

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS PUEBLA



# CATÁLOGO DE CURSOS · 2017 ·

# ÍNDICE

3 HISTORIA

4 PERFIL DE LA INSTITUCIÓN

20 DESARROLLO INTEGRAL DEL ALUMNO

23 ADMISIONES

26 CALENDARIO ESCOLAR

30 ARTES Y HUMANIDADES

79 CIENCIAS

132 CIENCIAS SOCIALES

178 INGENIERÍA

225 NEGOCIOS Y ECONOMÍA

# HISTORIA

La Universidad de las Américas Puebla fue fundada en 1940, en la capital del país con el nombre de Mexico City College. Con la intención de reflejar más claramente la hermandad entre Estados Unidos y los países de América Latina, a inicios de la década de los sesenta cambió su nombre por University of the Americas. Para entonces, el prestigio de sus profesores y proyectos de investigación, como el destacado programa de Arqueología en Oaxaca, la posicionaron en el extranjero y en la República Mexicana como una de las mejores opciones para los jóvenes que buscaban una formación de excelencia con una visión bicultural.

En 1966, la Fundación Mary Street Jenkins le asignó fondos para que se estableciera en el municipio de la milenaria Cholula, en la hacienda Santa Catarina Mártir, de más de 80 hectáreas, ubicada entre los volcanes Popocatepetl e Iztaccíhuatl. Bajo su nueva nomenclatura, la Universidad de las Américas Puebla, con su innovador proyecto educativo que incluía abrir, además de la Escuela de Artes y Ciencias, la Escuela de Ingeniería y la de Administración y Negocios, recibió el beneplácito, apoyo y reconocimiento oficial de la Secretaría de Educación Pública federal, de la Asociación de Instituciones de Educación Superior y Escuelas del Sur de Estados Unidos (Southern Association of Colleges and Schools Commission on Colleges, SACSCOC), así como de los sectores empresariales y gobiernos de la región.

En 1985, la Universidad se separó legal e ideológicamente de la Asociación Civil de la ciudad de México, bajo la denominación: Fundación Universidad de las Américas, Puebla. Al constituirse bajo la filosofía de la educación con espíritu humanista, científica y universal, aunada a la excelencia académica y la libertad de cátedra, se fue consolidando como la institución de educación privada más importante del país.

En la UDLAP, la historia nos ha enseñado que la conciencia activa y la participación de la comunidad es trascendental para garantizar el éxito de todos y cada uno de los que la conforman. Es así que, cada uno de los triunfos y avances en las distintas disciplinas y campos del conocimiento, la posicionan como una institución líder de opinión. En este sentido, no se puede nombrar a la Universidad de las Américas Puebla sin evocar, al mismo tiempo, las grandes victorias conquistadas a través de sus Equipos Representativos Deportivos Aztecas que se han destacado, desde su fundación, en las siguientes disciplinas: fútbol americano, soccer, taekwondo, baloncesto, tenis, atletismo femenino y varonil. Sus participaciones le han valido a la institución un papel protagonista en la liga premier de la CONADEIP (Comisión Nacional Deportiva Estudiantil de Instituciones Privadas, A. C.).

De igual manera, los Aztecas también se han desenvuelto en el ámbito cultural, ofreciendo a la sociedad en general, espectáculos de impecable ejecución artística, como: baile folclórico, danza, música de cámara, ópera, teatro, cine, exposiciones de artes plásticas, por nombrar algunas de las actividades más relevantes exhibidas dentro de sus instalaciones y en sus extensiones culturales como la Biblioteca Franciscana, en San Pedro Cholula y Capilla del Arte en el centro de la ciudad de Puebla.

Las aulas de las cinco actuales escuelas de la UDLAP: Ciencias Sociales, Humanidades, Ingeniería, Ciencias y Negocios y Economía, que en los últimos años se han modernizado para atender a los tiempos de avances tecnológicos y científicos que vivimos, han albergado, desde entonces, a sesenta y siete generaciones que se han destacado en el mundo por sus logros en la investigación, la difusión y la consultoría. Los modernos laboratorios, salones de clase, las instalaciones deportivas, la biblioteca, tecnologías de la información y los colegios universitarios han coadyuvado a crear un ambiente favorable y privilegiado para el estudio y desarrollo de los estudiantes y la academia.

# PERFIL DE LA INSTITUCIÓN

## ADMINISTRACIÓN

- **RECTORÍA**
- **OFICINA DE RECTORÍA**
- **VICERRECTORÍAS Y DIRECCIONES**
- **VICERRECTORÍA ACADÉMICA**
- **VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA**
- **VICERRECTORÍA DE ASUNTOS ESTUDIANTILES**
- **VICERRECTORÍA DE FINANZAS Y DESARROLLO INSTITUCIONAL**
- **TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**
- **PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN**
- **DIFUSIÓN CULTURAL**
- **SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CIVIL**

Nombre	Cargo
Luis Ernesto Derbez Bautista	Rector
Cecilia Anaya Berrios	Vicerrectora Académica
Mónica Ruiz Huerta	Vicerrectora Administrativa
Ma. del Carmen Palafox Ramos	Vicerrectora de Asuntos Estudiantiles
Mario Vallejo Pérez	Vicerrectoría de Finanzas y Desarrollo Institucional
Mayra Ortiz Prida	Directora General de la Oficina de Rectoría
Lorena Martínez Gómez	Directora General de Planeación y Evaluación
Martha Laura Ramírez Dorantes	Decana de la Escuela de Artes y Humanidades
José Daniel Lozada Ramírez	Decano de la Escuela de Ciencias
Raphael Steger Cataño	Decano de la Escuela de Ciencias Sociales
José Ángel Raynal Villaseñor	Decano de la Escuela de Ingeniería
Howard Stanley Hart	Decano de la Escuela de Negocios y Economía
Fernando Thompson de la Rosa	Director General de Tecnologías de Información



# MISIÓN Y VISIÓN

---

## MISIÓN

Participar en el desarrollo de la sociedad con la formación de profesionales críticos, creativos e innovadores, capacitados con el más alto nivel técnico; así como con la generación de investigación pertinente. Todo ello con la conciencia social que exige una distribución equitativa de los beneficios de la globalización.

## VISIÓN

Ser la universidad líder en América Latina en planes de estudio y programas científicos, culturales, deportivos y de propuesta de política pública, que respondan a los retos presentados por la globalización.

## VALORES

- **LIBERTAD CON RESPONSABILIDAD**
- **TOLERANCIA Y NO DISCRIMINACIÓN**
- **HONESTIDAD E INTEGRIDAD**
- **SOLIDARIDAD**
- **TRANSPARENCIA**

# CAMPUS E INSTALACIONES

Nuestro campus es conocido por ser uno de los más diversos y verdes de la región. A la fecha, cuenta con 73.2 hectáreas de extensión, de las cuales, 50.61 están ocupadas por áreas verdes.

Y no sólo eso, dentro de la UDLAP contamos con espacios para que puedas desarrollar tus actividades sin mayor contratiempo. Entre todos estos espacios encuentras:

## SALA DE ARTES ESCÉNICAS

Este espacio de expresión incluye audio e iluminación, área de butacas, escenario, camerinos, almacén, taquilla y taller.

## AUDITORIO

El lugar más concurrido para realizar congresos, obras y otros eventos. Ubicado en el centro del campus, es el punto de reunión más popular; será muy difícil que no encuentres alguna actividad en su interior.

## BIBLIOTECA

Para tus días y noches de estudio, nuestra biblioteca, además de cómoda, fusiona el esquema tradicional con los servicios de información en un nivel presencial y virtual; incluye 4 salas multimediales de colaboración y 3 salas de instrucción bibliográfica con equipo de cómputo, además cuenta con cubículos para estudio individual y grupal.

## SALAS DE CÓMPUTO

La UDLAP cuenta con tres macro salas de cómputo con más de 866 equipos de cómputo de última generación a tu servicio y con software especializado acorde a tus materias. Haz uso de ellas cuando las necesites las 24 horas del día los 7 días de la semana.

## PODRÁS UBICARLAS EN:

- Sala de Negocios y Economía: NE-137
- Sala de Artes y Humanidades: HU-224
- Sala de Ciencias: CN-106

## LABORATORIOS

Como parte de tu formación académica, contamos con laboratorios de ciencia, ciencias de la salud, ingeniería mecánica e industrial, ingeniería electrónica, telecomunicación, una planta de tratamiento de agua; un complejo de aprendizaje de lenguas, sala de juicios orales, sala de simulación financiera, una sala para proyecciones; laboratorios de investigación cualitativa e innovación, laboratorios de investigación cuantitativa e inteligencia de mercados y *retail*, un laboratorio de psicología, una cámara Gesell, un laboratorio de aplicaciones móviles además de laboratorios de fotografía, set de televisión con camerinos, salas de danza y música y una impresora 3D. Finalmente, contamos con un laboratorio de hospedaje mejor conocido como Hostal San Andrés, abierto a la comunidad UDLAP y atendido por alumnos de las licenciaturas correspondientes.

## CENTRO ESTUDIANTIL

Este es el lugar de reunión preferido por la comunidad UDLAP, cuenta con servicios y actividades que te mantendrán ocupado la mayor parte de tu tiempo libre.

Aquí podrás encontrar desde venta de alimentos, hasta productos de papelería y salas de proyección u oficinas de organizaciones estudiantiles.

## INSTALACIONES DEPORTIVAS

Preocupados por tu desarrollo tanto académico como físico, contamos con óptimas instalaciones deportivas a las que podrás tener acceso de manera cotidiana para cuidar tu bienestar físico.





## PODRÁS ENCONTRAR:

- Alberca
- Campo de beisbol
- Campo de futbol rápido
- Canchas de baloncesto
- Canchas de tenis
- Centro Integral de Rehabilitación
- Duela de baloncesto en el Gimnasio Moe Williams
- Gimnasio de pesas
- Pista de atletismo
- Campo de futbol americano en el Templo del Dolor
- Campos de futbol

## ÁREA DE SERVICIOS MÉDICOS

Para asegurar tu bienestar y salud físicos, contamos con centro de análisis clínicos y de servicios médicos que brindan atención gratuita a los miembros de su comunidad cada que éstos lo necesiten.

La UDLAP cuenta con un CIR o Centro Integral de Rehabilitación, que brinda atención médica de ortopedia, cirugía articular, medicina del deporte, medicina de rehabilitación, fisioterapia, nutrición y preparación física, con lo último en los conocimientos científicos y tecnológicos, siempre buscando la innovación.

## COLEGIOS RESIDENCIALES

Equipados con dormitorios, salas de proyección, auditorios, cafeterías, entre otros, hemos diseñado estos espacios para que puedas vivir cómodamente dentro del campus. Podrás escoger entre alguno de nuestros cuatro colegios, Cain-Murray, Ray Lindley, Ignacio Bernal, José Gaos, ubicados por todo el campus.

## ESPACIOS VERDES Y DE ESPARCIMIENTO

Ideales para relajarse, compartir con tus amigos y realizar actividades con los beneficios del aire libre, lo que los convierten en algunos de los espacios favoritos de nuestra comunidad UDLAP.

Entre ellos encuentras: el lago, los jardines de la Fogata y de Meditación, el Jardín de la Pareja y de la fuente central, además de la Plaza de las Banderas; todos ellos puntos de reunión y convivencia conocidos por toda la comunidad universitaria.



# PLANEACIÓN ESTRATÉGICA 2013-2018

El plan estratégico de la Universidad de las Américas Puebla para el periodo 2013-2018, está definido a partir de la visión que la institución persigue dando vida a su misión actual. Dicha misión se desdobra en lineamientos estratégicos, cuyos objetivos y acciones deberán estar orientados según los principios clave, fomentando un actuar basado en los valores institucionales.

<b>VISIÓN</b>	Ser la universidad líder en América Latina en planes de estudio y programas científicos, culturales, deportivos y de propuesta de política pública, que respondan a los retos presentados por la globalización.						
<b>MISIÓN</b>	Participar en el desarrollo de la sociedad con la formación de profesionales críticos, creativos e innovadores, capacitados con el más alto nivel técnico; así como la generación de investigación pertinente. Todo ello con la conciencia social que exige una distribución equitativa de los beneficios de la globalización.						
<b>LINEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	Planes de estudio pertinentes	Estudiantes de excelencia	Facultad de prestigio	Investigación y creación artística	Eficiencia administrativa	Infraestructura de vanguardia	Vinculación
<b>PRINCIPIOS</b>	Filosofía de calidad						
	Internacionalización						
	Responsabilidad social						
<b>Valores</b>							
Libertad con responsabilidad							
Tolerancia y no discriminación							
Honestidad e integridad							
Solidaridad							
Transparencia							

La misión se despliega a través de siete lineamientos que se describen a continuación:

## I. PLANES DE ESTUDIO PERTINENTES

Planes de estudio de licenciatura y posgrado de calidad en modalidad presencial y distancia, que cumplan las necesidades y expectativas de organismos públicos, privados y la sociedad, siendo éstos la base para el desarrollo profesional de nuestros egresados.

## II. FACULTAD DE PRESTIGIO

Profesores con reconocimiento nacional e internacional, derivado de su formación académica, desarrollo profesional, experiencia docente y de investigación y/o creación artística.



### III. INVESTIGACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA

El desarrollo de proyectos de investigación y/o creación artística tiene como objetivo generar conocimiento de frontera que incide en la formación de recursos humanos de alto nivel, cuyos resultados y/o productos obtenidos se presentan, divulgan, difunden y/o publican en diversos foros

### IV. ESTUDIANTES DE EXCELENCIA

Estudiantes que se caracterizan por sus conocimientos, experiencias de aprendizaje, competencias y responsabilidad social, que les permite un desarrollo integral en lo profesional, personal, cultural y deportivo, en un ambiente plural, durante su trayecto formativo en la universidad, cumpliendo con los estándares de calidad y excelencia que demandan organismos públicos, privados y la sociedad.

### V. VINCULACIÓN

Generación y establecimiento de redes nacionales e internacionales con egresados, organismos públicos, privados y la sociedad, que fomenten la colaboración que redunde en beneficios mutuos.

### VI. EFICIENCIA ADMINISTRATIVA

Óptima administración de los recursos humanos, financieros y materiales de la universidad que permitan solidez financiera y estabilidad necesaria para el cumplimiento de los objetivos y el continuo crecimiento de la institución.

### VII. INFRAESTRUCTURA DE VANGUARDIA

Instalaciones modernas y sostenibles con equipamiento y herramientas tecnológicas necesarias para el óptimo desarrollo de actividades docentes, investigativas, culturales, deportivas, vinculativas y administrativas





# ACREDITACIONES

La Universidad de las Américas Puebla imparte planes de estudio con calidad académica de excelencia a través de su facultad, integrada por 300 profesores de tiempo completo. El 95% de ellos cuenta con posgrado y 4 de cada 10 profesores son miembros del Sistema Nacional de Investigadores.

La UDLA orienta sus esfuerzos en brindar un servicio educativo de alto nivel, mediante la formación integral de sus estudiantes y un ambiente multicultural basado en el respeto y comprensión internacional.

Todos los planes de estudio cuentan con el Reconocimiento de Validez Oficial (RVOE) otorgado por la Secretaría de Educación Pública y son reconocidos por diversas universidades de América Latina, Europa y el sistema educativo de los Estados Unidos de Norte América.

Nuestros estudiantes pueden realizar parte de sus estudios fuera del país y ampliar sus horizontes o acceder a la práctica profesional en el extranjero, haciendo que el ámbito de formación y desarrollo profesional de los alumnos sea más extenso y variado.

Adicionalmente, se cuenta con la acreditación de licenciaturas ante el COPAES (Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C.), ante los CIEES (Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, A.C.) así como de otras instancias de talla internacional.

**1** SACSCOC



La Fundación Universidad de las Américas, Puebla está acreditada por la Southern Association of Colleges and Schools - Commission on Colleges para otorgar grados de licenciatura, maestría y doctorado. Contacte a la Comisión on Colleges por correo (1866 Southern Lane, Decatur, Georgia 30033-4097, EUA) o por teléfono (+1-404-679-4500) para solicitar más información sobre la acreditación de la Fundación Universidad de las Américas, Puebla.

**Student Achievement at UDLA**

## 2 FIMPES

La Fundación Universidad de las Américas, Puebla posee, ante el Sistema de ingreso y permanencia de la FIMPES a través del fortalecimiento y desarrollo institucional, el carácter de «afiliada acreditada lisa y llana», para su campus ubicado en Ex hacienda Santa Catarina Mártir, 72820 San Andrés Cholula, Puebla.

Acreditaciones de programas académicos

## 3 ACREDITACIONES DEL CONSEJO PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (COPAES)

	Programas acreditados
Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración <b>CACECA</b> 	Licenciatura en Administración de Empresas Licenciatura en Mercadotecnia Licenciatura en Negocios Internacionales Licenciatura en Estrategias Financieras y Contaduría Pública Licenciatura en Tecnologías de Información y Negocios
Acreditadora Nacional de Programas de Arquitectura y Disciplinas de Espacio Habitable A.C. <b>ANPADEH</b> 	Licenciatura en Arquitectura Licenciatura en Arquitectura de Interiores
Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A. C. <b>CACEI</b> 	Ingeniería de Alimentos Ingeniería Industrial Ingeniería en Electrónica Ingeniería Química Ingeniería Mecánica Ingeniería Mecatrónica Ingeniería Civil Ingeniería en Sistemas Computacionales
Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología, A. C. <b>CNEIP</b> 	Licenciatura en Psicología Clínica Licenciatura en Psicología Organizacional

	Programas acreditados
<p>Consejo Nacional de la Enseñanza y del Ejercicio Profesional de las Ciencias Químicas A.C. <b>CONAECQ</b></p> 	<p>Licenciatura en Bioquímica Clínica Licenciatura en Nanotecnología e Ingeniería Molecular</p>
<p>Consejo de Acreditación de la Comunicación A.C. <b>CONAC</b></p> 	<p>Licenciatura en Ciencias de la Comunicación</p>
<p>Asociación para la Acreditación y Certificación en Ciencias Sociales <b>ACCECISO</b></p> 	<p>Licenciatura en Antropología Cultural Licenciatura en Ciencia Política Licenciatura en Innovaciones Educativas Licenciatura en Relaciones Internacionales Licenciatura en Relaciones Multiculturales</p>
<p>Consejo Nacional para la Calidad de la Educación Turística <b>CONAET</b></p> 	<p>Licenciatura en Administración de Hoteles y Restaurantes Licenciatura en Artes Culinarias</p>
<p>Comité de Acreditación y Certificación de la Licenciatura en Biología, A. C. <b>CACEB</b></p> 	<p>Licenciatura en Biología</p>
<p>Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Farmacéutica, A. C. <b>COMAEF</b></p> 	<p>Licenciatura en Ciencias Farmacéuticas</p>

	Programas acreditados
<p>Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño <b>COMAPROD</b></p> 	Licenciatura en Diseño de Información Visual
<p>Consejo para la Acreditación de la Enseñanza del Derecho <b>CONAED</b></p> 	Licenciatura en Derecho
<p>Consejo para la Acreditación de la Educación Superior de las Artes <b>CAESA</b></p> 	Licenciatura en Danza Licenciatura en Música Licenciatura en Teatro Licenciatura en Artes Plásticas
<p>Consejo para la Acreditación de Programas Educativos en Humanidades <b>COAPEHUM</b></p> 	Licenciatura en Historia del Arte Licenciatura en Humanidades Licenciatura en Idiomas Licenciatura en Literatura
<p>Consejo Nacional de Acreditación de la Ciencia Económica, A.C. <b>CONACE</b></p> 	Licenciatura en Banca e Inversiones Licenciatura en Economía
<p>Consejo de Acreditación de Programas Educativos en Física, A.C. <b>CAPEF</b></p> 	Licenciatura en Física

	Programas acreditados
Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica, A. C. <b>COMAEM</b> 	Licenciatura en Médico Cirujano

#### 4 RECONOCIMIENTO DE PROGRAMAS DE BUENA CALIDAD POR LOS COMITÉS INTERINSTITUCIONALES PARA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, A.C. (CIEES)

	Programas evaluados
Comités Interinstitucionales para Evaluación de la Educación Superior, A. C. <b>CIEES</b> 	Licenciatura en Actuaría

#### 5 ACREDITACIONES INTERNACIONALES

	Programas acreditados
Institute Food Technology <b>IFT</b> 	Ingeniería de Alimentos
Accredited by the Engineering Accreditation Commission of ABET <b>ABET</b> 	Ingeniería Civil Ingeniería Industrial Ingeniería Mecánica Ingeniería Mecatrónica

#### 6 POSGRADOS EN EL PADRÓN NACIONAL DE POSGRADOS DE CALIDAD (PNPC) DEL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CONACYT).

	Programas acreditados
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología <b>CONACYT</b> 	Doctorado en Creación y Teorías de la Cultura



# CUERPO DOCENTE

Nombre	Cargo
Martha Laura Ramírez Dorantes	Decana de la Escuela de Artes y Humanidades
José Daniel Lozada Ramírez	Decano de la Escuela de Ciencias
Raphael Steger Cataño	Decano de la Escuela de Ciencias Sociales
José Ángel Raynal Villaseñor	Decano de la Escuela de Ingeniería
Howard Stanley Hart	Decano de la Escuela de Negocios y Economía
Laurence Le Bouhellec	Directora académica representante de la Escuela de Artes y Humanidades
Cristina Goletti	Directora académica representante de la Escuela de Artes y Humanidades
Juan Manuel Bada Dosal	Profesor representante de la Escuela de Artes y Humanidades
José Luis Cortés Santander	Profesor representante de la Escuela de Artes y Humanidades
Alejandro Porras Bojalil	Director académico representante de la Escuela de Ciencias
Antonio Vicente González Fragoso	Director académico representante de la Escuela de Ciencias
Guillermo Aurelio Romero Meléndez	Profesor representante de la Escuela de Ciencias
Roberto Carlos Mares Morales	Profesor representante de la Escuela de Ciencias
Laura Elena Romero López	Directora académica representante de la Escuela de Ciencias Sociales
Judith Cruz Sandoval	Directora académica representante de la Escuela de Ciencias Sociales
Kira Ciofalo Lagos	Profesora representante de la Escuela de Ciencias Sociales
Víctor Manuel Reynoso Angulo	Profesor representante de la Escuela de Ciencias Sociales
Carmen Xóchitl Flores Mendoza	Directora académica representante de la Escuela de Ingeniería
Benito Corona Vásquez	Director académico representante de la Escuela de Ingeniería
Carlos Patiño Gómez	Profesor representante de la Escuela de Ingeniería
José Luis Vázquez González	Profesor representante de la Escuela de Ingeniería
Elitania Leyva Rayón	Directora académica representante de la Escuela de Negocios y Economía
Einar Moreno Quezada	Director académico representante de la Escuela de Negocios y Economía
Héctor Montiel Campos	Profesor representante de la Escuela de Negocios y Economía
Viórica Balint Gergely	Profesora representante de la Escuela de Negocios y Economía

# DESARROLLO INTEGRAL DEL ALUMNO

## BIBLIOTECA Y RECURSOS DE APRENDIZAJE

Somos una unidad interdisciplinaria que busca satisfacer las necesidades de información académica de su comunidad universitaria, brindando servicios de información en instalaciones adecuadas con el propósito de contribuir en la formación de profesionales críticos, creativos e innovadores.

La Dirección de Bibliotecas es resultado de la evolución de las necesidades de uso y manejo de información de la comunidad universitaria, cuyos miembros cada día toman con mayor naturalidad el empleo de herramientas digitales dentro de sus actividades, sobre todo aquellas disponibles gracias a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

### Dirección de Bibliotecas

Servicios  
Bibliotecarios

Archivos y Colecciones  
Especiales

Desarrollo  
de Colección

Instrucción y Gestión  
del Conocimiento

## INTERNACIONALIZACIÓN

Estudiar en el extranjero proporciona a los estudiantes diversas ventajas competitivas y una capacidad intercultural que se traduce en incontables e inmediatas oportunidades a largo plazo, tanto a nivel personal como a nivel profesional.

Debido a que cada programa de estudios en el extranjero es diferente, se recomienda que los estudiantes elijan una facultad o universidad que satisfaga todas sus necesidades, incluso la de estudiar en el extranjero. Además, cuanto antes comience su hijo a pensar en estudiar en otro país, más opciones podrá investigar.

Estudiar en el extranjero puede ayudar al estudiante a realizar lo siguiente:

- Desarrollar la visión global que necesita para sopesar los desafíos locales e internacionales.

- Entender las distintas culturas y resolver problemas actuando en un entorno ajeno.
- Adquirir conciencia de otros puntos de vista y formas de pensar acerca del mundo.
- Mejorar la fluidez en otro idioma y su uso en la práctica.
- Aumentar su seguridad, responsabilidad personal y autonomía.
- Optimizar sus oportunidades profesionales.

## INTERCAMBIOS INTERNACIONALES

\*Aplican restricciones.

### ¿CÓMO Y CUÁNDO APLICO?

	Licenciatura	Maestría
Unidades mínimas aprobadas comprobables en el transcript	90	16
Promedio mínimo acumulado	8.0	8.0
Estado Académico y disciplinario regular	X	X
Leer el manual de Intercambio	X	X
Asistir a Sesión informativa	X	X
No tener adeudo del semestre	X	X

Requisitos básicos:

### SESIÓN DE PREPARACIÓN

El primer paso para iniciar tu proceso de solicitud de intercambio es asistir a una sesión de preparación un año antes del semestre en el que deseas realizar tu intercambio.

Las sesiones de preparación están diseñadas para darte una introducción al proceso de intercambio y estudios en el extranjero, al igual que las herramientas para que inicies tu selección de universidades en las cuales deseas estudiar.

Asistir a estas sesiones es obligatorio, debido a que en ese momento se te asignará tu folio electrónico para seguir con tu proceso.

### PARA IRTE DE INTERCAMBIO

- Asiste a sesiones informativas dos semestres previos al semestre en el que deseas irte de intercambio.
- Revisa la lista de universidades sugeridas por licenciatura.
- Confirma en la convocatoria vigente que tus dos opciones de universidad están disponibles.
- Entrega el certificado de idioma que muestre el nivel necesario para aplicar a las universidades de interés.
- Investiga los planes de estudio de las dos universidades.
- Elabora con tu jefe de departamento el memorándum de preselección de cursos.
- Realiza la primera y segunda entrega de documentos de acuerdo a las fechas del check list.

- Da seguimiento a tu proceso de intercambio académico.
- Espera la llegada de la carta de aceptación
- Asiste a la junta de pre-*departure* donde te informaremos los últimos detalles antes de partir.
- A tu regreso asegúrate de transferir créditos de las materias que aprobaste durante tu intercambio.

## PROGRAMAS DUALES

\*Aplican restricciones.

El primer paso para iniciar tu proceso de solicitud de intercambio dual es asistir a una sesión informativa un año antes del semestre en el que deseas irte.

Las sesiones de preparación están diseñadas para darte una introducción al proceso de intercambio dual, al igual que las herramientas para que inicies tu selección de universidades en las cuales deseas estudiar.

Asistir a estas sesiones es obligatorio para poder seguir tu proceso. Mantente informado sobre las fechas de estas sesiones a través del UDLAP Informa, Facebook y el calendario de nuestra página web.

## VIDA ESTUDIANTIL

Tiene como finalidad fomentar la participación, integración y recreación, complementando el desarrollo integral de la comunidad universitaria. Trabaja constantemente para ofrecer a nuestros estudiantes una amplia gama de actividades en un ambiente sano y seguro, a través de viajes académicos y culturales, visitas empresariales, bici tours y un cineclub que ofrece muestras cinematográficas destacadas por su calidad artística y diversidad temática.

## VINCULACIÓN SOCIAL

Fueron los griegos quienes nos enseñaron que la pasión puede convertirse en sinsentido si no ejercitamos la prudencia, la templanza, es decir, una pasión responsable.

Las nuevas teorías de aprendizaje postulan que no es suficiente con que los estudiantes asistan al aula y adquieran información, el conocimiento ya no se transfiere, se construye en conjunto, ya no se trata de profesor y alumno sino de comunidad de aprendizaje. Es en la convivencia de la vida universitaria donde se construye el conocimiento. En la universidad la vida cotidiana es también un constante aprendizaje.

Nuestros estudiantes no sólo vienen a adquirir información sino a fundar una ética ciudadana: humanista y tolerante, de liderazgo y éxito, por ello, nuestro campus genera una ética de vida. El origen de la palabra ética es «casa», es decir, el espacio urbano incide en la actitud ciudadana: un campus ecológico, armonioso y que debate sobre la realidad siempre compleja, que abunda en formar estudiantes no menos completos.

Uno de los objetivos estratégicos de la UDLAP es ser reconocida a nivel nacional e internacional por las características

innovadoras de su contribución a la igualdad de oportunidades. Esto se da, sobre todo, a través de su programa de becas y sus labores de servicio social y apoyo al desarrollo de la comunidad y los sectores más desprotegidos.

Contamos con un importante programa de ayuda financiera. Además, ofrecemos el capital intelectual de nuestros catedráticos, investigadores y estudiantes para promover beneficios de impacto social en el entorno, trabajando en conjunto con los gobiernos municipales, estatales y federales, así como con organismos internacionales. De igual manera, realizamos grandes esfuerzos por ofrecer recursos económicos e infraestructura a sectores menos protegidos.

## DEPORTE Y CULTURA

Con excelentes instalaciones deportivas, la UDLAP, a través de la Dirección de Deportes, ofrece a toda su comunidad los espacios y escenarios necesarios para las actividades físicas, deportivas y recreativas.

Instalaciones deportivas dentro del campus:

- 7 canchas de tenis con alumbrado
- 4 canchas de fútbol soccer de pasto natural
- 1 cancha de fútbol soccer de pasto sintético iluminado
- 2 canchas al aire libre iluminadas para los deportes de baloncesto, voleibol y usos múltiples
- 2 campos de fútbol americano
- 1 gimnasio para el desarrollo de la fuerza, aeróbicos y demás capacidades físicas
- 1 campo de beisbol
- 1 cancha de fútbol rápido iluminada
- Pista de atletismo iluminado
- Alberca climatizada de curso corto
- Gimnasio techado de baloncesto y voleibol con capacidad para 1850 personas

En 2009, la Fundación Mary Street Jenkins otorgó generosamente parte del edificio a la Universidad de las Américas Puebla para convertirlo en un espacio cultural que abrió sus puertas bajo el nombre de Capilla del Arte UDLAP.

Con una privilegiada ubicación, Capilla del Arte es el espacio cultural de la UDLAP que tiene por vocación formar públicos en el arte y generar experiencias estéticas en quienes nos visitan. Es también un lugar de diálogo entre disciplinas artísticas como la música, el cine, el teatro, la danza, la literatura y las artes visuales.

Actualmente contamos con una programación semanal, continua y gratuita que permite disfrutar de propuestas de artistas mexicanos e internacionales. En nuestra galería de arte las exposiciones siempre se distinguen por una museografía diferente, pues con sus paredes colgantes y sus muros móviles generan un ambiente muy chic dentro de un loft de principios del siglo XX con columnas de hierro, pisos de madera y grandes ventanales.



En nuestro foro, se puede escoger entre asistir a un concierto de música actual o de cámara los miércoles, una sesión de «arte y café» con algún invitado los jueves, ver una película de cine de arte los viernes o bien convivir en familia disfrutando del teatro y cuenta-cuentos los fines de semana. Finalmente, fomentamos el acercamiento a las letras en el micro espacio de lectura con más de 80 títulos y casi 200 ejemplares que pueden ser consultados dentro de nuestras instalaciones.

A 100 años, el antiguo edificio que originalmente fue diseñado para instalar uno de los almacenes más exclusivos de la época que traía «ropas y novedades del viejo continente para el buen vivir» se revitaliza a través de las diversas propuestas de arte, música, danza, teatro, cine y literatura que se dan cita en sus espacios para traer «arte y cultura para el buen vivir» desde una de las universidades más importantes de México para la sociedad poblana.

La UDLAP y la Provincia del Santo Evangelio de México, con el interés de preservar el acervo bibliográfico antiguo de los conventos de esta provincia y de asignarle un espacio que permita su conservación y estudio, han sumado esfuerzos para crear la Biblioteca Franciscana. Situada en el Portal de Peregrinos del Convento de San Gabriel, en el centro de San Pedro Cholula, esta biblioteca cuenta con más de 25 mil volúmenes de obras publicadas entre los siglos XVI y XIX.

Los temas son, principalmente, religión, teología, filosofía, así como ciencia y artes; escritos en su mayoría en latín y español. La Biblioteca Franciscana alberga también el Archivo Histórico de la Provincia del Santo Evangelio.

# ADMISIONES

---

## PRESENTA TU EXAMEN DE NUEVO INGRESO

Regístrate para realizar tu examen de nuevo ingreso en nuestro campus o consulta las fechas en las que visitaremos tu ciudad y agenda tu cita.

Conoce las fechas de examen de nuevo ingreso y consulta la guía para presentarlo.

## PREINSCRIPCIÓN

### PRIMERA ENTREGA DE DOCUMENTOS DE ADMISIÓN

Una vez aprobado el examen de nuevo ingreso, puedes continuar con el procedimiento de admisión y obtener tu número de estudiante. Para ello, debes llenar la solicitud de nuevo ingreso y entregar una copia simple de tu acta de nacimiento o CURP; así como una constancia original con promedio acumulado de bachillerato o equivalente.

### LICENCIATURAS CON REQUISITOS ADICIONALES DE ADMISIÓN

Considera que si quieres estudiar las licenciaturas en Administración de Negocios Internacionales, Danza, Médico Cirujano o Enfermería existen requisitos adicionales que debes cumplir.

- Realiza tu primer pago y recibirás tu horario de clase\*
- Realiza el pago de 6 unidades (en los casos que aplique).
- El horario de clases lo recibirás una vez iniciado el periodo de inscripciones previas.

### EQUIVALENCIA Y REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS

Equivalencia es el acto administrativo mediante el cual, la SEP declara equiparables entre sí, estudios realizados dentro del Sistema Educativo Nacional.

**COSTO**

- 2 unidades por cada materia revalidada (al costo vigente).

**REQUISITOS**

**LICENCIATURA**

- Plan de estudios oficial de la universidad de procedencia, debidamente sellado.
- Descripción de cursos de cada una de las materias cursadas, debidamente sellados.
- Certificado parcial de estudios de la universidad de procedencia y legalizado (original).
- Promedio mínimo por asignatura de 7.5 o 75.

**POSGRADO**

- Plan de estudios de la universidad de procedencia, debidamente sellado.
- Syllabus de cada una de las materias cursadas, debidamente sellados.
- Certificado parcial de estudios de la universidad de procedencia (original), en su caso, legalizado
- Promedio mínimo por asignatura de 8.0.

**RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS**

- Llenar solicitud de equivalencia o revalidación de estudios en el área Servicios Escolares, módulo 10 de la coordinación de equivalencias y revalidaciones.
- Presentar durante los primeros 20 días de haber iniciado clases, la documentación necesaria para la gestión del trámite ante la SEP.
- Para iniciar el trámite se deberá cubrir el 50% del costo, que corresponde a 2 unidades por asignatura a gestionar.

**ENTREGA DEL SERVICIO**

- Supeditado a la entrega del dictamen correspondiente por parte de la autoridad educativa.

**OBSERVACIÓN**

- El estudiante será notificado vía correo electrónico para complementar el 50% restante del trámite, de acuerdo al resolutivo.
- Revalidación de estudios es el acto administrativo mediante el cual, la SEP otorga validez oficial a estudios realizados en el extranjero, siempre y cuando

sean equiparables con estudios que se impartan en el Sistema Educativo Nacional.

**COSTO**

- 2 unidades por cada materia revalidada (al costo vigente).

**REQUISITOS**

**LICENCIATURA**

- Plan de estudios de la universidad de procedencia, debidamente sellado.
- Syllabus de cada una de las materias cursadas, debidamente sellados transcript oficial de la universidad de procedencia (apostillado).

**POSGRADO**

- Plan de estudios de la universidad de procedencia, debidamente sellado
- Syllabus de cada una de las materias cursadas, debidamente sellados
- Transcript oficial de la universidad de procedencia (apostillado)
- Los documentos emitidos en un idioma distinto al español, sin excepción, deberán ser traducidos por un perito oficial.

**RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS**

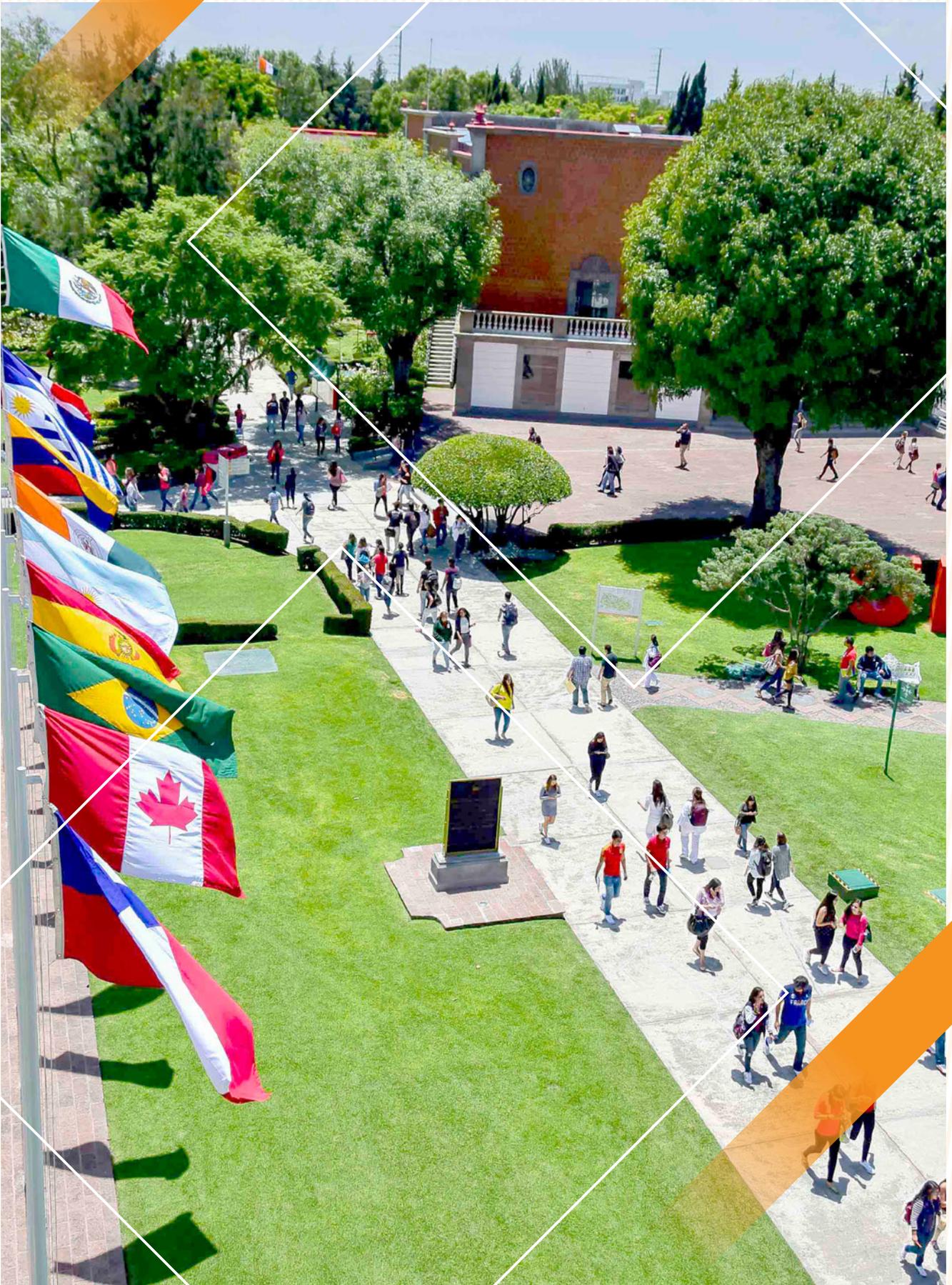
- Llenar solicitud de equivalencia o revalidación de estudios en el área Servicios Escolares, módulo 10 de la coordinación de equivalencias y revalidaciones
- Presentar durante los primeros 20 días de haber iniciado clases, la documentación necesaria para la gestión del trámite ante la SEP
- Para iniciar el trámite se deberá cubrir el 50% del costo, que corresponde a 2 unidades por asignatura a gestionar

**ENTREGA DEL SERVICIO**

- Supeditado a la entrega del dictamen correspondiente por parte de la autoridad educativa.

**OBSERVACIÓN**

- El estudiante será notificado vía correo electrónico para complementar el 50% restante del trámite, de acuerdo al resolutivo.



# CALENDARIO ESCOLAR

PUEDES CONSULTAR NUESTRO CALENDARIO ESCOLAR AQUÍ:  
[WWW.UDLAP.MX/CALENDARIO/DEFAULT.ASPX](http://WWW.UDLAP.MX/CALENDARIO/DEFAULT.ASPX)

## INFORMACIÓN FINANCIERA

### COLEGIATURAS

#### PAGOS DE INSCRIPCIÓN A LICENCIATURA, MAESTRÍA Y DOCTORADO

Concepto de pago	Costo
Anticipo de colegiatura	
Licenciatura, seis unidades	\$15,480
Maestría semestral presencial seis unidades	\$19,080
Maestría trimestral presencial cuatro unidades	\$12,720
Maestría por internet, cuatro unidades	\$9,640
Doctorado, seis unidades	\$20,520
Seguro de gastos médicos mayores, semestral no aplica a residentes de colegios residenciales	\$2,680
Cuota única de admisión**	\$10,240
Examen médico** Pagar en Unicaja de la UDLAP	\$1,210

**IMPORTANTE:** El pago por anticipo de colegiatura que realice a través de instituciones bancarias, se efectúan dos días hábiles antes de la fecha de inscripción. Los pagos realizados en BBVA Bancomer, Banamex, HSBC y Santander son reflejados en el estado de cuenta en 30 minutos.

- \*\* Cuotas exclusivas para estudiantes de nuevo ingreso.
- Información vigente para Otoño 2017.
- Conceptos no reembolsables y sujetos a cambio, sin previo aviso.
- El estudiante deberá pagar el monto por concepto de «cuota SEP» que la Secretaría de Educación Pública establezca.
- Inscripciones de nuevo ingreso, se deberán apegar a los lineamientos vigentes.

## BECAS

### BECAS INSTITUCIONALES

Es requisito indispensable, entregar la solicitud de beca de su interés específicamente en las fechas establecidas en la presente convocatoria y llevar a cabo su inscripción en los periodos de inscripciones previas, conforme al periodo académico de ingreso (enero o agosto 2018), siempre y cuando cumplan con los requisitos para obtenerla, de no ser así, el beneficio no será aplicado. Bajo ninguna circunstancia se aceptarán trámites extemporáneos.

Son apoyos económicos que se otorgan principalmente a los estudiantes que lo solicitan, considerando su desempeño

académico, deportivo o artístico, sin retribución alguna para la UDLAP (no es beca crédito).

El principal compromiso por parte de los estudiantes es mantener su calidad académica.

Es importante conocer y cumplir con los lineamientos generales y específicos, así como los alcances, beneficios y obligaciones de la beca de su interés.

## TIPOS DE BECA

### ACADÉMICA

Requisitos

Promedio requerido: 8.5

Puntaje examen de nuevo ingreso: 1200

Pago de estudio socioeconómico

### CONVENIO PREPARATORIAS

Beneficios directos cumpliendo con los requisitos establecidos.

Consulta las preparatorias de convenio.

### DEPORTIVA

Proceso específico para formar parte de los Equipos Representativos Deportivos de la institución, para mayor información por favor contactar a la Dirección de Deportes:

Edificio GB · Oficina 207

Tel.: (222) 229 23 78 / 229 23 82

reclutamiento.aztecas@udlap.mx

### CONVENIO SOCIOS ESTRATÉGICOS

Beneficios directos cumpliendo con los requisitos establecidos

Asociaciones

Cámaras

Empresas

Instituciones financieras

Gobierno

### HIJOS DE EGRESADOS UDLAP

Beneficios directos cumpliendo con los requisitos establecidos

### ARTÍSTICA

Convocatoria específica (ingreso en Otoño 2018) para formar parte de los Equipos Representativos Culturales de la institución.

Informes:

Edificio CI · Oficina 212

Tel.: (222) 229 31 55

equipos.culturales@udlap.mx

Nota: Los beneficios otorgados en la presente convocatoria forman parte del 5% requerido del total de la matrícula de estudiantes con algún porcentaje de beca, en apego a la normatividad de la Secretaría de Educación Pública, sobre los programas que cuentan con Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE).

## CRÉDITOS EDUCATIVOS

### BENEFICIOS:

- Tasa anual fija y plazo flexible de pagos
- Sin comisiones y sin garantía de bienes inmuebles
- Hasta 10 años para pagar licenciatura y 8.5 para posgrado
- Mientras estudias sólo pagas intereses
- Contratación sencilla y respuesta rápida
- Importante: La UDLAP no interviene en forma alguna en esta alternativa de financiamiento.

## REEMBOLSOS

- Si tienes un saldo a favor en tu estado de cuenta, puedes solicitar el reembolso del mismo, siempre y cuando dicho saldo provenga de pagos en exceso.
- Para el trámite de tu reembolso, deberás acudir a Uni-caja en el Departamento de Tesorería, ubicada en el edificio 1, oficina 109 para entregar la documentación necesaria del 28 de agosto al 30 de noviembre de 2017 para el periodo correspondiente a Otoño 2017, en horario de 9:00 a 12:00 horas.

### REQUISITOS PARA SOLICITUD DE REEMBOLSO

- Carta en formato libre dirigida a Tesorería, en la que se especifique el motivo por el que se originó el saldo a favor.

- Requisar el formato de Solicitud de Reembolso (sólo las líneas sombreadas, también disponible en Unicaja).
- Copia de identificación oficial (credencial de elector o pasaporte), presentar original para cotejo.
- En caso de reembolsos mayores a \$20,000 deberás presentar carta de autorización del padre o tutor dado de alta ante el departamento de Servicios Escolares, copia de identificación oficial del mismo y teléfono de contacto.
- Para reembolsos mayores a 100 mil pesos, se deberá entregar carta de procedencia de recursos debidamente requisitada.
- Si el alumno no puede realizar el trámite en forma personal, la persona que lo represente deberá presentar carta poder simple en original, copia de identificación oficial vigente de quien otorga el poder e identificación oficial vigente de la persona que va a realizar el trámite.

### ENTREGA DE REEMBOLSO

Una vez que tu reembolso ha sido autorizado y transcurridos como máximo 15 días hábiles, podrás acudir a Caja Pagadora para recibir tu reembolso ubicada en el edificio I, oficina 109, en horario de 8:00 a 13:00 horas y de 15:00 a 16:00 horas.

Si tu reembolso es por un importe menor al equivalente a una unidad de estudio de licenciatura vigente, te será entregado en efectivo, previa identificación.

Tratándose de importes mayores a lo antes señalado, se entregará cheque nominativo y no negociable, lo cual significa que será necesario que lo deposites en una cuenta bancaria de la cuál tú seas el titular, para hacerlo efectivo.

Si no puedes acudir a recibir tu reembolso en forma personal, podrás solicitar el depósito del mismo anexando copia de la carátula del estado de cuenta bancario a tu nombre.

Si tu saldo a favor proviene de la aplicación de unidades de estudio (UDES) o unidades de estudio a futuro (UFES), el reembolso tendrá una penalización del 10% por cargo administrativo.

Si tu saldo proviene de la aplicación de becas, créditos educativos o incentivos de sorteo no procederá el trámite.

### RETIRO DE LA UDLAP

En caso de retiro temporal o definitivo de la UDLAP, el estudiante deberá cubrir el costo total de la colegiatura del periodo inscrito, a menos que se realice en los periodos abajo indicados. El trámite de retiro deberá realizarse en el Departamento de Servicios Escolares.

El conteo de días para el cálculo del porcentaje de condonación toma como base el primer día oficial de inicio de clases del periodo académico y la fecha de recepción del trámite ante Servicios Escolares.

Programa semestral		Programa trimestral y verano	
Días	% de condonación	Días	% de condonación
Del 1° al 5°	100%	Del 1° al 2°	100%
Del 6° al 10°	70%	Del 3° al 5°	70%
Del 11° al 14°	40%	Del 6° al 7°	40%
A partir del 15°	0%	A partir del 8°	0%

\* Aplicable únicamente a colegiatura.

\* Inscripciones de nuevo ingreso, se deberán apegar a los lineamientos vigentes.

## REGLAMENTOS DE ALUMNOS DE PROGRAMAS DE LICENCIATURA Y POSGRADO

El reglamento establece los principales lineamientos que deberá observar todo estudiante de la Fundación Universidad de las Américas, Puebla con el fin de crear un ambiente de sana convivencia, respeto y colaboración en beneficio de su crecimiento personal y profesional, en congruencia con la misión institucional. Los estudiantes de la Fundación Universidad de las Américas, Puebla tendrán la obligación de dirigirse en sus acciones con responsabilidad en la consecución de una formación integral y de excelencia académica.

**Para consultar los reglamentos visita la siguiente liga:**  
[www.udlap.mx/servicios Escolares/normatividad.aspx](http://www.udlap.mx/servicios Escolares/normatividad.aspx)

## CÓDIGO DE ÉTICA

El objeto de este código es reconocer los principios éticos con base en los cuales los miembros de la comunidad universitaria se comprometen a normar su conducta con la finalidad de lograr la misión de la universidad, buscando la excelencia mediante la educación, la divulgación del conocimiento y la promoción de la cultura.

[portafolios.udlap.mx/departamentos/normatividad/Documentos%20compartidos/C%03%B3digo%20de%20%03%89tica%20UDLAP.pdf](http://portafolios.udlap.mx/departamentos/normatividad/Documentos%20compartidos/C%03%B3digo%20de%20%03%89tica%20UDLAP.pdf)

## REQUISITOS DE TITULACIÓN

### PASOS A SEGUIR:

#### COTEJA AVANCE DEL PLAN DE ESTUDIOS:

- Planes de estudios registrados en 2006, o anteriores; y todos los del área de la Salud, maestrías en Educación y doctorados:

## ELIGE OPCIÓN DE TITULACIÓN

### Planes de estudios registrados en 2012: titulación automática

- Verifica término del servicio social (sólo licenciatura)
- Entrega solicitud de graduación, comprobante de cuota de titulación (\$14,800) y paquete de fotografías (1ª etapa, las especificaciones se enviarán al correo institucional)
- Complementa, si es el caso, la documentación faltante que resulte de la evaluación de Servicios Escolares
- Asegúrate de no tener adeudos en: colegiatura, Sorteo UDLAP, biblioteca, laboratorios y horas de servicio becario

### Recibirás la notificación de cita agendada para:

- Entrega de fotografías (2ª etapa, las especificaciones se enviarán vía correo institucional)
- Firma de base de título y solicitud para trámite de cédula profesional
- Contestar la encuesta de niveles de satisfacción de estudiantes

## EGRESADOS

La Dirección de Egresados tiene como finalidad el mantener la vinculación y acercamiento con la comunidad más grande de la UDLAP, los cuales son más de 30,000 exaudlap. Ellos son fundamentales, ya que representan a la universidad en el mundo laboral. Asimismo, apoyan en la generación de nuevos espacios en los campos profesionales y sociales, que contribuyen al posicionamiento de la Universidad de las Américas Puebla.

La oficina de Vinculación con Egresados trabaja en conjunto con otras áreas de la UDLAP, para recibir sugerencias de los egresados y público en general. Estamos enfocados en dar un servicio a todos los que se graduaron de la Universidad de las Américas Puebla tanto a nivel licenciatura como de posgrado.

Queremos fortalecer, consolidar y estimular las relaciones de los egresados de la UDLAP, mientras que fomentamos su integración y sentido de pertenencia; a fin de dar a conocer su desarrollo personal y profesional.

Damos a conocer los beneficios de ser egresado de la UDLAP, mantenemos y consolidamos el vínculo egresado-institución. Mantenemos actualizada la información sobre lugar de trabajo y actividades que desarrollan nuestros egresados en el ámbito laboral, promoviendo la participación de nuestros egresados en eventos o publicar en el espacio investigativo un artículo de interés (*Contexto*), publicar artículos actuales de interés (*Visión ExaUDLAP*), legado, entre otros.



### REVISTA VISIÓN EXAUDLAP

El prestigio de las universidades proviene de sus egresados. Son ellos quienes, a través de sus acciones, reflejan el resultado del trabajo y esfuerzo. Al ser egresado de la Universidad de las Américas Puebla, se adquiere el compromiso de fortalecer lo que por generaciones los ha distinguido: egresados con un pensamiento crítico, que saben enfrentar y competir ante el entorno global. Acercar a nuestros egresados a su alma mater, vincularlos y construir comunidad requiere de un esfuerzo de todos. Ser exaudlap significa ser parte activa de la comunidad universitaria; tener a nuestros egresados cerca nos fortalece y contribuye a la consolidación de nuestra universidad y en consecuencia a la transformación de nuestro país.

La UDLAP seguirá trabajando intensamente para hacer de nuestra alma máter un centro de desarrollo integral, forjando el futuro de los jóvenes y logrando formar individuos críticos que benefician su contexto social inmediato.

Reiteramos nuestro interés por mantenerte cerca de tu alma máter e invitarte a participar en los diversos espacios de vinculación con los que contamos. Agradecemos tu entusiasta participación para hacer posible esta revista y por permitirnos compartir contigo los logros, éxitos y desafíos de la comunidad de egresados.



**OFERTA EDUCATIVA**

---

**ARTES Y  
HUMANIDADES**

# ANIMACIÓN DIGITAL

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LEX0111 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LIS1011 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los conceptos básicos de estructuras, condicionantes, variables, encabezados para realizar programas que solucionen problemas en general.

### LIV1021 FUNDAMENTOS DE REPRESENTACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de representar, mediante el dibujo, diferentes formas y figuras dentro de un espacio a partir del análisis de la percepción. Tiene la capacidad para incrementar su percepción visual del entorno mediante el desarrollo de habilidades de observación y psicomotoras, utilizando los materiales, soportes, herramientas y formatos elementales del dibujo, así como la capacidad para comprender la relación entre las formas percibidas visualmente y las maneras de interpretarlas en el plano bidimensional.

### LIV1031 ELEMENTOS BÁSICOS DEL MENSAJE VISUAL

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender y manejar adecuadamente los elementos del alfabeto visual necesarios para la configuración de mensajes visuales basados en los aspectos de la sintaxis de la imagen.

### LND1011 INTRODUCCIÓN AL CAMPO DE LA ANIMACIÓN DIGITAL

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar adecuadamente, de forma oral o escrita, las distintas disciplinas involucradas en la animación digital y en el campo laboral de un profesional de la animación digital y el videojuego, así como identificar y valorar la relevancia social y cultural de diversas actividades que se realizan a través de la animación digital y el videojuego.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LIS1031 PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar y programar con el paradigma orientado a objetos, y de conocer y aplicar técnicas de diseño, notación UML (UNIFIED MODELING LANGUAGE) y el lenguaje de programación Java o C#.

### LIV1061 CONFIGURACIÓN DEL MENSAJE VISUAL

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y aplicar el proceso de significación más adecuado para comunicar un mensaje visual de manera efectiva, partiendo del conocimiento de la gramática visual.

### LND1021 INTRODUCCIÓN A LAS TÉCNICAS DE LA ANIMACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de reconocer y explicar en qué consisten las técnicas tradicionales (como cuadro por cuadro, pixelation, y animación por acetatos) y principios básicos de la animación que fundamentan la animación digital y de aplicar de forma básica las técnicas de la animación.

### LPM1021 LENGUAJE DEL CINE I

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar, describir y explicar los principales hitos en los primeros sesenta años de la historia del cine y de hacer un análisis básico por

escrito de una película en concordancia con la evolución y empleo de las técnicas del lenguaje narrativo y cinematográfico, hasta fines de la década de 1950.

## TERCER SEMESTRE

### INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

### LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LND2011 PREPRODUCCIÓN Y PREVISUALIZACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar un plan de preproducción para una animación digital con base en conocimientos y técnicas de previsualización, y de aplicar técnicas de diseño y previsualización como el *storyboard* y el modelado y diseño de personajes, donde mostrarán una adecuada comprensión del lenguaje audiovisual y la estructura narrativa.

### LND2021 ANIMACIÓN DIGITAL EN 2D

Al término del curso, el alumno es capaz de reconocer y aplicar diferentes técnicas de la animación de dos dimensiones por computadora, así como un flujo de trabajo adecuado para este tipo de proyectos. Además, puede producir un cortometraje de animación digital en dos dimensiones, aplicando de manera efectiva diferentes técnicas, como la animación cuadro por cuadro, por vectores y por trayectoria con el uso de *keyframes* y la interpolación, animación por símbolos y movimientos de cámara.

### LND3041 HISTORIA DE LA ANIMACIÓN Y EL VIDEOJUEGO

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los principales eventos en el desarrollo de la animación y el videojuego y evaluar críticamente su relevancia histórica, además de reconocer críticamente y explicar sintéticamente las distintas técnicas y tecnologías que se han desarrollado en la historia de la animación y el videojuego.

### LPM2031 GUIONISMO

Al término del curso, el alumno es capaz de hacer por escrito un análisis básico de una película desde el punto de vista de los principales componentes del guion y de escribir un cortometraje y la segmentación de un largometraje.

## CUARTO SEMESTRE

### AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

### EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sostenible; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sostenible.

### LIV2051 FOTOGRAFÍA

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar con habilidad y destreza una cámara fotográfica digital profesional, así como el equipo propio de un estudio fotográfico para lograr la toma de imágenes de alta calidad, tanto de estudio como de exteriores. Domina el lenguaje propio de la fotografía, comprendiéndolo y aplicándolo en la planeación, producción y evaluación de material fotográfico.

### LIV3051 REPRESENTACIÓN DIGITAL EN EL ESPACIO TRIDIMENSIONAL

Al término del curso, el alumno es capaz de generar e integrar imágenes tridimensionales a productos de diseño utilizando software especializado en 3D para comunicar un mensaje visual a un público determinado.

### LND2041 MODELADO Y TEXTURA DIGITAL

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender los principios fundamentales de modelado y texturización como el modelado de formas básicas o primitivas, el modelado poligonal y las técnicas de texturización de superficies; asimismo, es capaz de aplicar técnicas de modelado y textura digital, como el modelado poligonal, y de distintos tipos de superficies a través de mallas y otras técnicas. También es capaz de aplicar tipos de texturizado (procedural y *shader*) y de crear mapas de texturas (*uv mapping*) para ampliarlos sobre el modelado de objetos tridimensionales.

### LPM1031 LENGUAJE DEL SONIDO

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar y producir mensajes auditivos con riqueza comunicativa a través del empleo intencionado de los recursos expresivos del código sonoro, y de operar correctamente la fase básica del equipo analógico y digital para el registro y reproducción del sonido.

### **LPM2061 TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de expresar y correlacionar sus mensajes de una manera creativa y clara a través de las técnicas de producción de video, y de realizar videos por medio del conocimiento básico adquirido de los aspectos más relevantes de cada una de las etapas del proceso de producción audiovisual.

## **QUINTO SEMESTRE**

### **ADM1011 PANORAMA DE LA ADMINISTRACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir la naturaleza de la administración, sus características y su proceso dinámico, además de comprender la esencia de la profesión administrativa y las áreas funcionales en los negocios.

### **LIP2021 INFORMACIÓN Y SOCIEDAD**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender patrones y estructuras sociales que influyen en el manejo de la información en la sociedad, y de fundamentar conceptualmente diferentes sistemas de circulación de información.

### **LIV3011 EDICIÓN AVANZADA DE LA IMAGEN DIGITAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de editar imágenes digitales utilizando software especializado para comunicar un mensaje visual para un público determinado. Aplica los conocimientos teóricos avanzados del manejo de imágenes para pantalla e impresión definiendo de manera efectiva los parámetros adecuados para el medio en que se reproduce.

### **LND3011 ANIMACIÓN DIGITAL AVANZADA EN 3D**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y aplicar técnicas avanzadas de la animación digital en 3D, y de aplicar estas técnicas en la producción de un cortometraje.

### **LND3021 MODELADO DIGITAL AVANZADO**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y comprender técnicas avanzadas de modelado en 3D y de aplicar a una animación digital técnicas avanzadas de pintura y escultura en 3D, así como el uso de la subdivisión de superficies.

### **LND3031 ILUMINACIÓN Y COMPOSICIÓN DIGITAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender los procesos de iluminación en la animación digital, de «renderización» (*rendering*) y de composición, además de definir y aplicar la iluminación sobre un objeto o escena para crear efectos específicos, así como técnicas de iluminación global y el manejo de capas.

### **LPM2051 PRODUCCIÓN MULTIMEDIA**

Al término del curso, el alumno es capaz de producir páginas de sitios web con contenidos multimedia utilizando diversas técnicas; también modificar y adecuar a sus necesidades el

diseño y contenido de plantillas de blogs, *wikis* o sitios web similares.

## **SEXTO SEMESTRE**

### **LDE2021 DERECHO DE LA INFORMACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar el marco normativo de esta rama del derecho y sus conceptos fundamentales, tales como libertad de expresión, derecho al honor, derecho a la propia imagen y a la vida privada. Igualmente, resolver casos prácticos de derecho de acceso a la información pública y protección de datos personales con conocimiento de los distintos medios de impugnación y la autoridad competente para su tramitación.

### **LND3051 CAPTURA DE MOVIMIENTO Y ANIMACIÓN DE PERSONAJES**

Al término del curso, el alumno es capaz de conocer y aplicar el flujo de trabajo necesario para la captura de movimiento a través de un adecuado manejo de esquemas de cámaras, equipos especiales para tal propósito y la dirección efectiva de las sesiones de captura, además de aplicar los datos de movimiento capturados a la animación de personajes para producir una animación digital en 3D a través de un alto conocimiento de los programas computacionales destinados a tal fin.

### **LND3061 ILUMINACIÓN DIGITAL AVANZADA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y resolver, a través de técnicas avanzadas, las necesidades de iluminación para una animación digital, además de aplicar conocimientos y técnicas avanzadas en plantas de iluminación y aspectos de *renderización*.

### **LND3071 DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar las técnicas de animación en 3D, y de comprender y aplicar los componentes, controles y procesos requeridos en el desarrollo de videojuegos, así como de desarrollar y producir un proyecto de videojuego de manera creativa y original.

### **LND4021 EFECTOS ESPECIALES PARA MEDIOS AUDIOVISUALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar habilidades técnicas en la producción de efectos especiales para medios audiovisuales y de desarrollar un proyecto audiovisual donde se utilicen efectos especiales avanzados como la manipulación de imágenes, *morphing*, *digital matting*, *digital rotoscoping* manipulación de sombras.

## **SÉPTIMO SEMESTRE**

### **LID4031 EDUCACIÓN PARA LA RECEPCIÓN CRÍTICA DE MEDIOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar sus ha-

bilidades de recepción crítica ante los medios, para analizar mensajes de televisión y medios digitales. Aunado a lo anterior, diseñar estrategias para promover la recepción crítica ante los medios en distintos grupos de población y ámbitos educativos, tanto formales como no formales.

#### **LND4011 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar conocimientos y experiencias aprendidas durante las prácticas en la profesión y de aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos a través de estas prácticas profesionales.

#### **LND4031 DISEÑO AVANZADO DE VIDEOJUEGOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar métodos y técnicas para el desarrollo de videojuegos interactivos con énfasis en mecánicas de juego, dinámicas de jugadores y administración del proyecto, incluyendo usos de tecnologías emergentes como en los videojuegos controlados por gestos del usuario (GESTURE CONTROL TECHNOLOGY), y de analizar de forma crítica el diseño creativo de un videojuego y proponer soluciones de dinámica de jugadores, incluyendo el uso del manejo de juegos o ambientes abiertos, la implementación de juegos MMORPG y otros tipos de videojuego con base en tecnologías emergentes.

#### **LND4041 VIDEOJUEGOS PARA DISPOSITIVOS MÓVILES**

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar las ventajas y desventajas de las tecnologías disponibles para la creación de videojuegos para dispositivos móviles considerando tecnologías de redes inalámbricas, tecnologías cliente-servidor para multi-plataformas, sistemas operativos y aplicaciones multimedia para usuarios cliente, además de desarrollar una aplicación prototipo de videojuegos para múltiples plataformas de dispositivos móviles.

#### **LND4051 DISEÑO DE AMBIENTES VIRTUALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar habilidades avanzadas en la construcción de ambientes virtuales a través de técnicas de modelado, uso de iluminación, texturas e interacción, y de desarrollar un ambiente virtual de alta calidad para escenas animadas.

#### **LPM4041 DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE COMUNICACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar y evaluar sistemas de comunicación o difusión de información que impacten positivamente en el comportamiento de las personas, grupos o públicos específicos, y de desarrollar proyectos integrales de medios y mensajes.

## **OCTAVO SEMESTRE**

#### **LND4061 TÉCNICAS PARA INVESTIGACIÓN DE SISTEMAS DIGITALES INTERACTIVOS (USABILITY)**

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar una metodología de investigación basada en conceptos avanzados de usabilidad y aplicarla a un proyecto prototipo de videojuego, de analizar adecuadamente los resultados de la investigación y proponer soluciones considerando la tipología más actualizada de interfaces.

#### **LND4071 DESARROLLO AVANZADO DE VIDEOJUEGOS PARA DISPOSITIVOS MÓVILES**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar métodos y técnicas para el desarrollo avanzado de videojuegos para dispositivos móviles, como tecnologías de control de gestos y geolocalización, y de analizar de forma crítica el diseño creativo de un videojuego y proponer soluciones que incluyan el desarrollo de videojuegos para multi-jugadores y su interacción con aplicaciones orientadas a las redes sociales y otras tecnologías emergentes.

#### **LND4081 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar conocimientos y experiencias aprendidas durante el seminario de prácticas y de aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos a través de estas prácticas profesionales.

#### **TND4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar de forma oral y escrita, conocimientos y habilidades relacionadas directamente con el tema de especialización y de aplicar de manera práctica los conocimientos y habilidades adquiridos en una aplicación de animación digital o videojuego.

#### **TND4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar, de forma oral y escrita, conocimientos y habilidades relacionados directamente con el tema de especialización, y de aplicar de manera práctica los conocimientos y habilidades adquiridos en una aplicación de animación digital o videojuego.

#### **TND4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar, de forma oral y escrita, conocimientos y habilidades relacionados directamente con el tema de especialización, y de poner en práctica los conocimientos y habilidades adquiridos en una aplicación de animación digital o videojuego.

# ARQUITECTURA

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LAI1011 CONCEPTOS Y ARGUMENTOS

Al término del curso, el alumno es capaz de definir e identificar los elementos y conceptos básicos del diseño arquitectónico y aplicarlos en la realización de ejercicios espaciales elementales y su representación gráfica poniendo especial atención en el proceso creativo, aplicando la metodología de diseño propuesta por el departamento.

### LAR1011 GEOMETRÍA Y ESPACIO

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las características de la forma y manipular cuerpos geométricos y superficies que definen al objeto y al espacio arquitectónico. Asimismo, representarlos en diversos modos de proyección.

### LAR1021 METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO INTEGRAL

Al término del curso el alumno es capaz de interactuar con distintas teorías y herramientas en el marco de una estrategia integral encaminada a producir un diseño arquitectónico sustentable.

### LAR1031 DIBUJO ARQUITECTÓNICO I

Al término del curso, el alumno es capaz de manipular la forma y el espacio por medio del dibujo arquitectónico. Asimismo, es capaz de argumentar sus diseños auxiliándose del croquis para representar los conceptos empleados y aplicar los convencionalismos del dibujo arquitectónico para la comunicación de sus ideas de diseño.

### LAR4111 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los conocimientos adquiridos a lo largo de la licenciatura y aplicarlos de manera autónoma en la solución de problemas reales de diseño arquitectónico y construcción; estableciendo un vínculo entre la teoría y la práctica; entre la universidad y la sociedad, y entre sus aspiraciones y las necesidades del entorno.

### LAR4121 PROMOCIÓN INMOBILIARIA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las diferentes disciplinas relacionadas a la actividad de producción y promoción inmobiliaria y reconocerla como una actividad empresarial propia de la arquitectura, así como de establecer la relación intrínseca entre la producción inmobiliaria y el crecimiento de la ciudad.

### LAR4131 TEORÍA Y CRÍTICA DE LA ARQUITECTURA

Al término del curso el alumno es capaz de emplear el pensamiento crítico y el conocimiento de corrientes epistemológicas modernas para sustentar, mediante un ensayo, una postura intelectual propia en la valoración de obras de arquitectura.

### LEX0111 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

### TAS4031 TEMAS SELECTOS III

Al término del curso, el alumno es capaz de relacionar los conocimientos de su licenciatura con las teorías y puntos de vista más actuales sobre el arte y la cultura.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LAI1031 MODELOS ESPACIALES

Al término del curso, el alumno es capaz de definir e identificar los elementos, conceptos e intenciones básicas del dise-

ño arquitectónico aplicadas a un contexto y usuario determinados para realizar modelos espaciales simples, aplicando la metodología de diseño propuesta por el departamento.

#### **LAR1041 MAQUETAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de realizar modelado manual y digital como parte del proceso de concepción, desarrollo y análisis de un proyecto arquitectónico.

#### **LAR1051 GEOMETRÍA Y TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de representar gráficamente el espacio arquitectónico aplicando técnicas básicas de representación arquitectónica en proyectos arquitectónicos y de interiores, y explorar la forma y el espacio a partir de la perspectiva.

#### **LAR1061 FUNDAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN**

Al término del curso el alumno es capaz de identificar al terreno como elemento básico a considerar para el diseño arquitectónico; abordar los diversos condicionantes del entorno natural de un terreno y lograr la adecuada integración del diseño arquitectónico al terreno y su entorno natural y construido; así como establecer los diversos lineamientos legales y reglamentarios que rigen las posibilidades de utilización de un terreno.

#### **LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

#### **MAT1021 MATEMÁTICAS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar adecuadamente los conceptos algebraicos básicos. Plantear y resolver sistemas de ecuaciones que representen problemas de porcentajes y cálculo de intereses, así como dominar las herramientas matemáticas trigonométricas para plantear y resolver problemas geométricos.

## **TERCER SEMESTRE**

#### **AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

#### **LAR2011 MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los materiales utilizados en edificación; identificar las diversas alternativas a utilizar en las diferentes etapas constructivas y de establecer los criterios de selección de los materiales y elementos constructivos más adecuados.

#### **LAR2021 DIBUJO ARQUITECTÓNICO II**

Al término del curso, el alumno es capaz de representar visual y gráficamente proyectos arquitectónicos y de interiores utilizando como herramienta la computadora y los programas Autocad® y Architectural® o su equivalente. Asimismo, es capaz de relacionar los objetivos de representación arquitectónica con su contraparte estructural y constructiva.

#### **LAR2031 PRINCIPIOS ESTRUCTURALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender la lógica estructural subyacente a diferentes sistemas a partir del análisis de diferentes casos, identificando cómo se sostiene la estructura, el lenguaje tipológico-formal que concede integridad, así como la forma en que se absorben y transmiten fuerzas en un proyecto de casa habitación.

#### **LAR2041 ESPACIOS PRIVADOS Y DOMESTICIDAD**

Al término del curso el alumno es capaz de definir y reconocer los elementos y conceptos que conforman su hábitat cotidiano para generar propuestas arquitectónicas de espacios domésticos que reflejen su realidad más próxima aplicando la metodología de diseño propuesta por el departamento.

#### **LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

## **CUARTO SEMESTRE**

#### **INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las tecnologías de información y comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

#### **LAR2051 ESPACIOS PÚBLICOS Y ENTORNO**

Al término del curso el alumno es capaz de comprender el papel que juegan los espacios públicos en la calidad de vida de la población y la relación entre el paisaje urbano construido, considerando las normativas locales e internacionales existentes para elaborar proyectos urbano-arquitectónicos y de paisaje urbano que respondan a la problemática de las ciudades contemporáneas.

#### **LAR2061 SIMULACIÓN DIGITAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de llevar a cabo el proceso de representación, exploración y promoción de proyectos arquitectónicos y de interiores, a través de recursos digitales de modelado tridimensional.

### **LAR2071 ESTABILIDAD**

Al término del curso el alumno es capaz de encontrar los principios y condiciones de equilibrio, aplicando diagramas de cuerpo libre y formulando las ecuaciones de equilibrio en dos y tres dimensiones.

### **LAR2081 ESTRUCTURA URBANA**

Al término del curso el alumno es capaz de explicar en un proyecto las relaciones entre la arquitectura y su entorno inmediato, mediante el análisis del paisaje, los usos del suelo y los criterios normativos existentes.

### **LIC1011 LABORATORIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y distinguir las principales propiedades mecánicas de los materiales más importantes de la industria de la construcción, establecer la relación de estos con la función que cumplen en una obra y con el control de calidad.

### **LIC1051 PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de conocer los procesos y procedimientos utilizados en la construcción, identificar las diversas etapas constructivas y es capaz de seleccionar el método y los elementos más adecuados para el proceso constructivo de acuerdo a una lógica cronológica y de procedimiento.

## **QUINTO SEMESTRE**

### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sustentable; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sustentable.

### **LAI3031 COMUNICACIÓN ARQUITECTÓNICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar, manipular y aplicar las técnicas y herramientas de representación manual y digital más adecuadas para la elaboración de material gráfico, audiovisual y digital que le permitan la comunicación, presentación y promoción de proyectos arquitectónicos y de interiores.

### **LAQ3061 ARTE Y ARQUITECTURA PREHISPÁNICOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los distintos estilos en términos espaciales y temporales, de generar una visión específica y detallada de los sistemas simbólicos utilizados por distintas culturas de la época prehispánica en Mesoamérica, incluyendo el desarrollo de estilos regionales

e internacionales, el significado histórico de los rasgos y la ideología política-religiosa; de caracterizar la historia intelectual del estudio del arte prehispánico.

### **LAR3011 EQUIPAMIENTO URBANO**

Al término del curso el alumno es capaz de establecer el papel que juegan los equipamientos urbanos culturales, comerciales, educativos, de salud y especiales en la conformación de las ciudades y sus unidades territoriales, para solucionar proyectos urbano-arquitectónicos sustentables considerando sus implicaciones en la calidad ambiental y efectos en la vida de la población.

### **LAR3021 MECÁNICA DE MATERIALES**

Al término del curso el alumno es capaz de analizar, calcular y graficar los elementos estructurales sometidos a un sistema de fuerzas, de acuerdo a las propiedades y características de las secciones planas y deducir los diversos efectos estructurales internos dentro de los valores permisibles para un material en específico.

### **LAR3031 INSTALACIONES BÁSICAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de establecer la importancia de las instalaciones eléctrica, hidráulica, sanitaria y gas como las redes que dan servicio y posibilitan el funcionamiento de un proyecto arquitectónico. Puede identificar las distintas características y condicionantes de cada tipo de instalación y domina los métodos de cálculo y las maneras más adecuadas de integrar las instalaciones al proyecto.

### **LAR3041 ARQUITECTURA CLÁSICA**

Al término del curso el alumno es capaz de interpretar las intenciones de diseño presentes en la arquitectura occidental, en sus elementos interiores y exteriores, desde los orígenes de la arquitectura clásica hasta la época de la Ilustración.

## **SEXTO SEMESTRE**

### **LAI4031 ACONDICIONAMIENTO DEL ESPACIO**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las condiciones necesarias para el confort ambiental al interior de un espacio arquitectónico e identificar las soluciones óptimas para un proyecto arquitectónico en función de sus condicionantes climáticas, acústicas, de seguridad e iluminación.

### **LAR3051 CIUDAD**

Al término del curso el alumno es capaz de analizar la relación entre los procesos globales, la ciudad y la arquitectura, mediante el conocimiento de los distintos modelos de ciudades, aglomeraciones y fragmentos de ciudad. Los procesos de sustentabilidad, las políticas públicas y los nuevos campos emergentes profesionales de la arquitectura y la práctica urbanística.

**LAR3061 ARQUITECTURA MEXICANA**

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar las soluciones arquitectónicas empleadas por la arquitectura mexicana entre los siglos XVI y XIX, relacionándolas con la influencia de los factores climáticos, sociales, económicos, políticos y culturales.

**LAR3071 TALLER DE CONSTRUCCIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de especificar correctamente materiales y procesos en un proyecto ejecutivo; así como representar gráficamente la propuesta de un proyecto completo incluyendo los principales elementos y procesos constructivos.

**LAR3081 ANÁLISIS ESTRUCTURAL**

Al término del curso el alumno es capaz de analizar y cuantificar los diversos elementos mecánicos que componen un sistema estructural básico.

**LAR3091 GLOBALIZACIÓN Y ADAPTABILIDAD**

Al término del curso el alumno es capaz de analizar y comprender contextos culturales diversos para hacer frente a la globalización y proponer soluciones urbano-arquitectónicas que respondan a las exigencias cambiantes de las sociedades contemporáneas utilizando la metodología de diseño propuesta por el departamento.

**SÉPTIMO SEMESTRE****LAR4011 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso el alumno es capaz de aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas en su licenciatura en la solución de problemas reales de diseño arquitectónico y construcción, bajo la supervisión de un profesional en despachos de arquitectura, constructoras o instituciones del sector público.

**OCTAVO SEMESTRE****LAR4021 COSTOS DE CONSTRUCCIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar la metodología utilizada en el costeo de un proyecto arquitectónico y dominar los diferentes elementos que intervienen en su proceso, identificando los principales sistemas manuales y automatizados utilizados para elaborar un presupuesto.

**LAR4031 ENTORNOS SENSIBLES**

Al término del curso el alumno es capaz de entender la vulnerabilidad de algunos ambientes, analizar la problemática del entorno y evaluar sus potencialidades para generar con responsabilidad propuestas arquitectónicas y de paisaje utilizando la metodología de diseño propuesta por el departamento.

**LAR4041 INSTALACIONES ESPECIALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los elementos incidentes en el proyecto arquitectónico

que garanticen el ahorro de energía, la seguridad y el confort de sus ocupantes, así como de identificar y abordar las aplicaciones automatizadas que pueden incorporarse a la arquitectura.

**LAR4051 DISEÑO EN CONCRETO**

Al término del curso el alumno es capaz de desarrollar y aplicar los criterios de diseño del método plástico del concreto reforzado, siguiendo las normas técnicas complementarias del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal. Es capaz también de calcular los principales elementos estructurales en concreto reforzado como vigas, columnas, losas y zapatas, procurando mantener el costo de la estructura dentro de los límites de seguridad y economía, satisfacer al mismo tiempo las necesidades estéticas del edificio.

**LAR4061 ARQUITECTURA MODERNA**

Al término del curso el alumno es capaz de explicar la ideología, la propuesta metodológica y las técnicas constructivas características del Movimiento Moderno en arquitectura.

**LAR4071 PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO**

Al término del curso, el alumno es capaz de apreciar el valor del ambiente edificado y hacer propuestas de intervención que exploten su potencial.

**NOVENO SEMESTRE****LAR4081 CÓDIGOS GENERATIVOS EMERGENTES**

Al término del curso el alumno es capaz de comprender la problemática del deterioro ambiental y sus efectos en nuestro planeta para generar modelos y propuestas arquitectónicas sustentables utilizando la metodología de diseño propuesta por el departamento.

**LAR4091 PLANEACIÓN Y CONTROL DE OBRA**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar las distintas herramientas de planeación y control de obra, así como de identificar el proceso de planeación como parte fundamental de la realización de la obra arquitectónica y de entender su organización en el tiempo y costo como un valioso elemento para la toma de decisiones.

**LAR4101 ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA**

Al término del curso el alumno es capaz de comprender algunas de las teorías contemporáneas, así como las causas de la condición pluralista que caracteriza a la arquitectura en la actualidad.

**TAR4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso el alumno es capaz de identificar los campos emergentes en arquitectura y urbanismo.

**TAR4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso el alumno es capaz de identificar los campos emergentes en arquitectura y urbanismo.

# ARQUITECTURA DE INTERIORES

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LAI1011 CONCEPTOS Y ARGUMENTOS

Al término del curso, el alumno es capaz de definir e identificar los elementos y conceptos básicos del diseño arquitectónico y aplicarlos en la realización de ejercicios espaciales elementales y su representación gráfica poniendo especial atención en el proceso creativo, aplicando la metodología de diseño propuesta por el departamento.

### LAI1021 INTRODUCCIÓN A LA ARQUITECTURA DE INTERIORES

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las características básicas de la disciplina de la Arquitectura de Interiores, sus campos de acción y sus áreas emergentes; así como identificar su relación con otras áreas disciplinares.

### LAR1011 GEOMETRÍA Y ESPACIO

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las características de la forma y manipular los cuerpos geométricos y superficies que definen al objeto y al espacio arquitectónico. Asimismo, representarlos en diversos modos de proyección.

### LAR1031 DIBUJO ARQUITECTÓNICO I

Al término del curso, el alumno es capaz de manipular la forma y el espacio por medio del dibujo arquitectónico. Asimismo, es capaz de argumentar sus diseños auxiliándose del croquis para representar los conceptos empleados y aplicar los convencionalismos del dibujo arquitectónico para la comunicación de sus ideas de diseño.

### LEXO111 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, manejar eficientemente los símbolos, utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos e interpretar gráficas.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LAI1031 MODELOS ESPACIALES

Al término del curso, el alumno es capaz de definir e identificar los elementos, conceptos e intenciones básicas del diseño arquitectónico aplicadas a un contexto y usuario determinados para realizar modelos espaciales simples, aplicando la metodología de diseño propuesta por el departamento.

### LAI1041 AMBIENTE INTERIOR

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los conceptos y métodos de análisis del impacto de las características materiales, formales y ambientales del espacio interior en el bienestar físico y psicológico, en el confort y en la calidad de vida del usuario y evaluar críticamente y de manera argumentada la calidad psico-ambiental de los espacios interiores como escenarios de actividades y comportamiento humanos.

### LAR1041 MAQUETAS

Al término del curso, el alumno es capaz de realizar modelado manual y digital como parte del proceso de concepción, desarrollo y análisis de un proyecto arquitectónico.

### LAR1051 GEOMETRÍA Y TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de representar gráficamente el espacio arquitectónico aplicando técnicas básicas de representación arquitectónica en proyectos archi-

tectónicos y de interiores, y explorar la forma y el espacio a partir de la perspectiva.

#### **LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

#### **MAT1021 MATEMÁTICAS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar adecuadamente los conceptos algebraicos básicos. Plantear y resolver sistemas de ecuaciones que representen problemas de porcentajes y cálculo de intereses, así como dominar las herramientas matemáticas trigonométricas para plantear y resolver problemas geométricos.

### **TERCER SEMESTRE**

#### **AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

#### **LAI2011 HOMBRE Y ESPACIO**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y valorar el perfil de usuario y sus necesidades y características antropométricas, ergonómicas, psicológicas, sociales y de imagen. Identificar su comportamiento y los requerimientos de diseño universal, para generar respuestas espaciales ambientalmente óptimas para el confort, las actividades de la vida cotidiana y la domesticidad.

#### **LAR2011 MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los materiales utilizados en edificación; identificar las diversas alternativas a utilizar en las diferentes etapas constructivas y de establecer los criterios de selección de los materiales y elementos constructivos más adecuados.

#### **LAR2021 DIBUJO ARQUITECTÓNICO II**

Al término del curso, el alumno es capaz de representar visual y gráficamente proyectos arquitectónicos y de interiores utilizando como herramienta la computadora y los programas Autocad® y Architectural® o su equivalente. Asimismo, es capaz de relacionar los objetivos de representación arquitectónica con su contraparte estructural y constructiva.

#### **LAR2031 PRINCIPIOS ESTRUCTURALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender la lógica estructural subyacente a diferentes sistemas a partir del análisis de diferentes casos, identificando cómo se sostiene la estructura, el lenguaje tipológico-formal que concede in-

tegridad, así como la forma en que se absorben y transmiten fuerzas en un proyecto de casa habitación.

#### **LAR3061 ARQUITECTURA MEXICANA**

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar las soluciones arquitectónicas empleadas por la arquitectura mexicana entre los siglos XVI y XIX, relacionándolas con la influencia de los factores climáticos, sociales, económicos, políticos y culturales.

#### **LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### **CUARTO SEMESTRE**

#### **INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las tecnologías de información y comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

#### **LAI2021 MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE INTERIORES**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender e identificar las características de los materiales y acabados convencionales del interior y sus procesos de fabricación, colocación y mantenimiento y será capaz de aplicarlos y especificarlos en un proyecto arquitectónico de interiores.

#### **LAI2031 CONTEXTO Y ESPACIO**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y valorar contextos históricos y socio-culturales y su impacto en la solución formal, estructural y ambiental del espacio; así como interpretar los significados, e imagen de un interior. Manejando de manera creativa e innovadora materiales y tecnologías del interior en una respuesta de diseño funcional, ambiental y técnicamente óptima.

#### **LAI2041 SENSORIALIDAD Y ESPACIO**

Al término del curso, el alumno es capaz de reconocer los fenómenos lumínicos, cromáticos, sonoros e isópticos en el espacio interior a través de la experimentación; analizando su impacto perceptivo, psicológico, estético, funcional y ambiental en el espacio a través de diferentes métodos gráficos y de modelaje.

#### **LAR2061 SIMULACIÓN DIGITAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de llevar a cabo el proceso de representación, exploración y promoción de pro-

yectos arquitectónicos y de interiores, a través de recursos digitales de modelado tridimensional.

#### **LAR4071 PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO**

Al término del curso, el alumno es capaz de apreciar el valor del ambiente edificado y hacer propuestas de intervención que exploten su potencial.

### **QUINTO SEMESTRE**

#### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sustentable; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sustentable.

#### **LAI3011 DETALLES CONSTRUCTIVOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los detalles constructivos de los diferentes elementos de interiores y los ensambles convencionales utilizados en la obra interior; así como aplicarlos en un proyecto y representarlos a través de dibujos y planos.

#### **LAI3021 IDENTIDAD Y ESPACIO**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar el concepto de *branding* y de imagen corporativa y comercial, así como los aspectos y elementos que lo definen, para aplicarlos en la solución de espacios comerciales, corporativos y culturales considerando la tecnología, materiales y acabados característicos a este tipo de espacios, además de implementar en el diseño conceptos de accesibilidad y seguridad ante emergencias.

#### **LAI3031 COMUNICACIÓN ARQUITECTÓNICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar, manipular y aplicar las técnicas y herramientas de representación manual y digital más adecuadas para la elaboración de material gráfico, audiovisual y digital que le permitan la comunicación, presentación y promoción de proyectos arquitectónicos y de interiores.

#### **LAR3031 INSTALACIONES BÁSICAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de establecer la importancia de las instalaciones eléctrica, hidráulica, sanitaria y gas como las redes que dan servicio y posibilitan el funcionamiento de un proyecto arquitectónico. Puede identificar las distintas características y condicionantes de cada tipo de instalación y domina los métodos de cálculo y las maneras más adecuadas de integrar las instalaciones al proyecto.

#### **LMK1011 FUNDAMENTOS DE MERCADOTECNIA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los principios y los elementos clave de la mercadotecnia (producto, precio, plaza y promoción) para desarrollar una estrategia de mercado, a fin de crear valor a los clientes.

### **SEXTO SEMESTRE**

#### **LAI3041 COSTOS EN INTERIORES**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar los factores que integran el costo de una obra de interiores e identificar la metodología a utilizar en el costeo de un proyecto de arquitectura de interiores, para definir el precio final de la obra y elaborar la documentación correspondiente.

#### **LAI3051 TEMPORALIDAD Y ESPACIO**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar las características, condicionantes y usos de espacios temporales y efímeros. Así como proponer soluciones innovadoras de espacios para usos emergentes tales como escenografías, exposiciones, eventos, ferias, módulos de atención transportables, refugios, vivienda temporal y espacios para transporte; además podrá seleccionar los sistemas de soporte y de instalaciones más adecuados y proponer ensambles de piezas constructivas materiales y acabados.

#### **LAI3061 LUMINOTECNIA Y TECNOLOGÍAS INTELIGENTES**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los factores que influyen en el confort lumínico; interpretar las especificaciones fotométricas, técnicas y eléctricas de las instalaciones, fuentes y equipos lumínicos; elaborar diagramas para explorar los fenómenos físicos de la luz y su impacto en la calidad del ambiente y funcionalidad del espacio interior, y representar las soluciones de iluminación a través de planos luminotécnicos. Así como reconocer las aplicaciones de sistemas tecnológicos avanzados para la optimización de ambientes y la automatización de espacios.

#### **LAI3071 AMBIENTE EXTERIOR**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender y explicar los principales componentes del medio ambiente; reconocer los diferentes tipos de espacios exteriores y urbanos; identificar las características históricas y socio-culturales más notables de estos y analizar su impacto en el carácter espacial, ambiental, ecológico, sustentable y funcional del espacio exterior, como contenedor de ambientes interiores.

#### **LAI3081 INTERIORES EN LA ANTIGÜEDAD**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y explicar los espacios interiores premodernos desde la óptica tipológica, morfológica, espacial, ambiental, funcional, estilística, estética, política, cultural, material, técnica

y socio-antropológica, desde la antigüedad hasta la época neoclásica. Así como aplicar métodos de análisis correspondientes a la lectura espacial y contextual que le permitan generar respuestas de interiorismo, sensibles a los valores y significados culturales, históricos, espaciales, ambientales y estéticos.

#### **TAI4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los campos emergentes en arquitectura de interiores.

## **SÉPTIMO SEMESTRE**

#### **LAI4011 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas en su licenciatura en la solución de problemas reales de arquitectura de interiores bajo la supervisión de un profesional, en despachos de interiorismo, arquitectura, constructoras o instituciones del sector público.

#### **LAI4021 OBJETO-PRODUCTO Y ESPACIO**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar el papel funcional, espacial, visual-compositivo y estético de elementos y objetos del interior producidos por diseño industrial, como parte integral de un proyecto y proponer diseños de módulos espaciales conceptualizados como productos industriales. Así como generar modelos digitales y físicos de prototipos de elementos complementarios y módulos espaciales del interior, definiendo los materiales, ensambles y estructuras a utilizar, experimentando con los procesos de producción y evaluando la viabilidad de uso de los diseños propuestos.

#### **LAI4031 ACONDICIONAMIENTO DEL ESPACIO**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las condiciones necesarias para el confort ambiental al interior de un espacio arquitectónico e identificar las soluciones óptimas para un proyecto arquitectónico en función de sus condicionantes climáticas, acústicas, de seguridad e iluminación.

#### **LAI4041 PROTOTIPOS Y ELEMENTOS ESPACIALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de conceptualizar, diseñar, modelar y construir prototipos y modelos de elementos, objetos y módulos espaciales del interior considerando sus materiales, sistemas de soporte e instalaciones, haciendo pruebas de su calidad funcional, material y estética para definir su viabilidad.

#### **LAI4051 MODELADO DIGITAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de modelar digitalmente prototipos innovadores de productos y objetos del espacio interior y de futuros escenarios espaciales, para ana-

lizar sus características formales, materiales, estructurales y sus procesos de producción.

#### **LAI4061 INTERIORES MODERNOS Y CONTEMPORÁNEOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender y analizar los espacios interiores modernos y contemporáneos, desde la óptica ideológica, espacial, ambiental, funcional, estética, material, tecnológica, sustentable, humana, socio-económico y de imagen, desde la Revolución Industrial hasta la contemporaneidad. Es capaz de aplicar métodos de análisis correspondientes a la lectura espacial y contextual que le permiten generar respuestas de interiorismo conscientes de las condicionantes socio-culturales y económicas, espaciales, tecnológicas, materiales, estéticas, productivas, políticas y de imagen tangibles e intangibles.

## **OCTAVO SEMESTRE**

#### **LAI4071 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los conocimientos adquiridos a lo largo de la licenciatura y aplicarlos de manera autónoma en la solución de problemas reales de arquitectura de interiores; estableciendo un vínculo entre la teoría y la práctica; entre la universidad y la sociedad, y entre sus aspiraciones y las necesidades del entorno.

#### **LAI4081 GESTIÓN DE INTERIORES**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los procesos y acciones que intervienen en la gestión de una obra de interiores, establecer el proceso de planeación, control, evaluación y mantenimiento como parte fundamental de la realización y operación de la obra de interiores, además de elaborar la documentación requerida.

#### **LAI4041 INSTALACIONES ESPECIALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los elementos incidentes en el proyecto arquitectónico que garanticen el ahorro de energía, la seguridad y el confort de sus ocupantes, así como de identificar y abordar las aplicaciones automatizadas que pueden incorporarse a la arquitectura.

#### **TAI4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los campos emergentes en arquitectura de interiores.

#### **TAS4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de relacionar los conocimientos de su licenciatura con las teorías y puntos de vista más actuales sobre el arte y la cultura.

# ARTES PLÁSTICAS

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LAP1011 FUNDAMENTOS DE DIBUJO

Al término del curso, el alumno es capaz de representar los elementos fundamentales del dibujo, experimentando con sus materiales básicos y ejercicios psicomotrices con una intención de inmediatez gestual, desarrollando su capacidad expresiva en un problema de representación del espacio por medio de la relación de los objetos.

### LEX011 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LHC1011 EL ARTE Y SUS DISCURSOS I

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar las particularidades del contexto socio-cultural que llevó, en el ámbito occidental, a la invención del arte. Asimismo, domina la problemática específica de la construcción de los discursos del arte y, por ende, del arte antes del arte, del arte durante el arte y del arte después del arte. Domina la problemática de las categorías de los discursos del arte/sobre el arte.

### LIV1011 FUNDAMENTOS DE DISEÑO DIGITAL

Al término del curso, el alumno es capaz de generar imágenes en la computadora utilizando software especializado para comunicar un mensaje visual para un público determinado, aplicando los conocimientos teóricos básicos del manejo de imágenes para pantalla e impresión definiendo de manera efectiva los parámetros adecuados para el medio en que se reproduce.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LAP1021 IMPRESIÓN Y MEDIOS

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar los principios de la apariencia perceptible en la gráfica en su relación con sus cualidades plásticas, identificando las técnicas de representación gráfica, en relación con los límites de sus cualidades materiales aplicado a las técnicas básicas del grabado en hueco y en relieve.

### LAP1031 REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar un conocimiento tridimensional de la representación del espacio y su temporalidad. Aplicar los diferentes tipos de perspectiva para construir un modelo de representación en el dibujo.

### LAP1041 INTRODUCCIÓN TALLER BIDIMENSIONAL

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar las técnicas para la representación de imágenes y objetos en sus diferentes posibilidades de visualización en la espacialidad, aplicando la teoría del color y las diferentes formas de composición en técnicas básicas bidimensionales para una representación efectiva del espacio en un contexto pictórico.

### LAP1051 INTRODUCCIÓN TALLER TRIDIMENSIONAL

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar el espacio tridimensional a partir de conceptos básicos, desarrollando la capacidad de comprensión creativa por medio de la exploración intuitiva y las técnicas básicas que se emplean en la elaboración de una composición tridimensional en su relación con el espacio.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LHC1041 EL ARTE Y SUS DISCURSOS II

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender el contexto socio-cultural que llevó a algunos filósofos euro-

peos a desarrollar la construcción de una reflexión específica en torno a este campo de objetos específicos llamados arte, a partir del siglo XVIII. Así mismo, entiende algunas de las posturas más sobresalientes de estos discursos que han sido reutilizadas por otros teóricos o artistas a lo largo del siglo XX para fundamentar sus ideas y/o defender sus propuestas plásticas.

## TERCER SEMESTRE

### INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las tecnologías de información y comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

### LAP2011 INTRODUCCIÓN A LA FIGURA HUMANA

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar a través de la observación directa, las posibilidades de la representación del cuerpo humano en el lenguaje gráfico del dibujo, dominando sus proporciones y posiciones más comunes.

### LAP2021 TALLER BÁSICO BIDIMENSIONAL

Al término del curso, el estudiante es capaz de desarrollar las técnicas para la representación de imágenes y objetos en sus diferentes posibilidades de visualización y espacialidad, aplicando la teoría del color y las diferentes formas de composición en técnicas básicas bidimensionales para una representación efectiva del espacio en un contexto pictórico.

### LAP2031 TALLER BÁSICO TRIDIMENSIONAL

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar el nivel de la configuración tridimensional, explorando la forma, la materia, la textura y el color, implementando las habilidades técnicas para comprender y entender el espacio en relación de los objetos que lo integran y su contexto.

### LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LIV2011 SEMIÓTICA

Al término del curso, el alumno es capaz de conocer y aplicar los principios básicos de la semiótica y del lenguaje visual, así como de desarrollar las bases para proponer estrategias de producción de significados a través del diseño de mensajes en medios de comunicación visual.

## CUARTO SEMESTRE

### AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

### LAP2041 TALLER DE GRÁFICA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las técnicas de los procesos de la estampa, como de impresión, por medio de la manipulación y su empleo, desarrollando los medios adecuados para la reproducción en un proyecto plástico personal.

### LAP2051 FIGURA HUMANA

Al término del curso, el alumno es capaz de representar correctamente, por medio del dibujo, el contenido anatómico de la figura humana, dominando la complejidad de su estructura y entorno, de acuerdo con las leyes de la representación volumétrica.

### LAP2061 TALLER REPRESENTACIÓN BIDIMENSIONAL

Al término del curso, el alumno es capaz de construir diferentes posibilidades para la representación de relaciones espaciales tradicionales en la pintura y las maneras de interpretarlas en el plano pictórico.

### LAP2071 TALLER REPRESENTACIÓN TRIDIMENSIONAL

Al término del curso, el alumno es capaz de configurar formas tridimensionales formales, identificando las cualidades de los materiales, sus apariencias perceptibles, su resolución espacial y su contexto, por medio de la relación de los objetos entre sí en el contexto de la escultura.

### LHC2071 HISTORIA Y EVOLUCIÓN DE LOS MUSEOS

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar, identificar y definir la problemática de la historia y evolución de los museos en el ámbito occidental y en México y de la arquitectura de los museos y su particular desarrollo en la 2ª mitad del siglo XX.

### LIV2051 FOTOGRAFÍA

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar con habilidad y destreza una cámara fotográfica digital profesional, así como el equipo propio de un estudio fotográfico para lograr la toma de imágenes de alta calidad, tanto de estudio como de exteriores. Domina el lenguaje propio de la fotografía, comprendiéndolo y aplicándolo en la planeación, producción y evaluación de material fotográfico.

## QUINTO SEMESTRE

### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sustentable, y las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sustentable.

### **LAP3011 TALLER BÁSICO DE ÁMBITOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de reconocer la presentación, análisis y práctica de diferentes técnicas contemporáneas, a partir de la selección de materiales de origen diverso no tradicionales en las artes plásticas, centradas en la conceptualización básica y la manipulación de los mismos.

### **LAP3021 TALLER DE DIBUJO**

Al término del curso, el alumno es capaz elaborar y reforzar estrategias para desarrollar diferentes posibilidades de representación mimética como lenguaje autónomo de comunicación visual para un proceso de obra autónoma.

### **LAP3031 TALLER TEMÁTICO BIDIMENSIONAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar las técnicas para la representación de imágenes y objetos en sus diferentes posibilidades de visualización y espacialidad en un contexto pictórico.

### **LAP3041 TALLER TEMÁTICO TRIDIMENSIONAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar la relación icónica del espacio y el volumen en problemas de representación tradicionales de la figura humana en el plano de la configuración tridimensional.

### **LHE3011 PENSAMIENTO POSTESTRUCTURALISTA**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar algunos de los principales nodos que conforman una de las etapas teóricas dominantes en las últimas décadas y que ha puesto en jaque algunos de los conceptos clave de la modernidad: sentido, verdad e historia.

## SEXTO SEMESTRE

### **LAP3051 TALLER AVANZADO BIDIMENSIONAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar diferentes tipos de representación bidimensional mimética por medio del dominio de las técnicas pictóricas en un proyecto personal plástico.

### **LAP3061 TALLER AVANZADO TRIDIMENSIONAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de argumentar con propuestas tridimensionales considerando espacios especí-

ficos y su relación con los materiales, identificando las cualidades de los materiales, sus apariencias perceptibles y su resolución espacial en un espacio escultórico que se integre a un contexto determinado.

### **LAP3071 TALLER TEMÁTICO DE GRÁFICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de usar las técnicas de representación gráfica como la litografía, serigrafía, fotografía y gráfica digital, en un proyecto interdisciplinario abordado desde una visión diferente a la impresión tradicional de la gráfica.

### **LAP3081 ÁMBITOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar una reflexión individual crítica sobre la producción de arte denominada instalación, mediante el análisis de los conceptos y problemáticas que el género plantea, tendrá herramientas discursivas para leer y producir este tipo de trabajo.

### **LHC3031 SIGLO XIX EN MÉXICO (ARTE Y DISCURSO SOBRE IDENTIDAD)**

Al término del curso, el alumno es capaz de discernir y definir las principales características del arte mexicano del siglo XIX cuyas propuestas contrastan de manera radical el quehacer capitalino de corte académico con la producción de los talleres y academias de provincia y analiza sus particularidades principalmente en sus modalidades de arquitectura y arquitectura de retablos, escultura, pintura de caballete, gráfica y fotografía. Así mismo, identifica las particularidades de la problemática del arte nacional bajo el gobierno de Porfirio Díaz y sus consecuencias en la producción artística mexicana.

### **LHC3041 SOCIOLOGÍA DEL ARTE**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender las principales características de los discursos y metodologías de la sociología del arte, entre los diferentes enfoques de la reestructuración de la teoría del arte desarrollada en la 2ª mitad del siglo XX.

## SÉPTIMO SEMESTRE

### **LAP4011 PROYECTOS INTERDISCIPLINARIOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar la práctica de diferentes técnicas contemporáneas integrándolas a la creación de proyectos interdisciplinarios en las artes plásticas.

### **LAP4021 PRODUCCIÓN DE ÁMBITOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de razonar diferentes estructuras de análisis y práctica de diferentes técnicas contemporáneas, a partir del accionismo o intervencionismo y el entendimiento de su función espacio/tiempo y su relación objeto/entorno.

**LAP4031 SEMINARIO DE INTEGRACIÓN PLÁSTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de construir diferentes acercamientos de las técnicas de producción plástica en donde aplique los contenidos teóricos, técnicos y metodológicos disciplinarios de su licenciatura, aplicándolos desde una visión interdisciplinaria, que le permita una construcción plástica de un diseño integrador multidisciplinario.

**LAP4041 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso el alumno es capaz de desarrollar conceptos teórico-prácticos, de investigar modelos artísticos, construyendo los argumentos y las habilidades necesarias para un campo más óptimo como artista plástico y profesional dentro de la cultura.

**LHC4021 MUSEOGRAFÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar la problemática específica de la museografía.

**TAP4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de implicarse en la participación activa, la búsqueda de información, la elaboración de documentos y argumentos, habilidad para la discusión y construcción de consensos, conclusiones y juicios. Todo ello encaminado a la creación, desarrollo y realización de un proyecto artístico.

positivas y las propuestas teóricas de las últimas dos décadas; también se familiariza con las nuevas sintaxis audiovisuales en las que se apoyan las prácticas artísticas contemporáneas.

**LIV3011 EDICIÓN AVANZADA DE LA IMAGEN DIGITAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de editar imágenes digitales utilizando software especializado para comunicar un mensaje visual para un público determinado. Aplica los conocimientos teóricos avanzados del manejo de imágenes para pantalla e impresión definiendo de manera efectiva los parámetros adecuados para el medio en que se reproduce.

**TAS4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de relacionar su disciplina con teorías y prácticas provenientes de otras formas de quehacer cultural.

**TAS4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de relacionar los conocimientos de su licenciatura con las teorías y puntos de vista más actuales sobre el arte y la cultura.

**OCTAVO SEMESTRE****LAP4051 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso el alumno es capaz de desarrollar estrategias para la difusión privada o pública del discurso artístico contemporáneo, diseñando propuestas de montaje, procesos técnicos de selección, exhibición, manejo y requerimientos específicos de conservación de la obra de arte, construyendo los argumentos y las habilidades necesarias para un campo más óptimo como artista plástico y profesional dentro de la cultura.

**LHC4061 ARTE Y PSICOANÁLISIS**

Al término del curso, el alumno es capaz de definir y analizar las razones que motivaron las apropiaciones o los rechazos del psicoanálisis por parte de teóricos e historiadores del arte. También es capaz de dominar la problemática específica del psicoanálisis tal como la ha planteado en su momento Sigmund Freud, así como sus propias propuestas de lectura psicoanalítica del arte. Así mismo, define y analiza las modificaciones al concepto de inconsciente elaboradas por C.G. Jung y su respectiva propuesta de relectura de los procesos artísticos, así como de la historia del arte.

**LHC4081 NUEVAS TENDENCIAS EN HISTORIA DEL ARTE**

Al término del curso, el alumno es capaz de conocer algunos de los desarrollos en las prácticas artísticas, las estrategias ex-

# DANZA

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LDA1011 DANZA CONTEMPORÁNEA I

Al término del curso, el alumno es capaz de llevar a cabo una correcta alineación corporal que posibilite la adecuada ejecución de los pasos y posiciones estudiadas y de incrementar la conciencia del instrumento físico como un medio de expresión artística, y articular; la noción de movimiento como una forma de pensar.

### LDA1021 BALLEI I

Al término del curso, el alumno es capaz de lograr una correcta alineación corporal que posibilite la adecuada ejecución de los pasos y posiciones estudiadas, relacionando las conexiones corporales con el espacio, asimismo, serán capaces de captar, memorizar y ejecutar correctamente los pasos y posiciones objeto de estudio del curso.

### LDA1031 COMPOSICIÓN COREOGRÁFICA I

Al término del curso, el alumno, a través del uso de la improvisación, danza en pareja y estudios composicionales, es capaz de desarrollar la conciencia del movimiento como una forma artística y se inicia como observador en la arena de la ejecución profesional, asimismo motiva el uso del pensamiento creativo hacia el cuerpo y la corporalidad.

### LDA1845 PRÁCTICA ESCÉNICA I

Al término del curso, el alumno es capaz de satisfacer los requerimientos técnicos e interpretativos que el coreógrafo (maestro) plantee, en concordancia al semestre que cursan, asimismo de relacionar adecuadamente las necesidades y exigencias del entrenamiento físico con los conceptos de diseño espacial y proyección escénica planteados en la obra.

### LEX0111 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, manejar eficientemente gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LDA1051 TÉCNICA ALTERNATIVA

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y desarrollar mecanismos de técnicas alternativas para entrenar habilidades especializadas atendiendo las necesidades de distintas corporalidades, asimismo, es capaz de aumentar la conciencia del instrumento físico con medios de expresión artística y articular al movimiento como una corriente de pensamiento.

### LDA1061 DANCE STUDIES

Al término del curso, el alumno desarrolla un entendimiento de principios fundamentales de Dance Studies, así como formas de expresarse con terminología del campo, de manera oral y escrita. Asimismo, es capaz de asimilar los conceptos teóricos, conocer el espectro de la historia de la danza académica desde sus orígenes hasta finales del siglo XX.

### LDA1071 DANZA CONTEMPORÁNEA II

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar y diversificar el potencial físico, mejorando su flexibilidad, fuerza, resistencia y eficiencia de movimiento y desarrollar las habilidades que soportan la coordinación neuromuscular.

### LDA1081 BALLEI II

Al término del curso, el alumno es capaz de realizar ejercicios con pasos «en dedans», de emplear adecuadamente sus conceptos y características.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

## TERCER SEMESTRE

### AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

**LDA1847 PRÁCTICA ESCÉNICA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar secuencias de movimientos muy complejas, demostrando maestría técnica en su ejecución, asimismo, de desarrollar habilidades como ejecutante creativo que contribuyan al desarrollo y construcción de la obra escénica.

**LDA2011 HISTORIA DEL BALLET**

Al término del curso, el alumno es capaz de exponer y analizar los sucesos que coadyuvaron al surgimiento del ballet, tomando en cuenta los contextos históricos, culturales y filosóficos. Asimismo, es capaz de identificar los principales personajes que intervinieron en el desarrollo del ballet, cuyas aportaciones y reformas posibilitaron que se convirtiera en el arte escénico que hoy podemos apreciar.

**LDA2021 DANZA CONTEMPORÁNEA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar correctamente la técnica de claridad formal y exploración rítmica y equilibrio de la cinestesia interna con la ejecución de formas externas.

**LDA2031 BALLET III**

Al término del curso, el alumno es capaz de realizar los pasos con mayor equilibrio y potencia muscular, asimismo, de realizar los ejercicios con mayor destreza, elasticidad, ritmo y musicalidad.

**LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

**CUARTO SEMESTRE****EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico, la relevancia de un comportamiento ético en su diseño e implementación, las carencias y avances de México en el tema y las políticas propicias para hacer cambios significativos sociales responsables en desarrollo sostenible.

**INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las tecnologías de información y comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

**LDA2051 ESTUDIOS SOMÁTICOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar un entendimiento profundo de la anatomía aplicada a la danza.

Asimismo, a través de un conocimiento del desarrollo motor, es capaz de entender e integrar principios básicos de análisis de movimiento para bailarines.

**LDA2061 DRAMATURGIA DEL CUERPO**

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar un mayor entendimiento de la escritura, el discurso, el pensamiento crítico y las herramientas teatrales para un desempeño exitoso como artista de la danza profesional de las artes escénicas. Asimismo, es capaz de comprender su propia corporalidad, la composición escénica, la teatralidad y el contexto cultural en el que se desenvuelve.

**LDA2071 DANZA CONTEMPORÁNEA IV**

Al término del curso, el alumno es capaz de fortalecer mallas musculares que le permitan moverse con diferentes cualidades, asimismo, de incrementar su nivel en el manejo corporal para la resolución de fraseos, movimientos propios de la danza contemporánea, que le permite satisfacer diversas demandas motrices.

**LDA2081 BALLET IV**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar la técnica los giros pequeños (*pirouettes* sencillos y dobles en *dehors* y en *dedans*), asimismo, de realizar ejercicios de saltos con batería cayendo sobre una pierna, con la calidad requerida.

**LDA2091 COMPOSICIÓN COREOGRÁFICA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear, elaborar y desarrollar un proyecto coreográfico a partir de la generación de movimiento con el uso amplio de elementos de espacio, tiempo, forma y estructura, asimismo, de trabajar en colaboración y desarrollar habilidades de dirección para integrar exitosamente un equipo de producción básica y montaje de proyectos coreográficos en el escenario.

**QUINTO SEMESTRE****LDA1849 PRÁCTICA ESCÉNICA III**

Al término del curso el alumno es capaz de satisfacer los requerimientos técnicos e interpretativos que el coreógrafo (maestro) plantee, en concordancia al semestre que cursan, asimismo, adquiere los hábitos y habilidades técnicas e interpretativas necesarias que les permitan demostrar un adecuado nivel artístico.

**LDA3011 PERFORMANCE STUDIES**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar el fenómeno de la performatividad y lo performativo desde distintas áreas de estudio para desarrollar un proyecto de performance crítico, asimilar adecuadamente los conceptos teórico-prácticos y cumplir con los proyectos prácticos, presentar y argumentar un proyecto en relación a teoría crítica y cultural.

### **LDA3021 TÉCNICA COMPLEMENTARIA**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y desarrollar mecanismos de técnicas complementarias para entrenar habilidades especializadas atendiendo las necesidades de distintas corporalidades, asimismo, es capaz de aumentar la conciencia del instrumento físico con medios de expresión artística y articular al movimiento como una corriente de pensamiento.

### **LDA3031 DANZA CONTEMPORÁNEA V**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar la conciencia del movimiento como una forma artística y soportar la técnica y la práctica de la danza, asimismo, es capaz de explorar el espacio exterior, buscando formas de movimiento diferentes y tomando riesgos distintos de forma que el movimiento y el cuerpo descubran armonía.

### **LDA3041 BALLETS V**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar la gama de los saltos con el requerido nivel de calidad (*entrechat trois* terminado a *cou de pied derriere*, *contretemp* por piernas estiradas y *por cou de pied*), asimismo, es capaz de lograr la correcta estabilidad del giro lento con piernas en *l'air* (*promenade en dehors* y *dedans* con pierna *devant* y en *arabesque*).

### **LMU1011 MÚSICA, FORMA Y EXPRESIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de reconocer estructuras básicas de organización musical relacionándolas con el desarrollo histórico de la danza, el teatro, la literatura y la misma música.

## **SEXTO SEMESTRE**

### **LDA3061 TENDENCIAS DE LA DANZA ACTUAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los conceptos y prácticas en la danza, asimismo, es capaz de demostrar las conexiones entre las ideas, valores artísticos y experiencia personal, así como ideas y teorías de un tema expuesto.

### **LDA3071 METODOLOGÍAS DE LA ENSEÑANZA DE DANZA CONTEMPORÁNEA**

Al término del curso, el alumno es capaz de adentrarse en una seria reflexión acerca de la enseñanza en general y la manera específica de enseñar. Asimismo, es capaz de fomentar e impulsar el uso del pensamiento creativo respecto al cuerpo y la encarnación del mismo.

### **LDA3081 IMPROVISACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de promover la investigación del cuerpo humano como una entidad viviente, expresiva y en constante movimiento, a través de la improvisación, el trabajo de parejas y estudios de composición para explorar la interfase entre principios técnicos y expresión

creativa, demostrar las conexiones entre las ideas, valores artísticos y experiencia personal, las ideas y teorías de un tema expuesto.

### **LDA3091 DANZA CONTEMPORÁNEA VI**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar la técnica de la expresión corporal y la práctica de la danza en una manera adecuada a su nivel.

### **LDA3101 BALLETS VI**

Al término del curso, el alumno es capaz de realizar saltos con trenzado de piernas y traslación (*brisse devant* y *derrière*). Asimismo, es capaz de dominar la estabilidad en ejercicios lentos con piernas en *l'air*.

### **LDA3111 COMPOSICIÓN COREOGRÁFICA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de crear una obra coreográfica a partir de la construcción de un discurso corporal-textual a través del trabajo metodológico individual. Asimismo, es capaz de elaborar un análisis crítico sobre una obra coreográfica y su uso de la música, escenografía, luz y espacio.

## **SÉPTIMO SEMESTRE**

### **LDA1851 PRÁCTICA ESCÉNICA IV**

Al término del curso, el alumno que haya asimilado adecuadamente los conceptos teórico-prácticos del curso, es capaz de desarrollar habilidades como ejecutante creativo que le permitan realizar la obra escénica en una manera adecuada a su nivel, asimismo, es capaz de incrementar la conciencia del cuerpo como un medio de expresión artística a través de la práctica escénica a nivel pre-profesional en un teatro y ante un público en una manera adecuada a su nivel.

### **LDA4011 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso el alumno que haya asimilado adecuadamente los conceptos teórico-prácticos del curso, es capaz de identificar y analizar los conceptos teóricos y/o prácticas de la danza para un proyecto terminal de investigación, asimismo, es capaz de identificar los componentes fundamentales y conceptuales en un tema específico para un proyecto terminal de investigación.

### **LDA4021 PRODUCCIÓN Y MONTAJE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los elementos de producción y sus posibilidades en el montaje en espacios teatrales para desarrollar proyectos propios, desde la promoción hasta el montaje escénico, asimismo, es capaz de demostrar las conexiones entre las ideas, valores artísticos y experiencia personal y las ideas y teorías de un tema expuesto.

### **LDA4031 DANZA CONTEMPORÁNEA VII**

Al término del curso, el alumno que haya asimilado los conceptos teórico-prácticos del curso, es capaz de incrementar

su potencial técnico, el cuál le permite dominar la conciencia del instrumento físico como un medio de expresión artística, y articular la noción de movimiento como una forma de pensar, asimismo, es capaz de comprender y analizar reflexivamente la danza en su ejecución al realizar combinaciones de pasos y movimientos con un alto grado de complejidad técnica y la expresión artística requerida.

#### **LDA4041 BALLET VII**

Al término del curso, el alumno incrementa su potencial técnico para combinar la técnica de giros con saltos de mediana complejidad (*tour en l'air* de 5ª posición, terminando en 5ª posición y *pas emboite* en *tournant*), asimismo, es capaz de dominar el giro sencillo (una vuelta) en *attitude derrière* en *dedans* terminando en *attitude* con *demi-plié*.

#### **TDA4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar un mayor entendimiento de la práctica, el discurso, y pensamiento crítico para un desempeño exitoso como artista, además, puede identificar asuntos de importancia actual para los profesionales de su propia disciplina en contextos de trabajo multidisciplinario, así como estrategias para responder a los retos de este campo en su entrenamiento y capacidades de interacción profesional.

## **OCTAVO SEMESTRE**

#### **LDA2541 PRÁCTICA ESCÉNICA V**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar habilidades propositivas en la creación y realización de las prácticas de la danza para espacios escénicos, asimismo, es capaz de guiar a otros estudiantes a través de la práctica escénica a nivel pre-profesional en un teatro y ante un público.

#### **LDA4071 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de elaborar un proyecto terminal de investigación teórica y práctica, asimismo, es capaz de defender un proyecto terminal.

#### **LDA4081 METODOLOGÍAS DE LA ENSEÑANZA DE DANZA CLÁSICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de planear e impartir una clase de danza clásica, asimismo, es capaz de aplicar conceptos de movimiento a la enseñanza del ballet clásico.

#### **LDA4091 DANZA COMO PROFESIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar un mayor entendimiento de la escritura, el discurso y el pensamiento crítico necesario para un desempeño exitoso como artista de la danza en el campo profesional, asimismo, es capaz de identificar asuntos de importancia actual para los profesionales de la danza a nivel local e internacional, así como estrategias para responder a éstos.

#### **TAS4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de relacionar su disciplina con teorías y prácticas provenientes de otras formas de quehacer cultural.

#### **TAS4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de relacionar los conocimientos de su licenciatura con las teorías y puntos de vista más actuales sobre el arte y cultura.

# DISEÑO DE INFORMACIÓN VISUAL

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LIV1011 FUNDAMENTOS DE DISEÑO DIGITAL

Al término del curso, el alumno es capaz de generar imágenes en la computadora utilizando software especializado para comunicar un mensaje visual para un público determinado, aplicando los conocimientos teóricos básicos del manejo de imágenes para pantalla e impresión definiendo de manera efectiva los parámetros adecuados para el medio en que se reproduce.

### LIV1021 FUNDAMENTOS DE REPRESENTACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de representar, mediante el dibujo, diferentes formas y figuras dentro de un espacio a partir del análisis de la percepción. Tiene la capacidad para incrementar su percepción visual del entorno mediante el desarrollo de habilidades de observación y psicomotoras, utilizando los materiales, soportes, herramientas y formatos elementales del dibujo, así como la capacidad para comprender la relación entre las formas percibidas visualmente y las maneras de interpretarlas en el plano bidimensional.

### LIV1031 ELEMENTOS BÁSICOS DEL MENSAJE VISUAL

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender y manejar adecuadamente los elementos del alfabeto visual necesarios para la configuración de mensajes visuales basados en los aspectos de la sintaxis de la imagen.

### LIV1041 INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DE INFORMACIÓN VISUAL

Al término del curso, el alumno es capaz de definir su propia profesión, de explicar los propósitos, alcances y campo de acción de su licenciatura, de comprender, manejar y usar adecuadamente los tecnicismos, conceptos, términos, autores, tendencias y demás elementos que integran el lenguaje profesional del diseñador de información visual.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LEX0111 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LID2021 PROCESOS COGNOSCITIVOS

Al término del curso, el alumno es capaz de crear soluciones significativas y auténticas a problemas de diseño, a partir de la comprensión de los procesos cognoscitivos llevados a cabo por diversos públicos en la interpretación y apropiación de los mensajes visuales.

### LIV1051 DESARROLLO DE LA CULTURA VISUAL

Al término del curso, el alumno es capaz de entender a la cultura visual como un área que abarca manifestaciones que incluyen la historia del arte, el diseño gráfico, industrial y que van desde objetos de cultura pop hasta aspectos de cine, pasando por el arte conceptual, urbano y contemporáneo.

### LIV1061 CONFIGURACIÓN DEL MENSAJE VISUAL

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y aplicar el proceso de significación más adecuado para comunicar un mensaje visual de manera efectiva, partiendo del conocimiento de la gramática visual.

### LIV1071 REPRESENTACIÓN TRIDIMENSIONAL

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las características de la forma, cuerpos geométricos y superficies

que definen al espacio de diseño, explorar la generación de cuerpos geométricos y superficies y representar cuerpos bi y tridimensionalmente en proyección ortogonal e isométrica.

### LIV1081 TIPOGRAFÍA

Al término del curso, el alumno es capaz de introducirse en el mundo de la letra, comprendiendo la evolución que ha tenido la escritura, los alfabetos y la creación de familias tipográficas a través de la historia, con la finalidad de que genere diseños tipográficos con un valor estético y argumentativo.

## TERCER SEMESTRE

### INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LIV2011 SEMIÓTICA

Al término del curso, el alumno es capaz de conocer y aplicar los principios básicos de la semiótica y del lenguaje visual, así como de desarrollar las bases para proponer estrategias de producción de significados a través del diseño de mensajes en medios de comunicación visual.

### LIV2021 ILUSTRACIÓN

Al término del curso el alumno es capaz de desarrollar proyectos de ilustración a través del uso de las principales técnicas gráficas secas y húmedas apuntando a dar forma visual a determinado mensaje en el contexto de un producto de diseño en específico.

### LIV2031 DISEÑO DE IDENTIDAD Y MARCA

Al término del curso el alumno es capaz de reconocer la perspectiva histórica en el desarrollo de marcas e identificadores visuales y su importancia dentro de una sociedad. Entiende y domina el proceso de desarrollo de un identificador, desde la planificación, la creación y el desarrollo, hasta la implementación y validación. Toma consciencia de los fenómenos de generación y apropiación de identidad que se detonan a partir del uso de marcas.

### LIV2041 INGENIERÍA EDITORIAL

Al término del curso, el alumno es capaz de construir productos editoriales, desde el diseño de la ingeniería editorial hasta su aplicación, maquetación y generación de archivos para impresión y publicación en red.

## CUARTO SEMESTRE

### AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

### LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LIV2051 FOTOGRAFÍA

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar con habilidad y destreza una cámara fotográfica digital profesional, así como el equipo propio de un estudio fotográfico para lograr la toma de imágenes de alta calidad, tanto de estudio como de exteriores. Domina el lenguaje propio de la fotografía, comprendiéndolo y aplicándolo en la planeación, producción y evaluación de material fotográfico.

### LIV2061 PRODUCCIÓN EDITORIAL

Al término del curso, el alumno es capaz de planear, construir y conceptualizar productos editoriales con periodicidad, que además de cumplir con estándares de calidad del diseño, respondan a las necesidades, gustos y preferencias de lectores y anunciantes quienes obtienen un alto nivel de identificación con la publicación.

### LIV2071 DISEÑO DE SISTEMAS DE ORIENTACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y diagnosticar adecuadamente situaciones y soluciones que orienten al usuario en instrucciones precisas implementando operaciones de desplazamiento espacial y de operación de procesos que requieran la aplicación de una secuencia de decisiones operativo-cognitivas, tomando en cuenta el contexto físico, cultural y social.

### LIV2081 INFOGRAFÍA

Al término del curso, el alumno es capaz de investigar de forma autónoma y/o colaborativa sobre un determinado hecho, evento, fenómeno o proceso para poder generar una infografía, desarrollando sus habilidades dentro de la representación gráfica de conceptos. Al mismo tiempo el alumno puede generar de forma visual un mensaje en un contexto específico y enfocándose en la práctica de algunas de las principales técnicas de representación tanto digitales como análogas.

### LIV2091 RETÓRICA VISUAL

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar mensajes visuales elocuentes, atractivos y eficaces para los distintos medios de comunicación utilizando las distintas teorías de la argumentación y la persuasión.

## QUINTO SEMESTRE

### EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sustentable; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sustentable.

### LIV3011 EDICIÓN AVANZADA DE LA IMAGEN DIGITAL

Al término del curso, el alumno es capaz de editar imágenes digitales utilizando software especializado para comunicar un mensaje visual para un público determinado. Aplica los conocimientos teóricos avanzados del manejo de imágenes para pantalla e impresión definiendo de manera efectiva los parámetros adecuados para el medio en que se reproduce.

### LIV3021 PRODUCCIÓN EN MEDIOS IMPRESOS

Al término del curso, el alumno es capaz de distinguir la diferencia entre los sistemas de producción en medios impresos, los tipos de materiales y requerimientos técnicos necesarios para reconocer la pertinencia de uso de cada sistema como solución a una necesidad específica de producción.

### LIV3031 ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN

Al término del curso el alumno es capaz de desarrollar la capacidad de organizar y jerarquizar, en una estructura lógica, sistémica y procesual, un corpus complejo de información, así como desarrollar modelos lógicos para estructurar flujos de información.

### LIV3041 DISEÑO PARA LA PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD

Al término del curso, el alumno es capaz de incrementar su capacidad para identificar y diagnosticar problemas de promoción. Diseña e implementa los medios de comunicación necesarios para la promoción y el posicionamiento de productos y servicios adecuándose a las condiciones específicas del mercado.

### LLI3021 ANÁLISIS DEL DISCURSO EN TEXTO E IMAGEN

Al término del curso, el alumno es capaz de evidenciar la organización interna de las unidades discursivas de los textos, al igual que la organización funcional de los mensajes visuales, interpretar críticamente los diferentes discursos, así como de producir de modo creativo textos e imágenes para la interacción sociocultural.

## SEXTO SEMESTRE

### LIV3051 REPRESENTACIÓN DIGITAL EN EL ESPACIO TRIDIMENSIONAL

Al término del curso, el alumno es capaz de generar e integrar

imágenes tridimensionales a productos de diseño utilizando software especializado en 3D para comunicar un mensaje visual a un público determinado.

### LIV3061 DISEÑO DE ESPACIOS EXPOSITIVOS

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar espacios expositivos y elementos de exposición realizando prototipos y simulaciones con el propósito de comunicar un mensaje de manera efectiva, adecuándose a las condiciones específicas de cada proyecto.

### LIV3071 DISEÑO PARA LA RED

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos teóricos, prácticos y metodológicos para la resolución de problemas de comunicación visual relacionados con la red. Estudia la conceptualización, planeación, producción y mantenimiento de documentos publicados a través de la red (www) y domina las herramientas y tecnologías que permitan la generación de dichos documentos.

### LIV3081 DISEÑO DE MATERIAL EDUCATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar proyectos para la resolución de problemas de información para apoyar procesos educativos, diagnosticando las situaciones que requieran ser solucionadas a través de operaciones de interacción para el aprendizaje y que ayuden al usuario a conseguir los objetivos educativos correspondientes.

### LMK2061 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar la importancia de la investigación de mercados como herramienta fundamental del sistema de información de la mercadotecnia en las organizaciones; conoce los lineamientos fundamentales para la formulación de diseños de investigación y métodos de medición que permiten estudiar los problemas relacionados con la comercialización de bienes y servicios; y finalmente, realiza una investigación de mercados cuantitativa para proporcionar la información exacta y pertinente sobre un producto o servicio para reducir incertidumbre en la toma de decisiones de mercado.

### TIV4011 TEMAS SELECTOS I

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar con certeza los temas que se seleccionen con el fin de mantenerse actualizado en los tópicos relacionados con el diseño de información visual.

## SÉPTIMO SEMESTRE

### LIV4011 DISEÑO PARA LA COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL

Al término del curso, el alumno es capaz de diagnosticar problemas específicos de información para la comunicación de las organizaciones con el uso de metodologías adecuadas. Desarrolla estrategias para la resolución de problemas de

comunicación organizacional, utilizando metodologías de diseño y aprende a evaluar los resultados de la aplicación de las estrategias planteadas.

#### **LIV4021 DISEÑO DE INTERFACES INTERACTIVAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos teóricos, prácticos y metodológicos para la resolución de problemas de comunicación gráfica relacionados con la interactividad digital. De igual manera, desarrolla la capacidad para explotar los recursos interactivos y multimediáticos para la potencialización de la experiencia comunicativa en el diseño y desarrollo de interfaces interactivas modernas.

#### **LIV4031 MOTION GRAPHICS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de generar imágenes secuenciadas utilizando software especializado en animación para comunicar un mensaje visual a un público determinado.

#### **LIV4041 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos y adquirir destreza al integrarse a equipos multidisciplinarios para realizar trabajos específicos en las diferentes áreas del diseño de información visual, resolviendo situaciones y adaptándose a un nuevo entorno de trabajo.

#### **LMK2021 COMUNICACIÓN INTEGRAL DE MERCADOTECNIA**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender la importancia de comunicar al cliente los productos o servicios que se ofertan, a través de las diferentes herramientas de la comunicación integral de mercadotecnia y de aplicar los conocimientos y las herramientas que le permitan analizar y realizar campañas de comunicación integral.

#### **TIV4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar con certeza los temas que se seleccionen con el fin de mantenerse actualizado en los tópicos relacionados con el diseño de información visual.

## **OCTAVO SEMESTRE**

#### **LIV4051 DISEÑO PARA LA PROMOCIÓN SOCIAL Y CULTURAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar su habilidad para diagnosticar situaciones que requieran ser solucionadas a través de campañas que fomenten en la sociedad conciencia y actitudes críticas ante los fenómenos que conforman la cultura.

#### **LIV4061 INNOVACIÓN Y DISEÑO DE EXPERIENCIAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de proponer estrategias de diseño de experiencias emotivas, creativas e innovadoras basadas en la interacción social para la solución de problemas de información.

#### **LIV4071 MOTION GRAPHICS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de generar imágenes y gráficos animados para video utilizando software especializado en edición y postproducción para comunicar un mensaje visual a un público determinado.

#### **LIV4081 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de confrontar e integrar sus conocimientos, practicar sus habilidades y valorar las actitudes que deberán guiar su actuación profesional. Además de desarrollar su portafolio profesional y curriculum vitae para futuras entrevistas de trabajo.

#### **LIV4091 GESTIÓN Y VENTA DE PROYECTOS DE DISEÑO**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar una visión integral sobre la metodología de desarrollo de proyectos de diseño, implementando herramientas de investigación, análisis y diagnóstico, eficacia y eficiencia de los procesos y medición de resultados en función de producción y costos, ubicándose en una realidad contextual estratégica que permita comercializar al objeto de diseño.

#### **TAS4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de relacionar los conocimientos de su licenciatura con las teorías y puntos de vista más actuales sobre el arte y la cultura.

# HISTORIA DEL ARTE Y CURADURÍA

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LEX011 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LHC1011 EL ARTE Y SUS DISCURSOS I

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar las particularidades del contexto socio-cultural que llevó, en el ámbito occidental, a la invención del arte. Asimismo, domina la problemática específica de la construcción de los discursos del arte y, por ende, del arte antes del arte, del arte durante el arte y del arte después del arte. Domina la problemática de las categorías de los discursos del arte/sobre el arte.

### LHC1021 ANTIGÜEDAD CLÁSICA

Al término del curso, el alumno es capaz de discernir sobre los elementos teóricos y metodológicos que les permiten identificar los valores intrínsecos en las grandes obras arquitectónicas, escultóricas, pictóricas, así como de las artes menores del periodo estudiado y vincular su relación con otras manifestaciones de la actividad humana.

### LHC1031 PRIMERAS MANIFESTACIONES ARTÍSTICAS

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar la problemática del arte en sus inicios en el ámbito occidental principalmente. También es capaz de revisar y discutir las diferentes teorías que se han propuesto para explicar tanto el surgir del arte como sus posibles significaciones, así como de establecer nexos plásticos y formales con ciertos tipos de manifestaciones del arte contemporáneo.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones sim-

bólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LHC1041 EL ARTE Y SUS DISCURSOS II

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender el contexto socio-cultural que llevó a algunos filósofos europeos a desarrollar la construcción de una reflexión específica en torno a este campo de objetos específicos llamados arte, a partir del siglo XVIII. Así mismo, entiende algunas de las posturas más sobresalientes de estos discursos que han sido reutilizadas por otros teóricos o artistas a lo largo del siglo XX para fundamentar sus ideas y/o defender sus propuestas plásticas.

### LHC1051 ARTE MEDIEVAL

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los elementos teóricos y metodológicos que le permiten analizar los valores intrínsecos en las grandes obras arquitectónicas, escultóricas y pictóricas, así como en las artes menores del periodo estudiado y vincular su relación con otras manifestaciones de la actividad humana.

### LHC1061 ARTE Y SIGNO

Al término de curso, el alumno es capaz de profundizar en el estudio de la relación entre la práctica artística y sus distintas concreciones y medios desde una perspectiva histórica -considerando las implicaciones del recurso a soportes materiales clásicos hasta las desobjetualizaciones y medios digitales recientes- y desde una perspectiva temática -como un ele-

mento clave para comprender el cambio de paradigma que parece caracterizar la producción cultural contemporánea.

#### **LHE1021 TEORÍAS DE LA CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar críticamente las principales manifestaciones culturales del siglo XX (música, escritura, oralidad, audiovisual y digital), con el objetivo principal de establecer, atendiendo especialmente a rasgos sintácticos, una tipología que agrupe las distintas variantes de dichas manifestaciones.

#### **LIV1051 DESARROLLO DE LA CULTURA VISUAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de entender a la cultura visual como un área que abarca manifestaciones que incluyen la historia del arte, el diseño gráfico, industrial y que van desde objetos de cultura pop hasta aspectos de cine, pasando por el arte conceptual, urbano y contemporáneo.

### **TERCER SEMESTRE**

#### **INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las tecnologías de información y comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

#### **LAP2021 TALLER BÁSICO BIDIMENSIONAL**

Al término del curso, el estudiante es capaz de desarrollar las técnicas para la representación de imágenes y objetos en sus diferentes posibilidades de visualización y espacialidad, aplicando la teoría del color y las diferentes formas de composición en técnicas básicas bidimensionales para una representación efectiva del espacio en un contexto pictórico.

#### **LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

#### **LHC2011 ARTE DEL RENACIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de apreciar los cambios ocurridos en el ámbito socio-cultural y el pensamiento ideo-estético; conoce los valores intrínsecos en las grandes obras arquitectónicas, escultóricas, pictóricas, así como de las artes menores del periodo estudiado, y percibe su relación con otras manifestaciones de la actividad humana.

#### **LHC2021 ARTE ISLÁMICO Y MUDÉJAR**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir y definir las principales características del arte del islam, así como la apropiación de algunos de sus elementos ornamentales y constructivos por el arte cristiano español y posteriormente por el arte

indo-cristiano novohispano. También es capaz de identificar las particularidades de la problemática relacionada con la construcción de lo mudéjar en los discursos de la Historia del Arte y describir y definir las principales características del mudéjar novohispano, en particular en la región Puebla-Tlaxcala.

#### **LHC2031 ARTE PREHISPÁNICO DE MÉXICO**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las culturas que se desarrollaron en la zona central de México. Relacionarlas y contrastarlas con otras culturas de áreas culturales mesoamericanas. Así mismo, caracteriza la producción artística de las culturas que se asentaron en la zona central de México.

### **CUARTO SEMESTRE**

#### **AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

#### **LHC2041 ARTE Y GÉNERO**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar la relación existente entre el arte y los procesos de construcción de la identidad de género en el contexto socio histórico y cultural occidental.

#### **LHC2051 ARTE NOVOHISPANO DEL SIGLO XVI**

Al término del curso, el alumno es capaz de caracterizar la primera etapa de construcción del arte mexicano novohispano dirigida principalmente por representantes de las órdenes mendicantes franciscana, dominica y agustina, principalmente en sus modalidades de arquitectura, escultura y relieve y pintura mural. También es capaz de discernir sobre las particularidades de lo que R. Ricard llamó en su momento conquista espiritual y S. Gruzinski colonización de lo imaginario y sus consecuencias directas e indirectas en el proceso de concepción y elaboración de las artes.

#### **LHC2061 BARROCO Y ROCOCÓ**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los elementos teóricos y metodológicos que permiten la comprensión de los procesos histórico-artísticos que se recorren en este periodo. Identifica, analiza y valora los artistas, obras y procesos más representativos del XVII y XVIII europeos.

#### **LHC2071 HISTORIA Y EVOLUCIÓN DE LOS MUSEOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar, identificar y definir los diferentes aspectos relacionados con la problemática específica de la historia y evolución de los museos en el ámbito occidental y en México, e identifica la problemática específica de la arquitectura de los museos y su particular desarrollo en la 2ª mitad del siglo XX.

### **LHC2081 FORMA E IMAGEN**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar la producción artística desde la Historia del Arte, a través del aprendizaje de la lectura de las obras a partir del instrumento de alfabetización visual. También es capaz de comprender el contenido de las diversas manifestaciones plástico-artísticas a través del análisis de la forma que cada objetivación adopta como necesidad imperiosa para su existencia material.

### **MKT4011 MERCADOTECNIA CULTURAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender las opciones, estrategias, metodologías, técnicas y materiales para el proceso de diseño, planeación, producción, financiamiento, distribución, promoción, ejecución y desarrollo de proyectos escénicos y productos culturales en general, con el fin de compaginar los aspectos teóricos con los técnicos y prácticos.

## **QUINTO SEMESTRE**

### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sostenible; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sostenible.

### **LHC3011 ARTE DEL SIGLO XIX**

Al término del curso, el alumno es capaz de presentar los fundamentos necesarios para interrelacionar el arte con el complejo entorno económico, filosófico, social y espiritual decimonónico. También es capaz de identificar y caracterizar los pasos que se recorren en este periodo histórico-artístico (Ilustración y Modernidad); sus antecedentes, consecuencias y problemáticas ideológicas del siglo que nos ocupa.

### **LHC3021 CRÍTICA DEL ARTE**

Al término del curso, el alumno es capaz de ofrecer una introducción histórica a los orígenes y desarrollos más destacados de la crítica de arte desde el siglo XVIII hasta nuestros días y presentar los distintos fundamentos teóricos desde los que construir la crítica de arte para lograr leer crítica y detalladamente algunas de las contribuciones de la crítica de arte contemporánea.

### **LHE3011 PENSAMIENTO POSTESTRUCTURALISTA**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar algunos de los principales nodos que conforman una de las etapas teóricas dominantes en las últimas décadas y que ha puesto en jaque algunos de los conceptos clave de la modernidad: sentido, verdad, historia, por ejemplo.

### **LLI1011 LITERATURAS PREHISPÁNICAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de concebir un panorama general de las distintas manifestaciones literarias de las culturas prehispánicas. También es capaz de reflexionar sobre las condiciones específicas de la producción lingüística prehispánica.

### **LMU1011 MÚSICA, FORMA Y EXPRESIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de reconocer estructuras básicas de organización musical relacionándolas con el desarrollo histórico de la danza, el teatro, la literatura y la misma música.

## **SEXTO SEMESTRE**

### **LHC3031 SIGLO XIX EN MÉXICO (ARTE Y DISCURSO SOBRE IDENTIDAD)**

Al término del curso, el alumno es capaz de discernir y definir las principales características del arte mexicano del siglo XIX cuyas propuestas contrastan de manera radical el quehacer capitalino de corte académico con la producción de los talleres y academias de provincia y analiza sus particularidades principalmente en sus modalidades de arquitectura y arquitectura de retablos, escultura, pintura de caballete, gráfica y fotografía. Así mismo, identifica las particularidades de la problemática del arte nacional bajo el gobierno de Porfirio Díaz y sus consecuencias en la producción artística mexicana.

### **LHC3041 SOCIOLOGÍA DEL ARTE**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender las principales características de los discursos y metodologías de la sociología del arte, entre los diferentes enfoques de la reestructuración de la teoría del arte desarrollada en la 2ª mitad del siglo XX.

### **LHC3051 ARTE DE LA 1ª MITAD DEL SIGLO XX**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender el desarrollo del arte moderno en Europa en la primera mitad del siglo XX, enfatizando la apreciación crítica de cada una de las corrientes, tendencias y diferentes movimientos que lo caracterizan.

### **LHC3061 ARTE NOVOHISPANO DE LOS SIGLOS XVII Y XVIII**

Al término del curso, el alumno es capaz de discernir y definir la segunda etapa de desarrollo del arte mexicano novohispano producido principalmente en talleres urbanos y bajo directrices del clero secular y analizar las particularidades de este arte en los siglos XVII y XVIII principalmente en sus modalidades de arquitectura y arquitectura de retablos, escultura y relieve, así como pintura de caballete. También es capaz de identificar las particularidades del inicio del surgimiento de una conciencia nacionalista mexicana y sus consecuencias directas en la producción artística.

**LHC3071 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Al término del curso, el alumno pone en práctica los elementos teóricos y metodológicos usados en la investigación científica en general y los métodos específicos del campo de acción del historiador del arte.

**THC4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de reflexionar en torno a los problemas de la historia del arte y profundiza en las nuevas propuestas teóricas y prácticas concernientes a la historia del arte y la curaduría.

**SÉPTIMO SEMESTRE****LHC4011 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las problemáticas de la gestión cultural y ejerce el quehacer específico de un gestor cultural.

**LHC4021 MUSEOGRAFÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar la problemática específica de la museografía.

**LHC4031 ARTE MEXICANO A PARTIR DE LA 1ª MITAD DEL SIGLO XX**

Al término del curso, el alumno es capaz de discernir y definir las principales características del arte mexicano de la 1ª mitad del siglo XX cuyas propuestas se inscriben de manera dominante, en un primer momento, en la búsqueda y la definición de un arte de corte nacionalista. De igual manera, conoce y analiza las características de la entrada mexicana a la plástica moderna, principalmente en sus modalidades de escultura, pintura de caballete, gráfica y fotografía.

**LHC4041 ARTE A PARTIR DE LA 2ª MITAD DEL SIGLO XX**

Al término del curso, el alumno es capaz de discernir sobre los fundamentos necesarios para interrelacionar el arte con el entorno económico, filosófico, social y espiritual del ser humano durante la segunda mitad del siglo XX. Identifica y comprende los diversos cambios y propuestas artísticas que se producen en el arte y en el pensamiento ideológico durante esta época. Maneja adecuadamente el instrumental teórico y metodológico para una lectura y un análisis integral de las obras de arte en el período estudiado.

**LHE2021 TEORÍA Y PRÁCTICA DE LOS ESTUDIOS CULTURALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de apreciar la historia y evolución de los Estudios culturales y puede aplicar los conceptos básicos de la disciplina para conformar sus propios objetos de estudio (hegemonía, subcultura, texto, apropiación, etc.).

**THC4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de reflexionar en torno a los problemas de la historia del arte y profundiza en las nuevas propuestas teóricas y prácticas concernientes a la historia del arte y la curaduría.

**OCTAVO SEMESTRE****LHC4051 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar estrategias para la difusión privada o pública del discurso artístico contemporáneo, diseñando propuestas de montaje, procesos técnicos de selección, exhibición, manejo y requerimientos específicos de conservación de la obra de arte. Construye los argumentos y las habilidades necesarias para un campo más óptimo como licenciado en historia del arte y curaduría y profesional dentro de la cultura.

**LHC4061 ARTE Y PSICOANÁLISIS**

Al término del curso, el alumno es capaz de definir y analizar las razones que motivaron las apropiaciones o los rechazos del psicoanálisis por parte de teóricos e historiadores del arte. También es capaz de dominar la problemática específica del psicoanálisis tal como la ha planteado en su momento Sigmund Freud así como sus propias propuestas de lectura psicoanalítica del arte. Así mismo, define y analiza las modificaciones al concepto de inconsciente elaboradas por C.G. Jung y su respectiva propuesta de relectura de los procesos artísticos así como de la historia del arte.

**LHC4071 ARTE MEXICANO A PARTIR DE LA 2ª MITAD DEL SIGLO XX**

Al término del curso, el alumno es capaz de discernir y definir las principales características del arte mexicano de la 2ª mitad del siglo XX cuyas propuestas se inscriben de manera dominante, en un primer momento, en una radical oposición a los valores plásticos e iconográficos promovidos por la escuela nacionalista, particularmente, en sus modalidades de escultura, pintura de caballete, gráfica y nuevos géneros.

**LHC4081 NUEVAS TENDENCIAS EN HISTORIA DEL ARTE**

Al término del curso, el alumno es capaz de conocer algunos de los desarrollos en las prácticas artísticas, las estrategias expositivas y las propuestas teóricas de las últimas dos décadas; también se familiariza con las nuevas sintaxis audiovisuales en las que se apoyan las prácticas artísticas contemporáneas.

**LHE4051 TÓPICOS Y TEORÍAS DEL PENSAMIENTO ACTUAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar críticamente las problemáticas contemporáneas que desde el ámbito académico están redefiniendo los contenidos de disci-

plinas como la filosofía, la antropología o la sociología. Así, revisa lecturas agrupadas en ejes temáticos, como estudios culturales, globalización, postcolonialismo o el pensamiento latinoamericano para sintetizar propositivamente los textos más representativos sobre estas cuestiones, acudiendo al bagaje ya acumulado durante sus estudios, para que se posicione argumentadamente respecto a ellas.

### **THE4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno profundiza en el estudio de diversas materias tanto propias como afines a la licenciatura en Humanidades y Estudios Culturales, y comprende el proceso de conformación, consolidación y modernización de las diferentes manifestaciones sociales en el devenir histórico cultural.

# IDIOMAS

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LAC2011 LENGUA Y CULTURA: NÁHUATL

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar las herramientas lingüísticas necesarias para el uso de documentos históricos y construir las bases del idioma náhuatl hablado para uso en campo y análisis de datos antropológicos.

### LEX0111 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LI01011 HISTORIA Y ESTUDIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA

Al término del curso, el alumno es capaz de reflexionar sobre la evolución de la lengua española y, de analizar el papel de las estructuras gramaticales en la construcción del significado.

### LI01021 INTRODUCCIÓN A LA LINGÜÍSTICA TEÓRICA

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar conceptual y operativamente los principios básicos de la lingüística teórica, y de analizar la estructura del lenguaje, mediante la argumentación lingüística.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina;

gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LI01031 TERCERA LENGUA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LI01041 INTRODUCCIÓN A LA LINGÜÍSTICA APLICADA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las diversas áreas de la lingüística aplicada, así como reconocer sus tendencias metodológicas y problemáticas actuales.

### LI01051 TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS

Al término del curso, el alumno es capaz de integrar el uso de las nuevas tecnologías de información y de la comunicación en espacios educativos y de diseñar material para los procesos de enseñanza aprendizaje.

### LI01061 ADQUISICIÓN DEL LENGUAJE

Al término del curso, el alumno es capaz de definir los procesos psicocognitivos del desarrollo de la primera lengua.

### LI01071 GRAMÁTICA CONTRASTIVA DEL ESPAÑOL Y EL INGLÉS

Al término del curso, el alumno es capaz de reconocer las diferencias fonológicas, morfológicas, sintácticas y morfosintácticas que caracterizan a ambas lenguas.

## TERCER SEMESTRE

### AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

### LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### **LID2011 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA**

Al término del curso, el alumno es capaz de llevar a cabo, a un nivel básico, proyectos, aplicación y reportes bajo el modelo de investigación cuantitativa.

### **LIO2011 TERCERA LENGUA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### **LIO2021 INTRODUCCIÓN A LA SOCIOLINGÜÍSTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar críticamente problemas sociales relacionados con el uso de la lengua.

### **LIV2011 SEMIÓTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de conocer y aplicar los principios básicos de la semiótica y del lenguaje visual, así como de desarrollar las bases para proponer estrategias de producción de significados a través del diseño de mensajes en medios de comunicación visual.

## **CUARTO SEMESTRE**

### **INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

### **LEX2021 LENGUA EXTRANJERA IV**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### **LIO2031 TERCERA LENGUA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### **LIO2041 ADQUISICIÓN DE UN SEGUNDO IDIOMA**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir el fenómeno de la adquisición de un segundo idioma y de valorar factores que intervienen en el mismo.

### **LIO2051 ESCRITURA ACADÉMICA EN INGLÉS**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y producir textos académicos en inglés que cumplan las especificaciones formales y precisión del lenguaje, necesarias, para su publicación en revistas o foros especializados en esta área.

### **LIO2061 DISCURSO Y PRAGMÁTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de discriminar los marcos teóricos del análisis lingüístico de textos y de aplicar las herramientas fundamentales de la pragmática y del análisis del discurso.

### **LIO2071 MÉTODOS EN LA ENSEÑANZA DE LENGUAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de evaluar diferentes métodos para la enseñanza de idiomas.

## **QUINTO SEMESTRE**

### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sostenible; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sostenible.

### **LEX3011 LENGUA EXTRANJERA V**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### **LID3011 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA**

Al término del curso, el alumno es capaz de llevar a cabo un proyecto de investigación educativa completo con un enfoque cualitativo, identificando un fenómeno social de interés, seleccionando los métodos y las técnicas cualitativas adecuadas, interpretando los resultados y escribiendo un reporte final de investigación.

### **LIO3011 TERCERA LENGUA IV**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### **LIO3021 CUARTA LENGUA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### **LIO3031 TEORÍA Y PRÁCTICA DE LA TRADUCCIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de discutir y aplicar algunas de las principales teorías de la traducción y de aplicar algunas técnicas y estrategias de traducción en la práctica.

## **SEXTO SEMESTRE**

### **LIO3041 TERCERA LENGUA V**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

**LIO3051 CUARTA LENGUA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

**LIO3061 LECTO-ESCRITURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar las diferentes teorías de la lecto-escritura y de aplicar modelos para la enseñanza de la lecto-escritura en un primer idioma.

**LIO3071 EVALUACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE SEGUNDAS LENGUAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar teorías y modelos para la evaluación en el aprendizaje de lenguas y de diseñar instrumentos de evaluación para la enseñanza de lenguas.

**LIO3081 EDUCACIÓN BILINGÜE**

Al término del curso, el alumno es capaz de percibir la problemática de la educación bilingüe y cuestionar el impacto de la educación bilingüe en el mundo actual.

**LIO3091 GRAMÁTICA PEDAGÓGICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar conceptual y operativamente los principios teóricos de la gramática pedagógica y, decidir sobre los enfoques y teorías más efectivos en la práctica pedagógica de una gramática.

**SÉPTIMO SEMESTRE****LID3021 INTERCULTURALIDAD Y DERECHOS HUMANOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de argumentar sobre la necesidad de la interculturalidad y los derechos humanos como ejes trasversales de la educación, para construir una sociedad global tolerante, solidaria y justa. Identificar en la vida cotidiana violaciones a los derechos humanos y prácticas discriminatorias y seleccionar estrategias educativas de solución. Respetar las diferencias culturales, sociales, étnicas, genéricas, etc. mediante la auto-conciencia de sus prejuicios y posturas personales.

**LIO4011 TERCERA LENGUA VI**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

**LIO4021 CUARTA LENGUA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

**LIO4031 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de discriminar entre las diferentes prácticas de la investigación en la Lingüística

Aplicada y de seleccionar métodos y herramientas apropiados para la solución de problemas en el área de la Lingüística Aplicada.

**LIO4041 DESARROLLO CURRICULAR**

Al término del curso, el alumno es capaz de evaluar y diseñar programas y materiales para la enseñanza de lenguas.

**TIO4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar con certeza los temas que se seleccionen con el fin de mantenerse actualizado en los tópicos relacionados con la lingüística teórica y descriptiva.

**OCTAVO SEMESTRE****LHE4051 TÓPICOS Y TEORÍAS DEL PENSAMIENTO ACTUAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar críticamente las problemáticas contemporáneas que desde el ámbito académico están redefiniendo los contenidos de disciplinas como la Filosofía, la Antropología o la Sociología. Así, revisa lecturas agrupadas en ejes temáticos, como estudios culturales, globalización, postcolonialismo o el pensamiento latinoamericano para sintetizar propositivamente los textos más representativos sobre estas cuestiones, acudiendo al bagaje ya acumulado durante sus estudios, para que se posicione con argumentos respecto a ellas.

**LIO4051 CUARTA LENGUA IV**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

**LIO4061 LENGUAJE Y COMPUTADORAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de apreciar las diferentes aplicaciones de las computadoras en el área de lingüística aplicada y de utilizar las computadoras en una manera significativa y eficaz para el análisis y la enseñanza de lenguas.

**LIO4071 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los métodos y técnicas aprendidas durante la licenciatura en situaciones profesionales o de investigación en la enseñanza de lenguas extranjeras, la traducción y/o interpretación y las relaciones interculturales, colaborando en equipo con los expertos de su campo profesional.

**TIO4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar con certeza los temas que se seleccionen con el fin de mantenerse actualizado en los tópicos relacionados con la enseñanza de lenguas.

### **TIO4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar e integrar las diferentes perspectivas y tendencias actuales en la lingüística aplicada.

# LITERATURA

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LEXO111 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LI01011 HISTORIA Y ESTUDIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA

Al término del curso, el alumno es capaz de reflexionar sobre la evolución de la lengua española y, de analizar el papel de las estructuras gramaticales en la construcción del significado.

### LLI1011 LITERATURAS PREHISPÁNICAS

Al término del curso, el alumno es capaz de concebir un panorama general de las distintas manifestaciones literarias de las culturas prehispánicas. También es capaz de reflexionar sobre las condiciones específicas de la producción lingüística prehispánica.

### LLI1021 INTRODUCCIÓN A LA CREACIÓN LITERARIA

Al término del curso, el alumno es capaz de reflexionar sobre las particularidades esenciales de la narrativa, la poesía y el ensayo literario, además de escribir, con calidad artística, textos narrativos, poéticos y ensayísticos.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LEXO121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LLI1031 MODELOS LITERARIOS (NARRATIVA)

Al término del curso, el estudiante es capaz de establecer distinciones estructurales y temáticas entre la epopeya, la novela y el cuento. También es capaz de interpretar obras paradigmáticas desde la epopeya hasta cuentos y novelas recientes del mundo occidental.

### LLI1041 TEORÍA Y CRÍTICA

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender los textos teóricos y críticos más importantes que se hayan escrito sobre la literatura occidental, además de escribir textos críticos aplicando las teorías literarias estudiadas en clase.

### LLI1051 LITERATURA DE LA CONQUISTA

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender las particularidades de la literatura de la conquista de América relacionadas con la perspectiva hegemónica desde la cual se escribió dicha literatura. También es capaz de contextualizar y de interpretar correctamente textos fundamentales sobre la conquista de América.

### LLI1061 LITERATURA ESPAÑOLA MEDIEVAL

Al término del curso, el estudiante es capaz de contextualizar y entender la literatura escrita en castellano medieval y de comprender la cosmovisión medieval española a través de la historiografía, la épica, la lírica y el teatro primitivo castellano.

### LTE1041 HISTORIA DEL TEATRO

Al término del curso, el alumno es capaz de evaluar por escrito y de forma oral los proyectos de investigación colectivos e individuales, los modelos teatrales a lo largo de la historia escénica de occidente, así como sus vínculos con la sociedad, la economía, el mercado y la política.

## TERCER SEMESTRE

### AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

### **LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### **LIV2011 SEMIÓTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de conocer y aplicar los principios básicos de la semiótica y del lenguaje visual, así como de desarrollar las bases para proponer estrategias de producción de significados a través del diseño de mensajes en medios de comunicación visual.

### **LLI2011 MODELOS LITERARIOS (POESÍA)**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los elementos esenciales de la poesía: el ritmo, la métrica, la rima, el verso libre y las figuras de retórica. También es capaz de entender los estilos básicos de la poesía, desde el Renacimiento hasta la posmodernidad, y de interpretar correctamente poemarios importantes del mundo occidental.

### **LLI2021 LITERATURA ESPAÑOLA DEL SIGLO DE ORO I**

Al término del curso, el estudiante es capaz de dominar, de manera general, la literatura española del Siglo de Oro en su primera fase y es capaz de inscribir la cultura áurea en el contexto de la Contrarreforma, el erasmismo, el expansionismo y otros elementos decisivos de la época.

### **LLI2031 LITERATURA HISPANOAMERICANA (HASTA EL SIGLO XVIII)**

Al término del curso, el alumno es capaz de obtener un conocimiento panorámico de la literatura hispanoamericana hasta el siglo XVIII y de reflexionar sobre la heterogeneidad cultural del periodo colonial en América.

## **CUARTO SEMESTRE**

### **INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

### **LLI2041 LITERATURA MEXICANA DEL SIGLO XIX**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender el recorrido de la literatura mexicana desde los años pre-independientistas hasta el Modernismo y de articular la producción literaria mexicana del siglo XIX con el itinerario político de la República independiente.

### **LLI2051 MODELOS LITERARIOS (ENSAYO)**

Al término del curso, el alumno es capaz de entender las teorías del ensayo, de identificar las características principales

del género y de interpretar textos ensayísticos (europeos, hispanoamericanos y estadounidenses) a la luz de las teorías sobre el ensayo.

### **LLI2061 CRÍTICA E HISTORIOGRAFÍA LATINOAMERICANA**

Al término del curso, el estudiante es capaz de sintetizar el pensamiento crítico e historiográfico de Latinoamérica de los siglos XIX y XX. También es capaz de relacionar los ejercicios críticos e historiográficos con las conceptualizaciones teóricas pertinentes.

### **LLI2071 TEORÍA LITERARIA DEL SIGLO XX**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los conceptos fundamentales de la teoría literaria del siglo XX y de aplicar los modelos teóricos más importantes del siglo XX al estudio y análisis de obras literarias concretas.

### **LLI2081 LITERATURA ESPAÑOLA DEL SIGLO DE ORO II**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar, de manera general, la literatura española del Siglo de Oro en su segunda fase y es capaz de reflexionar sobre la obra de Miguel de Cervantes y de ponerla en relación con las nociones más importantes del Siglo de Oro.

### **LLI2091 LITERATURA HISPANOAMERICANA DEL SIGLO XIX**

Al término del curso, el alumno es capaz de obtener un conocimiento panorámico de la literatura hispanoamericana del siglo XIX y de problematizar la invención, el desarrollo y las funciones sociales de la literatura latinoamericana en relación con la construcción de los Estados nacionales.

## **QUINTO SEMESTRE**

### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sostenible; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sostenible.

### **LHE3011 PENSAMIENTO POSTESTRUCTURALISTA**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar algunos de los principales nodos que conforman una de las etapas teóricas dominantes en las últimas décadas y que ha puesto en jaque algunos de los conceptos clave de la modernidad: sentido, verdad e historia.

### **LLI3011 LITERATURA BRASILEÑA**

Al término del curso, el alumno es capaz de obtener un conocimiento panorámico de la literatura brasileña y de relacionar pertinente y críticamente la literatura brasileña con la del resto de Latinoamérica.

**LLI3021 ANÁLISIS DEL DISCURSO EN TEXTO E IMAGEN**

Al término del curso, el alumno es capaz de evidenciar la organización interna de las unidades discursivas de los textos, al igual que la organización funcional de los mensajes visuales, interpretar críticamente los diferentes discursos, así como de producir de modo creativo textos e imágenes para la interacción sociocultural.

**LLI3031 SEMINARIO DE CREACIÓN LITERARIA (NARRATIVA)**

Al término del curso, el alumno es capaz de obtener los rudimentos para crear narraciones literarias y de reflexionar sobre las condiciones contemporáneas de la escritura literaria a través del comentario crítico y la creación de textos narrativos.

**LLI3041 LITERATURA ESTADOUNIDENSE**

Al término del curso, el alumno es capaz de obtener un conocimiento panorámico de la literatura estadounidense y de relacionar y articular los procesos de la literatura estadounidense con los de la literatura del resto de América.

**SEXTO SEMESTRE****LHC3071 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Al término del curso, el alumno pone en práctica los elementos teóricos y metodológicos usados en la investigación científica en general y los métodos específicos del campo de acción del historiador del arte.

**LLI3051 SEMINARIO DE CREACIÓN LITERARIA (POESÍA)**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar reflexivamente un proyecto de escritura poética y de realizar críticas pertinentes y rigurosas a textos poéticos recientes.

**LLI3061 LITERATURA CARIBEÑA**

Al término del curso, el alumno es capaz de obtener un conocimiento panorámico de la literatura caribeña y de comparar y contrastar el desarrollo de las literaturas caribeñas con las otras literaturas latinoamericanas.

**LLI3071 LITERATURA ESPAÑOLA: (1700-PRESENTE)**

Al término del curso, el alumno es capaz de sintetizar reflexivamente la trayectoria de la literatura española desde la Ilustración hasta el siglo XX. También es capaz de establecer relaciones entre la producción literaria española de la época indicada con la de la Hispanoamérica colonial e independiente.

**LLI3081 LITERATURA EUROPEA MODERNA**

Al término del curso, el alumno es capaz de trazar un panora-

ma general de las principales manifestaciones europeas en prosa y poesía de los siglos XVIII al XX, además de encontrar las relaciones entre dicho período de la literatura europea con su correspondiente latinoamericano.

**LLI3091 LITERATURA MEXICANA DEL SIGLO XX (PRIMERA MITAD)**

Al término del curso, el alumno es capaz de sintetizar y problematizar la trayectoria de la literatura mexicana desde el porfiriato hasta Juan Rulfo. También es capaz de conceptualizar las líneas generales de la cultura mexicana de la primera mitad del siglo XX.

**SÉPTIMO SEMESTRE****LLI4011 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las problemáticas de la gestión cultural y ejercer el quehacer específico de un gestor cultural.

**LLI4021 TALLER DE CRÍTICA Y ENSAYO**

Al término del curso, el alumno es capaz de escribir reseñas críticas de objetos y prácticas culturales. También es capaz de problematizar la actividad literaria en relación con distintas prácticas académicas y culturales contemporáneas.

**LLI4031 NARRATIVA HISPANOAMERICANA DEL SIGLO XX**

Al término del curso, el estudiante es capaz de comprender el desarrollo de la narrativa en Latinoamérica desde el abandono del regionalismo hasta el post-boom. También contextualiza social y políticamente el surgimiento y desarrollo del Boom latinoamericano.

**LLI4041 LITERATURA MEXICANA DEL SIGLO XX (SEGUNDA MITAD)**

Al término del curso, el alumno es capaz de sintetizar y problematizar la trayectoria de la literatura mexicana desde Octavio Paz y la generación de Medio Siglo hasta la literatura mexicana reciente. También es capaz de conceptualizar las líneas generales de la cultura mexicana de la segunda mitad del siglo XX.

**TLI4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de reflexionar en torno a la creación literaria y de profundizar en las nuevas propuestas teóricas concernientes a los modelos literarios y a la crítica del discurso literario.

**TLI4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de reflexionar en torno a la creación literaria y de profundizar en las nuevas

propuestas teóricas concernientes a los modelos literarios y a la crítica del discurso literario.

## OCTAVO SEMESTRE

### **LHE4051 TÓPICOS Y TEORÍAS DEL PENSAMIENTO ACTUAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar críticamente las problemáticas contemporáneas que desde el ámbito académico están redefiniendo los contenidos de disciplinas como la Filosofía, la Antropología o la Sociología. Así, revisa lecturas agrupadas en ejes temáticos, como estudios culturales, globalización, postcolonialismo o el pensamiento latinoamericano para sintetizar propositivamente los textos más representativos sobre estas cuestiones, acudiendo al bagaje ya acumulado durante sus estudios, para que se posicione con argumentos respecto a ellas.

### **LLI4051 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de desempeñarse eficazmente en las principales prácticas del trabajo editorial. También es capaz de comprender y conceptualizar el trabajo editorial en conjunto.

### **LLI4061 POESÍA HISPANOAMERICANA DEL SIGLO XX**

Al término del curso, el alumno es capaz de sintetizar reflexivamente el panorama de la poesía hispanoamericana del siglo XX, del postmodernismo a la poesía contemporánea, además de trazar relaciones pertinentes entre la poesía y la narrativa latinoamericana del siglo XX.

### **LLI4071 NUEVAS TENDENCIAS DE LA LITERATURA LATINOAMERICANA**

Al término del curso, el alumno es capaz de obtener una visión panorámica de las propuestas literarias más importantes de Latinoamérica de los años finales del siglo XX a la actualidad y de reflexionar sobre las relaciones entre el mercado editorial, las industrias culturales y los medios de comunicación con la producción literaria contemporánea.

### **LLI4081 NUEVOS ACERCAMIENTOS AL ESTUDIO LITERARIO**

Al término del curso, el alumno es capaz de escribir un trabajo escrito con las características de un artículo de investigación académico. También es capaz de participar en una investigación colectiva sobre algún tema literario.

### **THE4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno profundiza en el estudio de diversas materias tanto propias como afines a la licenciatura en Humanidades y Estudios Culturales, y comprende el proceso de conformación, consolidación y modernización de las diferentes manifestaciones sociales en el devenir histórico cultural.

# MÚSICA

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LEX011 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LMU1011 MÚSICA, FORMA Y EXPRESIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de reconocer estructuras básicas de organización musical relacionándolas con el desarrollo histórico de la danza, el teatro, la literatura y la misma música.

### LMU1021 TEORÍA DE LA MÚSICA I

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar, escribir y analizar las notas, claves, armaduras, tríadas, inversiones, ritmos, métricas y aplicar este conocimiento en la composición de pequeñas frases en una textura coral de cuatro voces.

### LMU1031 REPERTORIO: TÉCNICAS DE ESTUDIO I

Al término del curso el alumno es capaz de estudiar con métodos que produzcan mejoría rápidamente, técnicas de memorización, obras musicales, organización de tiempo y metas de aprendizaje.

### LMU1041 INSTRUMENTO I

Al término del curso el alumno es capaz de ejecutar estudios y obras de nivel inicial utilizando la técnica correcta del instrumento.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LMU1051 ARMONÍA TONAL I

Al término del curso el alumno es capaz de entender y valorar la aplicación de reglas basadas en el repertorio de la música clásica aplicándolas en ejercicios de clase y en la construcción corales que él mismo compone.

### LMU1061 LA MÚSICA ANTES DE LA TONALIDAD

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar obras representativas del repertorio musical occidental anterior a 1600.

### LMU1071 ENTRENAMIENTO AUDITIVO I

Al término del curso el alumno es capaz de entonar y escribir ejercicios rítmicos, rítmico-melódicos y progresiones armónicas de tríadas primarias mayores y menores.

### LMU1081 LA MÚSICA POP A PARTIR DE LOS BEATLES

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar obras representativas de los Beatles.

### LMU1091 INSTRUMENTO II

Al término del curso el alumno es capaz de ejecutar estudios y obras del segundo período del nivel inicial utilizando la técnica correcta del instrumento.

## TERCER SEMESTRE

### AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la in-

fluencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

### **LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### **LMU2011 ARMONÍA TONAL II**

Al término del curso el alumno es capaz de identificar acordes, inversiones, tonos no-armónicos, modulaciones y cadencias, aplicando ese conocimiento en la escritura de progresiones armónicas a cuatro voces y en la construcción de una pieza corta que modula a una tonalidad cercana y regresa a la tonalidad principal.

### **LMU2021 DESARROLLO DE FORMAS Y ESTRUCTURAS TONALES I**

Al término del curso el alumno es capaz de reconocer y analizar obras representativas del repertorio musical occidental de los siglos diecisiete y dieciocho.

### **LMU2031 ENTRENAMIENTO AUDITIVO II**

Al término del curso el alumno es capaz de entonar y escribir ejercicios rítmicos, rítmico-melódicos que incluyan subdivisiones y síncopas en compases simples y compuestos y progresiones armónicas de tríadas primarias mayores y menores.

### **LMU2041 REPERTORIO: TÉCNICAS DE ESTUDIO II**

Al término del curso el alumno es capaz de estudiar un instrumento de manera más eficiente para tener mejores resultados en presentaciones.

### **LMU2051 INSTRUMENTO III**

Al término del curso el alumno es capaz de ejecutar un instrumento musical y dominar estudios y obras musicales que correspondan al primer nivel intermedio.

## **CUARTO SEMESTRE**

### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sustentable; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sustentable.

### **INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de

investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

### **LMU2061 CONTRAPUNTO**

Al término del curso el alumno es capaz de resolver ejercicios de análisis y creación que abordan los recursos armónicos y formales de la música de Palestrina a J.S. Bach.

### **LMU2071 DESARROLLO DE FORMAS Y ESTRUCTURAS TONALES II**

Al término del curso el alumno es capaz de identificar y analizar obras representativas y comprender los cambios estilísticos en la música de fines siglo XIX, incluyendo sus antecedentes en las últimas décadas del siglo XVIII.

### **LMU2081 ENTRENAMIENTO AUDITIVO III**

Al término del curso el alumno es capaz de entonar y escribir ejercicios rítmicos, rítmico-melódicos que incluyan melodías tonales con algunos tonos cromáticos, melodías con modulaciones a tonalidades cercanas, ritmos con divisiones y subdivisiones y ritmos irregulares.

### **LMU2091 CORO I**

Al término del curso el alumno es capaz de poner en práctica los aspectos esenciales de la interpretación coral, como el acoplamiento rítmico y musical y trabajar con otros miembros del grupo coral e interpretar repertorio de diversos estilos musicales.

### **LMU2101 INSTRUMENTO IV**

Al término del curso el alumno es capaz de ejecutar un instrumento musical y dominar estudios y obras musicales que correspondan al segundo nivel intermedio.

## **QUINTO SEMESTRE**

### **LID1011 TEORÍA EDUCATIVA**

Al término del curso, el alumno es capaz de sustentar de manera oral y por escrito su postura filosófica con respecto a la educación, apoyándose en el conocimiento adquirido sobre las distintas corrientes filosóficas de la educación, abordadas durante el semestre.

### **LMU3011 ARMONÍA CROMÁTICA I**

Al término del curso el alumno es capaz de resolver ejercicios de armonía cromática y aplicar este conocimiento en la construcción de una pieza corta.

### **LMU3021 MÚSICA DE CÁMARA I**

Al término del curso el alumno es capaz de participar en ensambles musicales integrados por distintos instrumentos y poner en práctica criterios esenciales para un buen trabajo de conjunto.

**LMU3031 MÚSICA EN EL SIGLO XX Y PRINCIPIOS DEL XXI**

Al término del curso el alumno es capaz de identificar y describir obras representativas del repertorio musical occidental del siglo veinte y veintiuno, entendiendo su relación con el devenir histórico.

**LMU3041 ENTRENAMIENTO AUDITIVO IV**

Al término del curso el alumno es capaz de relacionar la memoria auditiva con la notación musical y de cantar y escribir ejercicios rítmicos, rítmico-melódicos que incluyan melodías tonales con algunos tonos cromáticos, melodías con modulaciones a tonalidades cercanas, ritmos con divisiones y subdivisiones y ritmos irregulares.

**LMU3051 CORO II**

Al término del curso, el alumno es capaz de participar en recitales y conciertos corales y de trabajar colectivamente en la realización de programas, ensayos y actividades relacionadas con la actividad coral.

**LMU3061 INSTRUMENTO V**

Al término del curso el alumno es capaz de interpretar obras con la técnica correcta y demostrar control en la ejecución en público presentando estudios y obras musicales que correspondan al tercer nivel intermedio.

**SEXTO SEMESTRE****LMU3071 ARMONÍA CROMÁTICA II**

Al término del curso el alumno es capaz de identificar y analizar obras representativas de los siglos XX y XXI y aplicar este conocimiento en la resolución de ejercicios basados en técnicas propias de este repertorio.

**LMU3081 LA HISTORIA DEL JAZZ**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar obras representativas del repertorio de jazz del siglo XX.

**LMU3091 ENTRENAMIENTO AUDITIVO V**

Al término del curso el alumno es capaz de relacionar la memoria auditiva con la notación musical y de cantar y escribir ejercicios rítmicos, rítmico-melódicos característicos del siglo XX: compases irregulares, cambios de compás y de clave, melodías modales y atonales.

**LMU3474 INSTRUMENTO VI**

Al término del curso el alumno es capaz de interpretar obras con la técnica correcta y demostrar control en la ejecución en público presentando estudios y obras musicales que correspondan al cuarto nivel intermedio.

**LTE3061 FORMAS ALTERNATIVAS DE LOS LENG. ESC. II**

Al término del curso el alumno, es capaz de desarrollar un trabajo escrito, de carácter argumentativo y crítico, en el cual

exprese con claridad y profundidad sus ideas relacionadas con los temas principales del curso y (en este ejemplo específico) la vinculación del teatro musical con lo escénico, la sociedad y el mercado.

**TMU4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y relacionar los conocimientos de algún tema de la licenciatura en música desde un punto de vista más especializado.

**SÉPTIMO SEMESTRE****LMU3101 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso el alumno es capaz de analizar y poner en práctica elementos de planeación, ejecución y producción requeridas para la presentación pública de ensambles musicales.

**LMU4011 ANÁLISIS MUSICAL**

Al término del curso el alumno es capaz de identificar y analizar obras representativas del repertorio musical occidental del siglo XVII hasta el siglo XXI.

**LMU4021 COMPOSICIÓN BÁSICA**

Al término del curso el alumno es capaz de componer música para instrumento solo y ensambles pequeños, representativos del repertorio musical occidental del siglo XX y XXI.

**LMU4031 LA MÚSICA EN MÉXICO**

Al término del curso el alumno es capaz de identificar repertorio representativo del quehacer musical en México, desde el barroco hasta nuestros días.

**LMU4041 MÚSICA DE CÁMARA II**

Al término del curso el alumno es capaz de acoplarse con otros músicos junto con los que analizará e interpretará obras de cámara que habrán de ser ejecutadas en una presentación pública.

**LMU4061 INSTRUMENTO VII**

Al término del curso el alumno es capaz de realizar, con solvencia técnica e interpretativa, ejecuciones públicas de estudios y obras musicales que correspondan al nivel avanzado.

**TAS4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de relacionar su disciplina con teorías y prácticas provenientes de otras formas de quehacer cultural.

**OCTAVO SEMESTRE****LMU4051 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso el alumno es capaz de poner en práctica elementos que le colocan más cerca de su desarrollo como futuro profesionalista, entendiendo principalmente aspectos

prácticos de la organización, disciplina y cuidadoso manejo de relaciones interpersonales que requiere el campo profesional de la música.

#### **LMU4071 ORQUESTACIÓN**

Al término del curso el alumno es capaz de identificar las características particulares de cada instrumento orquestal analizando y escribiendo arreglos basados en el repertorio musical occidental.

#### **LMU4081 INSTRUMENTO VIII**

Al término del curso el alumno es capaz de realizar, con solvencia técnica e interpretativa, ejecuciones públicas de estudios y obras musicales que demuestran su avance a lo largo de la licenciatura.

#### **LMU4101 MÚSICA DE CÁMARA III**

Al término del curso el alumno es capaz de ejecutar un programa de música de cámara con una duración mínima de 30 minutos y originalmente escrita para la instrumentación del grupo.

#### **LMU4111 DIRECCIÓN**

Al término del curso el alumno es capaz de identificar las técnicas básicas de la dirección orquestal que le permiten guiar y conducir un ensamble.

#### **MKT4011 MERCADOTECNIA CULTURAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender las opciones, estrategias, metodologías, técnicas y materiales para el proceso de diseño, planeación, producción, financiamiento, distribución, promoción, ejecución y desarrollo de proyectos escénicos y productos culturales en general, con el fin de compaginar los aspectos teóricos con los técnicos y prácticos.

#### **TAS4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de relacionar los conocimientos de su licenciatura con las teorías y puntos de vista más actuales sobre el arte y la cultura.

# TEATRO

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LEX011 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LMU1011 MÚSICA, FORMA Y EXPRESIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de reconocer estructuras básicas de organización musical relacionándolas con el desarrollo histórico de la danza, el teatro, la literatura y la misma música.

### LTE1011 IMPROVISACIÓN ACTORAL

Al término del curso el alumno es capaz de desarrollar un trabajo creativo a través de diversas posibilidades de la voz y el cuerpo en función de imágenes significativas y de la exploración personalizada de las emociones y las acciones escénicas.

### LTE1021 INTRODUCCIÓN AL TEATRO

Al término del curso, el estudiante es capaz de desarrollar análisis orales y escritos, tanto de carácter argumentativo como crítico sobre algunas de las manifestaciones teatrales, con énfasis en el siglo XX y XXI, así como sus vínculos con la sociedad, la economía, el mercado y la política.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LDA1051 TÉCNICA ALTERNATIVA

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y desarrollar mecanismos de técnicas alternativas para el entrenamiento de habilidades especializadas con atención personalizada a las necesidades particulares de distintas corporalidades en prácticas adjuntas a la estructura central del curriculum, asimismo, es capaz de aumentar la conciencia del instrumento físico con medios de expresión artística y articular al movimiento como una corriente de pensamiento en una manera adecuada a su nivel.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LTE1031 ACTUACIÓN I

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar un trabajo corporal y vocal creativo, vinculado al ejercicio escénico en grupo, con objetos y a partir de historias y escenas simples, donde muestre un conocimiento de la técnica básica y de las emociones.

### LTE1041 HISTORIA DEL TEATRO

Al término del curso, el alumno es capaz de evaluar por escrito y de forma oral los proyectos de investigación colectivos e individuales, los modelos teatrales a lo largo de la historia escénica de occidente, así como sus vínculos con la sociedad, la economía, el mercado y la política.

### LTE1051 CANTO PARA ACTORES

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar diversas posibilidades de la voz en cuanto a colocación, proyección, tesitura, resonadores a partir de un entrenamiento personalizado y establecer el vínculo necesario con la música para interpretar repertorios relacionados con la escena musical.

## TERCER SEMESTRE

### INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

### **LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### **LPM1021 LENGUAJE DEL CINE I**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar, describir y explicar los principales hitos en los primeros sesenta años de la historia del cine y de hacer un análisis básico por escrito de una película en concordancia con la evolución y empleo de las técnicas del lenguaje narrativo y cinematográfico, hasta fines de la década de 1950.

### **LTE2011 ACTUACIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar un desempeño técnico actoral relacionado con los géneros teatrales clásicos a ejecutar en ejercicios escénicos breves.

### **LTE2021 TEATRO MEXICANO**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar un ejercicio escrito u oral, de carácter argumentativo y crítico, en el cual exprese con claridad y profundidad, sus ideas relacionadas con las problemáticas fundamentales del teatro mexicano de los siglos XX y XXI.

### **LTE2031 MÉTODOS DE ANÁLISIS DEL TEXTO TEATRAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar un trabajo escrito, de carácter argumentativo y crítico, donde exprese con claridad y profundidad sus ideas relacionadas con los temas principales del curso, tales como: La estructura y componentes de la obra teatral, la interpretación de la obra teatral y los acercamientos críticos al espectáculo teatral.

## **CUARTO SEMESTRE**

### **AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

### **LAP2071 TALLER REPRESENTACIÓN TRIDIMENSIONAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de configurar formas tridimensionales formales, identificando las cualidades de los materiales, sus apariencias perceptibles, su resolución espacial y su contexto, por medio de la relación de los objetos entre sí en el contexto de la escultura.

### **LDA1021 BALLET I**

Al término del curso, el alumno haya asimilado correctamente los conceptos teórico-prácticos del curso, es capaz de lograr una correcta alineación corporal que posibilitará la adecuada ejecución de los pasos y posiciones estudiadas, relacionando las conexiones corporales con el espacio, así-

mismo, serán capaces de captar, memorizar y ejecutar correctamente los pasos y posiciones objeto de estudio del curso.

### **LTE2041 DRAMATURGIA**

Al término del curso el alumno es capaz de desarrollar un trabajo creativo por escrito, vinculado con los modelos tradicionales y los que los impugnan hasta hoy en el campo teatral, así como los relacionados con los guiones de cine y/o de televisión.

### **LTE2051 ACTUACIÓN III**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar un trabajo creativo, vinculado al desarrollo de un personaje y el lenguaje de la acción que esté relacionado a su vez con las situaciones dramáticas y el tejido de acciones y motivaciones emocionales del montaje efectuado en el curso paralelo Práctica Escénica I.

### **LTE2061 PRÁCTICA ESCÉNICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de construir un personaje y su relación con las situaciones dramáticas y el tejido de acciones y motivaciones emocionales para formar parte del montaje efectuado en el curso.

### **LTE2071 CORRIENTES ESC. CONTEMPORÁNEAS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar un trabajo escrito, de carácter argumentativo y crítico, en el cual exprese con claridad y profundidad sus ideas relacionadas con los temas principales del curso, la vinculación de los Estudios de Género, el Feminismo con lo escénico, la sociedad y la política.

## **QUINTO SEMESTRE**

### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sostenible; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sostenible.

### **LAI1011 CONCEPTOS Y ARGUMENTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de definir e identificar los elementos y conceptos básicos del diseño arquitectónico y aplicarlos en la realización de ejercicios espaciales elementales y su representación gráfica poniendo especial atención en el proceso creativo, aplicando la metodología de diseño propuesta por el departamento.

### **LTE3011 PRÁCTICA ESCÉNICA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de entender un proceso de montaje de mayor complejidad que el del CUARTO SEMESTRE y sostener este resultado en temporada de funciones.

**LTE3021 ESCENOTECNIA**

Al término del curso el alumno es capaz de desarrollar un trabajo básico con el espacio escénico creativo en maqueta y elaborar un portafolio con los ejercicios referidos al maquillaje y la utilización del color.

**LTE3031 FORMAS ALTERNATIVAS DE LOS LENG. ESC. I**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar un trabajo escrito, de carácter argumentativo y crítico, en el cual exprese con claridad y profundidad sus ideas relacionadas con los temas principales del curso y (en este ejemplo específico) la vinculación del performance con lo escénico, la sociedad, la cultura y la política.

**LTE3041 ACTUACIÓN IV**

Al término del curso el alumno es capaz de desarrollar un trabajo creativo, vinculado al desarrollo de un personaje y el lenguaje de la acción que esté relacionado a su vez con las situaciones dramáticas y el tejido de acciones y motivaciones emocionales del montaje efectuado en el curso paralelo Práctica Escénica II

**TTE4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso el alumno es capaz de desarrollar trabajos argumentados críticos orales o escritos, así como creativos, sobre los temas desarrollados durante el curso que ponen de manifiesto los nexos entre lo escénico y los medios tecnológicos y digitales.

**SEXTO SEMESTRE****LPM2061 TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de expresar y correlacionar sus mensajes de una manera creativa y clara a través de las técnicas de producción de video, y de realizar videos por medio del conocimiento básico adquirido de los aspectos más relevantes de cada una de las etapas del proceso de producción audiovisual.

**LPM2081 PRODUCCIÓN RADIOFÓNICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y usar los elementos del lenguaje radiofónico en conjunción con la naturaleza del medio radial y de reconocer las fases de pre-producción, locución, conducción y producción para poder crear formatos cortos de información radiofónica exitosa.

**LTE3051 DIRECCIÓN TEATRAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar un trabajo creativo, vinculado al trabajo en grupo y al lenguaje de la acción en el espacio y dirigir un montaje teatral utilizando las herramientas que han aprendido en el curso.

**LTE3061 FORMAS ALTERNATIVAS DE LOS LENG. ESC. II**

Al término del curso el alumno, es capaz de desarrollar un trabajo escrito, de carácter argumentativo y crítico, en el cual

exprese con claridad y profundidad sus ideas relacionadas con los temas principales del curso y (en este ejemplo específico) la vinculación del teatro musical con lo escénico, la sociedad y el mercado.

**LTE3071 PEDAGOGÍA TEATRAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar un trabajo pedagógico relacionado con los juegos teatrales en distintos niveles educativos de enseñanza hasta el preuniversitario como forma de expresión artística, conocimiento personal y social y como auxiliar en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como a nivel universitario.

**LTE3081 ACTUACIÓN PARA LOS MEDIOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar un trabajo físico e intelectual creativo, vinculado a las demandas del lenguaje de la cámara y el micrófono, donde se revelen sentimientos y una técnica relacionada con los lenguajes cinematográfico, televisivo y radial.

**SÉPTIMO SEMESTRE****LTE4011 DISEÑO TEATRAL Y TECNOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar diseños de maquillaje, vestuario e iluminación teatral a un montaje escénico.

**LTE4021 CORRIENTES ESC. CONTEMPORÁNEAS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar un trabajo escrito, de carácter argumentativo y crítico, en el cual exprese con claridad y profundidad sus ideas relacionadas con los temas principales del curso y (en este ejemplo específico) la vinculación de la escena comercial con la sociedad y el mercado.

**LTE4031 ESCENA, TEORÍA Y CRÍTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar un documento escrito, de carácter argumentativo y crítico, donde exprese con claridad y profundidad sus ideas relacionadas con los temas principales del curso.

**LTE4041 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar un trabajo práctico de algún campo de su profesión que ponga de manifiesto la asimilación de los conocimientos, y habilidades de los cursos de la licenciatura.

**TAS4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de relacionar su disciplina con teorías y prácticas provenientes de otras formas de quehacer cultural.

**TAS4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de relacionar los conocimientos de su licenciatura con las teorías y puntos de vista más actuales sobre el arte y la cultura.

## OCTAVO SEMESTRE

### **LHC4061 ARTE Y PSICOANÁLISIS**

Al término del curso, el alumno es capaz de definir y analizar las razones que motivaron las apropiaciones o los rechazos del psicoanálisis por parte de teóricos e historiadores del arte. También es capaz de dominar la problemática específica del psicoanálisis tal como la ha planteado en su momento Sigmund Freud así como sus propias propuestas de lectura psicoanalítica del arte. Así mismo, define y analiza las modificaciones al concepto de inconsciente elaboradas por C.G. Jung y su respectiva propuesta de relectura de los procesos artísticos, así como de la historia del arte.

### **LHC4081 NUEVAS TENDENCIAS EN HISTORIA DEL ARTE**

Al término del curso, el alumno es capaz de conocer algunos de los desarrollos en las prácticas artísticas, las estrategias expositivas y las propuestas teóricas de las últimas dos décadas; también se familiariza con las nuevas sintaxis audiovisuales en las que se apoyan las prácticas artísticas contemporáneas.

### **LTE4051 PUESTA EN ESCENA**

Al término del curso, el alumno es capaz de participar en un proceso de montaje de corte pre-profesional cuya proyección implica la confrontación en espacios fuera de la universidad.

### **LTE4061 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar un trabajo práctico de algún campo de su profesión que ponga de manifiesto la asimilación de los conocimientos, y habilidades de los cursos de la licenciatura.

### **LTE4071 TALLER DE PUESTA EN ESCENA**

Al término del curso, el alumno es capaz de participar en un proceso de montaje de corte pre-profesional cuya proyección implica la confrontación en espacios fuera de la universidad.

### **MKT4011 MERCADOTECNIA CULTURAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender las opciones, estrategias, metodologías, técnicas y materiales para el proceso de diseño, planeación, producción, financiamiento, distribución, promoción, ejecución y desarrollo de proyectos escénicos y productos culturales en general, con el fin de compaginar los aspectos teóricos con los técnicos y prácticos.



# OFERTA EDUCATIVA

---

# CIENCIAS

# ACTUARÍA

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LAT1011 INTRODUCCIÓN A LA ACTUARÍA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar lo que puede hacer un Actuario en su vida profesional, algunas de las áreas en las que puede trabajar y reconocer la utilidad de una herramienta como la computadora.

### LEX0111 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LIS1011 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los conceptos básicos de estructuras, condicionantes, variables, encabezados para realizar programas que solucionen problemas en general.

### LME1011 GEOMETRÍA ANALÍTICA

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar vectores para calcular longitudes y ángulos y obtener las ecuaciones de rectas, planos, circunferencias y esferas; de identificar las cónicas a partir de sus ecuaciones y de la aplicación de traslación y rotación de ejes; y de realizar cambios de coordenadas entre las coordenadas cartesianas y las coordenadas polares.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina;

gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LAT1021 DESARROLLO DE APLICACIONES ACTUARIALES I

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar e implementar aplicaciones computacionales mediante la hoja de cálculo Excel y el lenguaje de programación Visual Basic for Applications (VBA).

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LME1021 TEORÍA DE MATRICES

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conceptos y las propiedades de los elementos definidos en el álgebra lineal a diversos problemas de la geometría, de la programación lineal y de las ecuaciones diferenciales.

### LME1031 ANÁLISIS MATEMÁTICO I

Al término del curso, el alumno es capaz de entender y explicar la teoría de las funciones continuas, el cálculo diferencial, la relación entre integración y derivación, las funciones logaritmo y exponencial, la aproximación de funciones por polinomios y las sucesiones y series numéricas y de funciones, así como las integrales impropias.

### MAT1061 CÁLCULO I

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones y problemas relacionados y de aplicar el cálculo diferencial e integral en la solución de problemas.

### MAT2061 PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los conceptos básicos de estadística y probabilidad, y analizar en forma gráfica y numérica la distribución de un conjunto de datos cuantitativos, de emplear diferentes modelos discretos y continuos para cálculo de probabilidades de fenómenos de la vida real y aplicar metodología estadística en los procesos de toma de decisiones ante fenómenos inciertos.

## TERCER SEMESTRE

### LAT2011 TEORÍA DEL SEGURO

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los

aspectos principales del seguro de vida y daños, analizar y elaborar la documentación contractual correspondiente a lo señalado por la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros en la operación de vida y daños.

#### **LAT2021 DESARROLLO DE APLICACIONES ACTUARIALES II**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar las herramientas necesarias para un buen diseño de una base de datos, facilitando la búsqueda y gestión de la información mediante Microsoft Access.

#### **LAT2031 TEORÍA DEL INTERÉS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de obtener los conceptos básicos del valor del dinero en el tiempo, para poderlos aplicar a la resolución de problemas prácticos y teóricos, comprendiendo claramente la deducción de las expresiones matemáticas que son usadas para la solución de dichos problemas.

#### **LAT2041 MODELOS ESTOCÁSTICOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de encontrar y aplicar modelos matemáticos a eventos contingentes para calcular probabilidades y valores esperados de una variable.

#### **LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

#### **LME2011 ANÁLISIS MATEMÁTICO II**

Al término del curso, el alumno es capaz de entender y de explicar la teoría del cálculo diferencial de campos escalares y vectoriales, las integrales de línea, las integrales múltiples y de superficie.

#### **MAT1071 CÁLCULO II**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones, problemas reales y de aplicar el cálculo diferencial e integral de varias variables en la solución de problemas y en la toma de decisiones.

## **CUARTO SEMESTRE**

#### **AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

#### **INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de

investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

#### **LAT2051 MATEMÁTICAS ACTUARIALES DEL SEGURO DE VIDA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar la relación entre la teoría de la Utilidad y el Seguro de Vida en el ramo individual, de analizar, conocer y aplicar las herramientas matemáticas necesarias para el cálculo de primas de riesgo y rentas contingentes de la Operación de Vida Individual.

#### **LAT2061 DEMOGRAFÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y aplicar los modelos de población más conocidos, construir pirámides de población, pirámides superimpuestas y saber interpretarlas, determinar indicadores demográficos y saber interpretarlos, construir tablas de mortalidad y determinar intervalos de confianza para la esperanza de vida determinar tasas e indicadores de fecundidad, y elaborar análisis demográficos de acuerdo a todos los conceptos vistos en el curso, para una cierta población de interés.

#### **LAT2071 TEORÍA DEL INTERÉS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los diferentes tipos de anualidades y analizar diferentes mecanismos para el cálculo de rendimientos de un portafolio, lo que le permitirá tarificar seguros y elaborar planes de pagos contingentes.

#### **LAT2081 MODELOS ESTOCÁSTICOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y aplicar modelos matemáticos a eventos contingentes para calcular probabilidades y valores esperados de un vector aleatorio.

## **QUINTO SEMESTRE**

#### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sostenible; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sostenible.

#### **LAT3011 MATEMÁTICAS ACTUARIALES DEL SEGURO DE VIDA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar la relación entre la teoría de la utilidad y el seguro de vida en los ramos de grupo y colectivo, analizar y aplicar las herramientas matemáticas necesarias para el cálculo de primas de riesgo y rentas contingentes en la Operación de Vida Grupo/Colectivo.

### **LAT3021 PROCESOS ESTOCÁSTICOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender los teoremas más importantes de convergencia estocástica y aplicarlos a la inferencia estadística, aplicar modelos de Markov y Poisson a problemas reales, en particular al área actuarial.

### **LAT3031 MODELACIÓN Y CALIBRACIÓN ACTUARIAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de proveer un entendimiento de los principios de modelación y sus aplicaciones actuariales.

### **LAT3041 MÉTODOS DE INFERENCIA I**

Al término del curso, el estudiante es capaz de aplicar la teoría de probabilidad para encontrar distribuciones muestrales, comprender y aplicar metodologías de estimación puntual y por intervalos a problemas reales.

### **LEC1011 PRINCIPIOS DE ECONOMÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender los aspectos esenciales de los problemas económicos más relevantes y de utilizar las técnicas más básicas del análisis económico para proponer soluciones.

### **LFP1011 CONTABILIDAD FINANCIERA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los diferentes tipos de organización y los diferentes estados financieros, importantes y útiles para una adecuada toma de decisiones. Asimismo, es capaz de identificar y definir un panorama preciso de lo que significa la contabilidad en las empresas y su importancia, con el fin de controlar los resultados de las mismas.

## **SEXTO SEMESTRE**

### **LAT3051 ADMINISTRACIÓN DE CARTERAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de evaluar y conformar de manera eficiente carteras de inversión analizando la relación riesgo-rendimiento de un instrumento financiero.

### **LAT3061 MATEMÁTICAS ACTUARIALES DEL SEGURO DE DAÑOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conceptos de la Probabilidad y la estimación de pérdida en los ramos del seguro de Daños, analizar, conocer y aplicar las herramientas matemáticas necesarias para el cálculo de primas de riesgo, reservas de obligaciones pendientes de cumplir y de riesgos en curso.

### **LAT3071 TEORÍA DEL RIESGO**

Al término del curso, el estudiante es capaz de desarrollar modelos para el empleo de las reservas técnicas en la solvencia de las instituciones de seguros, reconocer los distintos aspectos para la prevención de la ruina en las instituciones de Seguros.

### **LAT3081 MÉTODOS DE INFERENCIA II**

Al término del curso, es capaz de comprender y aplicar metodologías de pruebas de hipótesis y pruebas de estadística no paramétrica a problemas reales.

### **LAT3091 OPTIMIZACIÓN AVANZADA**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar técnicas modernas de optimización a problemas combinatorios complejos.

### **LME2021 ANÁLISIS MATEMÁTICO III**

Al término del curso, el alumno es capaz de determinar si una colección de conjuntos es sigma-álgebra, de proponer nuevas sigma álgebras, de verificar la medibilidad de una función con respecto a una sigma-álgebra dada, de determinar si una función es una medida, de trazar gráficas de funciones simples, de integrar funciones simples y de verificar integrabilidad de funciones medibles y de manejar las aplicaciones de espacios  $L_p$  en probabilidad.

## **SÉPTIMO SEMESTRE**

### **LAT4011 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de poner en práctica los conocimientos adquiridos en su licenciatura, para diagnosticar, planear, evaluar y tomar parte en la solución de problemas y situaciones de su profesión, estableciendo un vínculo entre la teoría y la práctica; entre la universidad y la sociedad; entre sus aspiraciones y las necesidades de su entorno.

### **LAT4021 SEGURIDAD SOCIAL Y PENSIONES**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los conceptos básicos relativos a la vejez como fundamento para la elaboración de planes de pensiones y reconocer los distintos métodos actuariales existentes para el estudio de costos asociados a un plan de rentas vitalicias.

### **LAT4031 ADMINISTRACIÓN ACTUARIAL DE RIESGOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender la relación entre la administración general y la administración de los riesgos, así como la importancia que esta última tiene en la práctica actuarial, de explicar las características e importancia que para la correcta administración tienen los riesgos en la institución aseguradora.

### **LAT4041 ANÁLISIS DE REGRESIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender y aplicar metodologías de pruebas de hipótesis y pruebas de estadística no paramétrica a problemas reales.

### **LAT4051 MERCADOS FINANCIEROS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los diferentes tipos de mercados e instituciones financieras, así como los valores que cotizan en ellos.

**TAT4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para tratar más profundamente algunos de los temas en alguna área o áreas de la Actuaría.

**OCTAVO SEMESTRE****LAT4061 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de poner en práctica los conocimientos adquiridos en su licenciatura, para diagnosticar, planear, evaluar y tomar parte en la solución de problemas y situaciones de su profesión, estableciendo un vínculo entre la teoría y la práctica; entre la universidad y la sociedad; entre sus aspiraciones y las necesidades de su entorno.

**LAT4071 SERIES DE TIEMPO**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar el manejo conceptual y operacional de Modelos de Pronósticos y de Regresión.

**LAT4081 SIMULACIÓN ACTUARIAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y simular algunos modelos estocásticos comúnmente usados en el área actuarial.

**TAT4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para tratar más profundamente algunos de los temas en alguna área o áreas de la Actuaría.

**TAT4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para tratar más profundamente algunos de los temas en alguna área o áreas de la Actuaría.

# BIOLOGÍA

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LB11011 FUNDAMENTOS DE BIOLOGÍA

Al término del curso, el alumno es capaz de reconocer los principios generales que determinan, definen y caracterizan a los seres vivos, integrar los conocimientos sobre diversidad y propiedades emergentes de la vida en el contexto fisicoquímico y evolutivo.

### LEX0111 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LQU1011 QUÍMICA GENERAL

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender y manejar correctamente los temas esenciales de la química, tales como las propiedades de la materia, sus características químicas y físicas, la teoría cuántica y estructura electrónica, la energética y la dinámica de las reacciones químicas y las condiciones del equilibrio químico.

### LQU1021 LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar la destreza adquirida para manipular material de vidrio y algunos instrumentos de uso básico en los laboratorios, determinar propiedades físicas, realizando cálculos para la preparación de soluciones, aplicando metodologías de separación y observando las buenas prácticas de laboratorio.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

### MAT1041 PRECÁLCULO

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar que utiliza conceptos y técnicas matemáticas elementales que

le permitan resolver problemas afines a su profesión, operar eficientemente el álgebra de conjuntos en la solución de problemas propios de su ejercicio profesional, utilizar los conceptos de álgebra para construir gráficas de funciones relacionadas a problemas actuales.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LB11021 LABORATORIO DE FUNDAMENTOS DE BIOLOGÍA

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar las técnicas experimentales a la comprensión y análisis de los fenómenos fisicoquímicos de los seres vivos, registrar y reportar de forma coherente experiencias de laboratorio relacionadas con características y propiedades fisicoquímicas de los seres vivos.

### LB11031 MICROBIOLOGÍA DE EUKARYA

Al término del curso, el alumno es capaz de categorizar los grupos de eucariotas microscópicos, sus relaciones filogenéticas, sus características celulares y sus ciclos de vida; diagnosticar la importancia ecológica, económica y médica de estos organismos.

### LB11041 LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA DE EUKARYA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los principales grupos de eucariotas microscópicos, aplicando técnicas de colecta, cultivo e identificación de estos grupos.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LQU1051 QUÍMICA ORGÁNICA I

Al término del curso, el alumno es capaz de distinguir los diferentes grupos funcionales y las estructuras de los compuestos orgánicos e identificar diferentes reacciones orgánicas y sus mecanismos, manejar adecuadamente la nomencla-

tura, estereoquímica, estructura y reactividad en procesos ácido-base.

#### **LQU1061 LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos para armar equipos utilizados en química orgánica y realizar operaciones de síntesis, separación, purificación e identificación; integrar a su trabajo, los reglamentos de seguridad personal, buenas prácticas de laboratorio y manipulación de residuos peligrosos.

#### **MAT1061 CÁLCULO I**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones y problemas relacionados y de aplicar el cálculo diferencial e integral en la solución de problemas.

## **TERCER SEMESTRE**

#### **INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

#### **LBI2011 ZOOLOGÍA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de reconocer los principales grupos de animales y sus características, así como las relaciones generales que existen entre ellos, reconocer las características que diferencian a los animales y los filos de animales que existen.

#### **LBI2021 LABORATORIO DE ZOOLOGÍA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar las estructuras morfológicas, formas reproductivas y comportamiento de los organismos estudiados y describir su función, aplicar los conocimientos adquiridos para comparar las características generales de los animales estudiados y usar técnicas para la colecta de ejemplares en el campo.

#### **LBI2031 MICOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de categorizar y diagnosticar las características celulares, tróficas y reproductivas, de los grupos de organismos estudiados por la Micología, argumentar sobre la función ecológica, importancia económica y cultural de estos grupos.

#### **LBI2041 LABORATORIO DE MICOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los grupos Oomycota, Myxomycota, Zygomycota, Glomeromycota, Basidiomycota y Ascomycota, con base en sus características celulares y estructuras reproductivas, aplicar las técnicas de colecta, cultivo e identificación de estos grupos.

#### **LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

#### **LQU2011 FISCOQUÍMICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de interpretar los diversos procesos de intercambio de energía, mediante el uso adecuado de los principios de la termodinámica, calcular calores de reacción y referirlos correctamente a los estados estándares, aplicar los criterios de espontaneidad y equilibrio a diversos sistemas químicos y biológicos, usar de manera adecuada el concepto de potencial químico para interpretar fenómenos fisicoquímicos.

#### **LQU2071 BIOQUÍMICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir correctamente la estructura, las características fisicoquímicas, la función e interacciones de las biomoléculas, así como la metodología empleada para su estudio.

## **CUARTO SEMESTRE**

#### **LBI2051 BIOLOGÍA CELULAR**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender la estructura, organización, compartimentación y complejidad celular necesarias para soportar los fenómenos vitales tanto a nivel de organismos unicelulares como en la integración en organismos pluricelulares.

#### **LBI2061 BOTÁNICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar el papel de las plantas dentro de la historia evolutiva de la vida sobre la tierra e ilustrar cuáles son las relaciones filogenéticas del Reino Plantae con otros organismos, reconocer y contrastar la diversidad de los phylums Chlorophyta, Bryophyta y Pteridophyta.

#### **LBI2071 LABORATORIO DE BOTÁNICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de reconocer en el campo y en ejemplares de herbario a los miembros de los grupos: Bryophyta, Sphenophyta, Lycophyta y Pteridophyta; aplicar claves dicotómicas para su identificación y reconocer macro y microscópicamente los diferentes órganos vegetales.

#### **LBI2081 MICROBIOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar correctamente la estructura, el metabolismo y las condiciones de crecimiento de los microorganismos, así como describir las técnicas para el cultivo y cuantificación de los microorganismos y seleccionar los métodos más adecuados para su control.

#### **LBI2091 LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de trabajar en condiciones de esterilidad y desarrollar las habilidades necesarias

en el laboratorio para manipular, crecer y conservar especímenes microbiológicos.

#### **LQU3101 BIOQUÍMICA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir correctamente las rutas metabólicas, su regulación, sus interrelaciones y los órganos o tejidos en donde tienen lugar; analizar el metabolismo en situaciones fisiológicas normales.

#### **MAT2041 ESTADÍSTICA INFERENCIAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las herramientas de la estadística inferencial y aplicar las pruebas paramétricas y no paramétricas en el análisis sistemático de datos investigados en las ciencias sociales

### **QUINTO SEMESTRE**

#### **AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

#### **EDSO011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sustentable; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sustentable.

#### **LBI3011 RECURSOS BIÓTICOS DE MÉXICO**

Al término del curso, el alumno es capaz de reconocer los recursos bióticos con que cuenta México y cuál es el valor de cada uno de ellos en términos de conservación y, en algunos casos, en términos económicos, cuáles son las principales amenazas para la conservación de los recursos bióticos de México y cuáles son las medidas reales y potenciales que se toman para protegerlos.

#### **LBI3021 BIOLOGÍA MOLECULAR**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir correctamente, por escrito, la relación entre estructura y función de los ácidos nucleicos, los mecanismos moleculares involucrados en el flujo de información y el control complejo del flujo de información en procariotas y eucariotas; capaz de resolver problemas de su área particular de estudio aplicando herramientas de biología molecular.

#### **LBI3031 BIOLOGÍA EXPERIMENTAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de realizar pruebas de laboratorio aplicadas a la investigación en ciencias químico biológicas y tiene la destreza para el manejo y aplica-

ción de técnicas analíticas para la determinación cualitativa y cuantitativa de biomoléculas y parámetros experimentales en modelos in vivo e in vitro.

#### **LBI3041 ZOOLOGÍA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de reconocer los principales grupos de animales vertebrados y sus características, así como las relaciones generales que existen entre ellos y diferenciar a los animales vertebrados y los grupos relacionados con ellos.

#### **LBI3051 LABORATORIO DE ZOOLOGÍA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar, distinguir y comparar las características morfológicas presentes en los cordados; explicar y describir, desde el punto de vista adaptativo, la relación entre estructura y función en los diferentes grupos de vertebrados.

### **SEXTO SEMESTRE**

#### **LBC3091 MÉTODOS MOLECULARES DE ANÁLISIS**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir correctamente, por escrito, las técnicas empleadas en el diagnóstico molecular de rutina y su uso en combinación con diferentes aplicaciones del área clínica.

#### **LBI3061 BOTÁNICA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir las fases de los ciclos de vida de las plantas de los grupos Gyngophyta, Coniferophyta y Magnoliophyta; identificar en campo y en especímenes de herbario a los miembros de los grupos Gyngophyta, Coniferophyta y Magnoliophyta.

#### **LBI3071 LABORATORIO DE BOTÁNICA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los Phyla Gnetophyta, Gyngophyta, Coniferophyta, Cycadophyta y Magnoliophyta, con base a sus características macroscópicas y microscópicas y sus ciclos de vida, aplicar técnicas de colecta, preservación e identificación de plantas.

#### **LBI3081 ECOLOGÍA Y CAMBIO AMBIENTAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de interpretar y analizar la estructura y función de los ecosistemas considerando las interacciones entre los diferentes componentes, evaluar los efectos humanos y sus consecuencias sobre los ecosistemas, particularmente el cambio climático, así como las medidas globales de remediación, mitigación y conservación sobre los mismos.

#### **LBI3091 MÉTODOS EN ECOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar técnicas de recopilación y análisis de datos bióticos y físicos en el campo e interpretarlos en su significado ecológico, aplicar los conocimientos adquiridos para el planteamiento y/o la solución de problemas ecológicos actuales.

**LBI3121 GENÉTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar los principios que rigen la herencia, así como las causas de la variación genética de los seres vivos.

**LBI3141 FISIOLÓGÍA VEGETAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de reconocer los sistemas que conforman a un organismo vegetal y comprender su funcionamiento así como los factores anatómicos, ambientales y evolutivos que determinan el mismo, reconocer las diversas maneras cómo están organizados y cómo funcionan los sistemas de tejidos de los diferentes grupos de plantas.

**SÉPTIMO SEMESTRE****LBC4041 LABORATORIO DE MÉTODOS MOLECULARES Y VIROLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar correctamente las técnicas empleadas en el diagnóstico de virus y molecular.

**LBI4021 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos y adquirir destreza al integrarse a equipos multidisciplinarios para realizar trabajos específicos en las diferentes áreas de la Biología y resolver situaciones de adaptación a un nuevo entorno de trabajo.

**LBI4031 ECOLOGÍA DE COMUNIDADES**

Al término del curso, el alumno es capaz de evaluar la estructura y el funcionamiento de las comunidades biológicas, conocer cómo se determina la productividad, la estructura trófica y los ciclos biogeoquímicos en los ecosistemas.

**LBI4041 FISIOLÓGÍA ANIMAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de reconocer los sistemas que conforman a un organismo animal y comprender su funcionamiento y los factores anatómicos, ambientales y evolutivos que determinan el mismo, conocer las diversas maneras como están organizados y cómo funcionan los sistemas de órganos de los diferentes grupos de animales.

**LBI4051 LABORATORIO DE FISIOLÓGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar los mecanismos que las plantas superiores utilizan para mantener el balance de agua, la captación de energía luminosa y su transformación en sustancias nutritivas, así como la respuesta de las plantas a situaciones de estrés, distinguir los principales tejidos y órganos animales y explicar diferentes procesos fisiológicos asociados a estas estructuras.

**LBI4061 BIOLOGÍA EVOLUTIVA**

Al término del curso, el alumno es capaz de emplear el pensamiento evolutivo en diversas áreas de la biología, explicar los conceptos de adaptación, diversidad biológica y similitud

entre organismos y los mecanismos de cambio y adaptación de los organismos.

**LBI4071 LABORATORIO DE BIOLOGÍA EVOLUTIVA**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar los mecanismos de cambio evolutivo, así como modelos actuales del proceso evolutivo.

**TBI4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y relacionar los conocimientos en algún tema de las ciencias biológicas desde un punto de vista actual.

**OCTAVO SEMESTRE****LBI4081 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos y adquirir destreza al integrarse a equipos multidisciplinarios para realizar trabajos específicos en las diferentes áreas de la Biología y resolver situaciones de adaptación a un nuevo entorno de trabajo.

**LBI4091 BIOLOGÍA DEL DESARROLLO**

Al término del curso, el alumno es capaz de reconocer y comprender los procesos mediante los cuales los organismos crecen y se desarrollan, ya aquellos que intervienen en el control genético del crecimiento celular, la diferenciación celular y la morfogénesis.

**LBI4101 LABORATORIO DE BIOLOGÍA DEL DESARROLLO**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir y analizar la morfología, la reproducción sexual y el desarrollo embrionario en plantas y animales, identificar las diferentes estructuras y procesos implicados en el crecimiento y desarrollo de plantas y animales.

**LBI4111 MÉTODOS EN BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de reconocer el papel de la Biología de la Conservación en la conservación de especies de organismos, de manera que influyan en todas las dimensiones de la vida de los humanos.

**TBI4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y relacionar los conocimientos en algún tema de las ciencias biológicas desde un punto de vista actual.

**TBI4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y relacionar los conocimientos en algún tema de las ciencias biológicas desde un punto de vista actual.

# BIOQUÍMICA CLÍNICA

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LCF1011 INTRODUCCIÓN A LAS CIENCIAS DE LA SALUD

Al término del curso, el alumno es capaz de tener una visión general e integradora de diversos elementos conceptuales y metodológicos para estudiar al ser humano en estado de salud y en estado de enfermedad, las bases científicas del diagnóstico clínico y su terapéutica, la relación entre profesionales de la salud y pacientes, los diferentes marcos asistenciales, la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud.

### LEX0111 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LQU1011 QUÍMICA GENERAL

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender y manejar correctamente los temas esenciales de la química, tales como las propiedades de la materia, sus características químicas y físicas, la teoría cuántica y estructura electrónica, la energética y la dinámica de las reacciones químicas y las condiciones del equilibrio químico.

### LQU1021 LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar la destreza adquirida para manipular material de vidrio y algunos instrumentos de uso básico en los laboratorios, determinar propiedades físicas, realizando cálculos para la preparación de soluciones, aplicando metodologías de separación y observando las buenas prácticas de laboratorio.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

### MAT1041 PRECÁLCULO

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar que

utiliza conceptos y técnicas matemáticas elementales que le permitan resolver problemas afines a su profesión, operar eficientemente el álgebra de conjuntos en la solución de problemas propios de su ejercicio profesional, utilizar los conceptos de álgebra para construir gráficas de funciones relacionadas a problemas actuales.

## SEGUNDO SEMESTRE

### AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LQU1051 QUÍMICA ORGÁNICA I

Al término del curso, el alumno es capaz de distinguir los diferentes grupos funcionales y las estructuras de los compuestos orgánicos e identificar diferentes reacciones orgánicas y sus mecanismos, manejar adecuadamente la nomenclatura, estereoquímica, estructura y reactividad en procesos ácido-base.

### LQU1061 LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA I

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos para armar equipos utilizados en quí-

mica orgánica y realizar operaciones de síntesis, separación, purificación e identificación; integrar a su trabajo, los reglamentos de seguridad personal, buenas prácticas de laboratorio y manipulación de residuos peligrosos.

### **MAT1061 CÁLCULO I**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones y problemas relacionados y de aplicar el cálculo diferencial e integral en la solución de problemas.

## **TERCER SEMESTRE**

### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sostenible; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sostenible.

### **LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### **LQU2011 FISCOQUÍMICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de interpretar los diversos procesos de intercambio de energía, mediante el uso adecuado de los principios de la termodinámica, calcular calores de reacción y referirlos correctamente a los estados estándares, aplicar los criterios de espontaneidad y equilibrio a diversos sistemas químicos y biológicos, usar de manera adecuada el concepto de potencial químico para interpretar fenómenos fisicoquímicos.

### **LQU2031 QUÍMICA ORGÁNICA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir los diferentes mecanismos de reacción de los compuestos orgánicos y explicar la relación entre las propiedades y las transformaciones de los diferentes grupos funcionales orgánicos.

### **LQU2071 BIOQUÍMICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir correctamente la estructura, las características fisicoquímicas, la función e interacciones de las biomoléculas, así como la metodología empleada para su estudio.

### **MAT2041 ESTADÍSTICA INFERENCIAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las herramientas de la estadística inferencial y aplicar las pruebas paramétricas y no paramétricas en el análisis sistemático de datos investigados en las ciencias sociales

## **CUARTO SEMESTRE**

### **LBC2011 HISTOLOGÍA**

Al término del curso el alumno es capaz de describir e identificar las estructuras microscópicas de las células, tejidos y órganos que conforman los diferentes sistemas del cuerpo humano.

### **LB12051 BIOLOGÍA CELULAR**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender la estructura, organización, compartimentación y complejidad celular necesarias para soportar los fenómenos vitales tanto a nivel de organismos unicelulares como en la integración en organismos pluricelulares.

### **LB12081 MICROBIOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar correctamente la estructura, el metabolismo y las condiciones de crecimiento de los microorganismos, así como describir las técnicas para el cultivo y cuantificación de los microorganismos y seleccionar los métodos más adecuados para su control.

### **LB12091 LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de trabajar en condiciones de esterilidad y desarrollar las habilidades necesarias en el laboratorio para manipular, crecer y conservar especímenes microbiológicos.

### **LQU2051 QUÍMICA ANALÍTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los principios de la química analítica y aplicarlos a la resolución de problemas en química y disciplinas afines como las ciencias biológicas y de la salud.

### **LQU2061 LABORATORIO DE QUÍMICA ANALÍTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de manipular el material y equipo de laboratorio utilizado en química analítica, conocer las técnicas de análisis químico comúnmente empleadas en los laboratorios de control de calidad.

### **LQU3101 BIOQUÍMICA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir correctamente las rutas metabólicas, su regulación, sus interrelaciones y los órganos o tejidos en donde tienen lugar; analizar el metabolismo en situaciones fisiológicas normales.

## **QUINTO SEMESTRE**

### **LBC3011 PARASITOLOGÍA MÉDICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de participar junto con otros profesionales de la salud en el diagnóstico y prevención de enfermedades parasitarias.

### **LBC3021 ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de interpretar los procesos fisiológicos de los sistemas y aparatos principales del cuerpo humano.

### **LBC3031 BACTERIOLOGÍA MÉDICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de diferenciar los grupos bacterianos más importantes en el campo de la salud humana y los métodos comunes y actuales para su aislamiento e identificación, así como su relación con diferentes patologías humanas, el tratamiento de elección o su prevención en caso de que exista.

### **LBC3041 MICOLOGÍA CLÍNICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de diferenciar los tipos de hongos patógenos, estudiando el papel que desempeñan en las enfermedades infecciosas, a través de sus ciclos de vida, morfologías, sus formas de reproducción y los mecanismos que utilizan para causar enfermedad en los humanos, con el fin de contribuir a la prevención de las micosis.

### **LBC3051 LABORATORIO DE ANATOMÍA E HISTOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de localizar e identificar las estructuras de las células, tejidos y órganos que conforman los diferentes sistemas del cuerpo humano.

### **LBI3021 BIOLOGÍA MOLECULAR**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir correctamente, por escrito, la relación entre estructura y función de los ácidos nucleicos, los mecanismos moleculares involucrados en el flujo de información y el control complejo del flujo de información en procariotas y eucariotas; capaz de resolver problemas de su área particular de estudio aplicando herramientas de biología molecular.

### **LBI3031 BIOLOGÍA EXPERIMENTAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de realizar pruebas de laboratorio aplicadas a la investigación en ciencias químico biológicas y tiene la destreza para el manejo y aplicación de técnicas analíticas para la determinación cualitativa y cuantitativa de biomoléculas y parámetros experimentales en modelos in vivo e in vitro.

## **SEXTO SEMESTRE**

### **LBC3061 INMUNOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir y analizar la estructura y función de las moléculas y de las células que participan en la respuesta inmunitaria en el humano y analizar el manejo conceptual y operacional de los tipos principales de respuesta inmune, etapas, células y tejidos.

### **LBC3071 FISIOPATOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de interpretar los mecanismos básicos de los procesos patológicos comparti-

dos por diferentes enfermedades y los mecanismos específicos que participan en la producción y manifestaciones clínicas de estas enfermedades.

### **LBC3081 LABORATORIO CLÍNICO DIAGNÓSTICO**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar e integrar la terminología básica utilizada en hematología e inmunología y su aplicación en el laboratorio clínico, realizar e interpretar pruebas de laboratorio inmunohematológicas para el apoyo diagnóstico.

### **LBC3091 MÉTODOS MOLECULARES DE ANÁLISIS**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir correctamente, por escrito, las técnicas empleadas en el diagnóstico molecular de rutina y su uso en combinación con diferentes aplicaciones del área clínica.

### **LBC3101 HEMATOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos sobre la morfología y fisiología hematológica y la metodología básica diagnóstica para analizar e interpretar los resultados de laboratorio durante alteraciones patológicas hematológicas.

### **LBI3121 GENÉTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar los principios que rigen la herencia, así como las causas de la variación genética de los seres vivos.

### **LCF3071 LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA MÉDICO DIAGNÓSTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de aislar e identificar de manera sistemática microorganismos a partir de muestras biológicas y de alimentos.

## **SÉPTIMO SEMESTRE**

### **LBC4011 VIROLOGÍA MÉDICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender los aspectos clínicos de las propiedades de los virus, su patogénesis así como la respuesta inmune que se pueda presentar con cada virus; relacionar el aspecto diagnóstico clínico y los tratamientos existentes para cada caso.

### **LBC4021 LABORATORIO CLÍNICO DIAGNÓSTICO II**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar e integrar la terminología básica utilizada en la bioquímica clínica y su aplicación en el laboratorio clínico; realizar e interpretar pruebas de laboratorio clínicos para el apoyo diagnóstico.

### **LBC4041 LABORATORIO DE MÉTODOS MOLECULARES Y VIROLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar correctamente las técnicas empleadas en el diagnóstico de virus y molecular.

**LBC4051 BIOQUÍMICA CLÍNICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar e interpretar las pruebas de laboratorio para determinar las alteraciones que afectan al metabolismo de los carbohidratos, los lípidos, los aminoácidos, las proteínas; discutir el papel que juegan como auxiliares diagnósticos en las alteraciones del equilibrio ácido-base, patologías hepáticas, pancreáticas y cardíacas del organismo.

**LBC4061 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos y adquirir destreza al integrarse a equipos multidisciplinarios para realizar trabajos específicos en las diferentes áreas de la Bioquímica y resolver situaciones de adaptación a un nuevo entorno de trabajo.

**LQU4031 ANÁLISIS INSTRUMENTAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar eficientemente las diversas técnicas instrumentales de análisis, de establecer una adecuada metodología para el desarrollo de un análisis químico completo y de aplicar los criterios necesarios para interpretar correctamente los resultados experimentales obtenidos mediante el uso de métodos fisicoquímicos de análisis.

**LQU4041 LABORATORIO DE ANÁLISIS INSTRUMENTAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y cuantificar el analito de una muestra a través del tratamiento fisicoquímico y del análisis instrumental de la misma.

**TBC4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y relacionar los conocimientos en algún tema de las ciencias bioquímicas desde un punto de vista actual.

**OCTAVO SEMESTRE****LBC4071 TOXICOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de clasificar a las sustancias nocivas a las cuales están expuestos los organismos vivos en el medio ambiente con base en su origen, su grado de toxicidad, su toxicocinética y su toxicodinamia; reconocer la normatividad nacional e internacional que rige a la toxicología en las diversas áreas de desarrollo profesional; reconocer la metodología involucrada en la identificación, el análisis y las consecuencias clínicas de la acción de compuestos tóxicos de muy variados orígenes a los que puede estar expuesto el ser humano con el fin de prevenir y tratar las intoxicaciones.

**LBC4081 ASEGURAMIENTO DE CALIDAD**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los requisitos que los laboratorios de análisis clínicos deben cumplir para demostrar que operan con un sistema de calidad,

que son técnicamente competentes y que son capaces de generar resultados técnicamente válidos.

**LBC4091 LABORATORIO DE TOXICOLOGÍA Y MEDICINA FORENSE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar, analizar e informar las consecuencias clínicas de las intoxicaciones ocasionadas por compuestos orgánicos, inorgánicos y biológicos y de seleccionar la metodología más adecuada para el análisis de muestras forenses y su interpretación.

**LBC4101 MEDICINA FORENSE**

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar la metodología más adecuada para la extracción y análisis de muestras forenses.

**LBC4111 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos y adquirir destreza al integrarse a equipos multidisciplinarios para realizar trabajos específicos en las diferentes áreas de la Bioquímica y resolver situaciones de adaptación a un nuevo entorno de trabajo.

**TBC4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y relacionar los conocimientos en algún tema de las ciencias bioquímicas desde un punto de vista actual.

**TBC4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y relacionar los conocimientos en algún tema de las ciencias bioquímicas desde un punto de vista actual.

# CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LCN1011 INTRODUCCIÓN A LAS CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los campos profesionales en los que el nutriólogo actual se puede desenvolver.

### LEX011 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LQU1011 QUÍMICA GENERAL

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender y manejar correctamente los temas esenciales de la química, tales como las propiedades de la materia, sus características químicas y físicas, la teoría cuántica y estructura electrónica, la energética y la dinámica de las reacciones químicas y las condiciones del equilibrio químico.

### LQU1021 LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar la destreza adquirida para manipular material de vidrio y algunos instrumentos de uso básico en los laboratorios, determinar propiedades físicas, realizando cálculos para la preparación de soluciones, aplicando metodologías de separación y observando las buenas prácticas de laboratorio.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

### MAT1041 PRECÁLCULO

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar que utiliza conceptos y técnicas matemáticas elementales que le permitan resolver problemas afines a su profesión, operar eficientemente el álgebra de conjuntos en la solución de problemas propios de su ejercicio profesional, utilizar los conceptos de álgebra para construir gráficas de funciones relacionadas a problemas actuales.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LCN1021 DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las técnicas antropométricas para valorar el estado nutricional de personas, aplicar e interpretar análisis clínicos para determinar el estado nutricional de las mismas.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LQU1051 QUÍMICA ORGÁNICA I

Al término del curso, el alumno es capaz de distinguir los diferentes grupos funcionales y las estructuras de los compuestos orgánicos e identificar diferentes reacciones orgánicas y sus mecanismos, manejar adecuadamente la nomenclatura, estereoquímica, estructura y reactividad en procesos ácido-base.

### LQU2051 QUÍMICA ANALÍTICA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los principios de la química analítica y aplicarlos a la resolución de problemas en química y disciplinas afines como las ciencias biológicas y de la salud.

**LQU2061 LABORATORIO DE QUÍMICA ANALÍTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de manipular el material y equipo de laboratorio utilizado en química analítica, conocer las técnicas de análisis químico comúnmente empleadas en los laboratorios de control de calidad.

**MAT1061 CÁLCULO I**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones y problemas relacionados y de aplicar el cálculo diferencial e integral en la solución de problemas.

**TERCER SEMESTRE****INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

**LBI2081 MICROBIOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar correctamente la estructura, el metabolismo y las condiciones de crecimiento de los microorganismos, así como describir las técnicas para el cultivo y cuantificación de los microorganismos y seleccionar los métodos más adecuados para su control.

**LBI2091 LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de trabajar en condiciones de esterilidad y desarrollar las habilidades necesarias en el laboratorio para manipular, crecer y conservar especímenes microbiológicos.

**LCN2011 TALLER DE CÁLCULO DIETÉTICO**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las técnicas empleadas para determinar la composición nutricional de la dieta consumida por una persona o un grupo de personas; conocer las fuentes de información sobre la composición química de alimentos frescos y procesados y aplicar esta información en el cálculo de nutrientes.

**LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

**LQU2011 FISCOQUÍMICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de interpretar los diversos procesos de intercambio de energía, mediante el uso adecuado de los principios de la termodinámica, calcular calores de reacción y referirlos correctamente a los estados estándares, aplicar los criterios de espontaneidad y equilibrio

a diversos sistemas químicos y biológicos, usar de manera adecuada el concepto de potencial químico para interpretar fenómenos fisicoquímicos.

**LQU2071 BIOQUÍMICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir correctamente la estructura, las características fisicoquímicas, la función e interacciones de las biomoléculas, así como la metodología empleada para su estudio.

**CUARTO SEMESTRE****AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

**ALI2011 BROMATOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar la aportación nutricional de cada grupo de alimentos frescos y procesados y los métodos empleados en la determinación de la composición química de alimentos; conocer los principales métodos de conservación de alimentos, los aditivos utilizados en alimentos procesados y los efectos del procesado sobre su calidad nutricional.

**LBI2051 BIOLOGÍA CELULAR**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender la estructura, organización, compartimentación y complejidad celular necesarias para soportar los fenómenos vitales tanto a nivel de organismos unicelulares como en la integración en organismos pluricelulares.

**LCF2011 FARMACOLOGÍA GENERAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las bases farmacológicas de la terapéutica actual y expresarse correctamente utilizando la terminología específica de la farmacología; comprender los importantes retos actuales de la farmacología en el descubrimiento de nuevos fármacos a través del conocimiento del comportamiento de los mismos en el organismo y de las circunstancias que modifican la respuesta al tratamiento farmacológico.

**LCN2031 BUENAS PRÁCTICAS CULINARIAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los métodos básicos de mediciones, equipos empleados, estándares de sanidad y técnicas de higiene en el manejo de los alimentos; aplicar las técnicas básicas para la preparación de los alimentos sin perder sus propiedades nutrimentales.

**LCN2041 ELABORACIÓN DE ALIMENTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar los conocimientos teóricos adquiridos en cursos anteriores sobre los

cálculos nutricionales y energéticos de menús; diseñar los menús más adecuados para resolver problemas nutricionales específicos y elaboran menús balanceados aplicando las técnicas de cocción más recomendadas.

#### **LQU3101 BIOQUÍMICA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir correctamente las rutas metabólicas, su regulación, sus interrelaciones y los órganos o tejidos en donde tienen lugar; analizar el metabolismo en situaciones fisiológicas normales.

### **QUINTO SEMESTRE**

#### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sostenible; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sostenible.

#### **LBC3021 ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de interpretar los procesos fisiológicos de los sistemas y aparatos principales del cuerpo humano.

#### **LBI3021 BIOLOGÍA MOLECULAR**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir correctamente, por escrito, la relación entre estructura y función de los ácidos nucleicos, los mecanismos moleculares involucrados en el flujo de información y el control complejo del flujo de información en procariotas y eucariotas; capaz de resolver problemas de su área particular de estudio aplicando herramientas de biología molecular.

#### **LBI3031 BIOLOGÍA EXPERIMENTAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de realizar pruebas de laboratorio aplicadas a la investigación en ciencias químico biológicas y tiene la destreza para el manejo y aplicación de técnicas analíticas para la determinación cualitativa y cuantitativa de biomoléculas y parámetros experimentales en modelos in vivo e in vitro.

#### **LCN3011 NUTRICIÓN COMUNITARIA**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar las habilidades aprendidas a lo largo de la licenciatura en la identificación y estudio de problemas relacionados con nutrición comunitaria, identificar los principales problemas de nutrición social en México y su región.

#### **MAT2041 ESTADÍSTICA INFERENCIAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las herramientas de la estadística inferencial y aplicar las pruebas

paramétricas y no paramétricas en el análisis sistemático de datos investigados en las ciencias sociales

### **SEXTO SEMESTRE**

#### **LBC3061 INMUNOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir y analizar la estructura y función de las moléculas y de las células que participan en la respuesta inmunitaria en el humano y analizar el manejo conceptual y operacional de los tipos principales de respuesta inmune, etapas, células y tejidos.

#### **LBC3071 FISIOPATOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de interpretar los mecanismos básicos de los procesos patológicos compartidos por diferentes enfermedades y los mecanismos específicos que participan en la producción y manifestaciones clínicas de estas enfermedades.

#### **LBC4071 TOXICOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de clasificar a las sustancias nocivas a las cuales están expuestos los organismos vivos en el medio ambiente con base en su origen, su grado de toxicidad, su toxicocinética y su toxicodinamia; reconocer la normatividad nacional e internacional que rige a la toxicología en las diversas áreas de desarrollo profesional; reconocer la metodología involucrada en la identificación, el análisis y las consecuencias clínicas de la acción de compuestos tóxicos de muy variados orígenes a los que puede estar expuesto el ser humano con el fin de prevenir y tratar las intoxicaciones.

#### **LBI3121 GENÉTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar los principios que rigen la herencia, así como las causas de la variación genética de los seres vivos.

#### **LCN3031 SALUD PÚBLICA Y EPIDEMIOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar, caracterizar y evaluar los problemas de salud pública y epidemiología desde un aspecto multidisciplinario.

#### **LIA3041 BIOQUÍMICA NUTRICIONAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar la forma en que cada nutriente es digerido, absorbido, transportado, almacenado y desechado por el humano, las funciones metabólicas de cada nutriente y los efectos de excesos y deficiencias de cada nutriente sobre la salud humana, de conocer los requerimientos nutricionales de cada nutriente de personas sanas dependiendo del sexo, la edad, la constitución física y población de origen; de encontrar esta información y utilizarla.

#### **PSI2041 TEORÍA Y TÉCNICAS DE LA ENTREVISTA**

Al término del curso el alumno será capaz de definir, diferenciar y reconocer los diferentes tipos de entrevista psicológica

y sus características, así mismo tendrán habilidades básicas para su aplicación.

## SÉPTIMO SEMESTRE

### LBC4051 BIOQUÍMICA CLÍNICA

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar e interpretar las pruebas de laboratorio para determinar las alteraciones que afectan al metabolismo de los carbohidratos, los lípidos, los aminoácidos, las proteínas; discutir el papel que juegan como auxiliares diagnósticos en las alteraciones del equilibrio ácido-base, patologías hepáticas, pancreáticas y cardíacas del organismo.

### LCN4011 NUTRICIÓN CLÍNICA I

Al término del curso, el alumno es capaz de interpretar el diagnóstico clínico nutricional conociendo las rutas de tratamiento empleadas en una terapia nutricional y el diseño de dietas terapéuticas, aplica la metodología adecuada para garantizar la salud de personas con problemas alimenticios, de ancianos y de la madre/feto/bebé.

### LCN4021 CASOS CLÍNICOS I

Al término del curso, el alumno es capaz de intervenir como nutriólogo en casos de pacientes con diversos problemas alimenticios, pacientes geriátricos y madres durante el embarazo y post-embarazo y sus bebés.

### LCN4031 NUTRIGENÓMICA

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conceptos de la genómica nutricional, entender la genómica y la regulación genética en relación a la dieta y reconocer el papel y la importancia de la nutrición en la prevención de enfermedades poligénicas; aplicar la nutrigenómica, bioinformática, polimorfismos de un nucleótido, microarreglos, proteómica, metabolómica y biología de sistemas y diseñar estrategias nutricionales para la prevención de enfermedades crónicas como las cardiovasculares, la obesidad, diabetes tipo 2, síndrome metabólico y cáncer; utilizar las bases de datos genómicas.

### LCN4041 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos y adquirir destreza al integrarse a equipos multidisciplinarios para realizar trabajos específicos en las diferentes áreas de la nutrición y resolver situaciones de adaptación a un nuevo entorno de trabajo.

### TCN4011 TEMAS SELECTOS I

Al término el curso, el alumno es capaz de aplicar y relacionar los conocimientos en algún tema de las ciencias nutricionales desde un punto de vista actual.

### TCN4021 TEMAS SELECTOS II

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y relacio-

nar los conocimientos en algún tema de las ciencias nutricionales desde un punto de vista actual.

## OCTAVO SEMESTRE

### LCN4051 NUTRICIÓN Y FISIOLÓGIA DEL EJERCICIO

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender los cambios fisiológicos que ocurren en el cuerpo humano bajo condiciones de ejercicio, cómo son aprovechados los diferentes nutrientes durante el ejercicio, cuáles son las demandas nutricionales adicionales requeridas y cómo suministrarlas a través de la dieta; aplicar estos conocimientos para la terapia a través del ejercicio de personas con diferentes tipos de desórdenes alimenticios o en recuperación de enfermedades.

### LCN4061 CASOS CLÍNICOS II

Al término del curso, el alumno es capaz de interactuar con el equipo médico y participar como nutriólogo en el diagnóstico e intervención nutricia de casos reales de pacientes bajo muy diversas patologías.

### LCN4071 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos y adquirir destreza al integrarse a equipos multidisciplinarios para realizar trabajos específicos en las diferentes áreas de la nutrición y resolver situaciones de adaptación a un nuevo entorno de trabajo.

### LCN4081 NUTRICIÓN CLÍNICA II

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender la epidemiología, fisiopatología, diagnóstico, clasificación y terapia nutricional en el caso de enfermedades del aparato digestivo, hepáticas, renales, pancreáticas, hematológicas y del aparato circulatorio.

### TCN4031 TEMAS SELECTOS III

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y relacionar los conocimientos en algún tema de las ciencias nutricionales desde un punto de vista actual.

# CIENCIAS FARMACÉUTICAS

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LCF1011 INTRODUCCIÓN A LAS CIENCIAS DE LA SALUD

Al término del curso, el alumno es capaz de tener una visión general e integradora de diversos elementos conceptuales y metodológicos para estudiar al ser humano en estado de salud y en estado de enfermedad, las bases científicas del diagnóstico clínico y su terapéutica, la relación entre profesionales de la salud y pacientes, los diferentes marcos asistenciales, la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud.

### LEX0111 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LQU1011 QUÍMICA GENERAL

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender y manejar correctamente los temas esenciales de la química, tales como las propiedades de la materia, sus características químicas y físicas, la teoría cuántica y estructura electrónica, la energética y la dinámica de las reacciones químicas y las condiciones del equilibrio químico.

### LQU1021 LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar la destreza adquirida para manipular material de vidrio y algunos instrumentos de uso básico en los laboratorios, determinar propiedades físicas, realizando cálculos para la preparación de soluciones, aplicando metodologías de separación y observando las buenas prácticas de laboratorio.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar

gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

### MAT1041 PRECÁLCULO

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar que utiliza conceptos y técnicas matemáticas elementales que le permitan resolver problemas afines a su profesión, operar eficientemente el álgebra de conjuntos en la solución de problemas propios de su ejercicio profesional, utilizar los conceptos de álgebra para construir gráficas de funciones relacionadas a problemas actuales.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LQU1051 QUÍMICA ORGÁNICA I

Al término del curso, el alumno es capaz de distinguir los diferentes grupos funcionales y las estructuras de los compuestos orgánicos e identificar diferentes reacciones orgánicas y sus mecanismos, manejar adecuadamente la nomenclatura, estereoquímica, estructura y reactividad en procesos ácido-base.

### LQU1061 LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA I

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos para armar equipos utilizados en química orgánica y realizar operaciones de síntesis, separación, purificación e identificación; integrar a su trabajo, los reglamentos de seguridad personal, buenas prácticas de laboratorio y manipulación de residuos peligrosos.

### LQU2051 QUÍMICA ANALÍTICA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los

principios de la química analítica y aplicarlos a la resolución de problemas en química y disciplinas afines como las ciencias biológicas y de la salud.

#### **LQU2061 LABORATORIO DE QUÍMICA ANALÍTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de manipular el material y equipo de laboratorio utilizado en química analítica, conocer las técnicas de análisis químico comúnmente empleadas en los laboratorios de control de calidad.

#### **MAT1061 CÁLCULO I**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones y problemas relacionados y de aplicar el cálculo diferencial e integral en la solución de problemas.

### **TERCER SEMESTRE**

#### **INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

#### **LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

#### **LQU2011 FISIQUÍMICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de interpretar los diversos procesos de intercambio de energía, mediante el uso adecuado de los principios de la termodinámica, calcular calores de reacción y referirlos correctamente a los estados estándares, aplicar los criterios de espontaneidad y equilibrio a diversos sistemas químicos y biológicos, usar de manera adecuada el concepto de potencial químico para interpretar fenómenos fisicoquímicos.

#### **LQU2021 LABORATORIO DE FISIQUÍMICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de generar e interpretar gráficas para obtener información sobre parámetros termodinámicos y evaluar la exactitud de sus resultados con base en el análisis de error de los mismos, reconocer que la fisicoquímica es una asignatura multidisciplinaria.

#### **LQU2031 QUÍMICA ORGÁNICA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir los diferentes mecanismos de reacción de los compuestos orgánicos y explicar la relación entre las propiedades y las transformaciones de los diferentes grupos funcionales orgánicos.

#### **LQU2041 LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los co-

nocimientos adquiridos para implementar una reacción de química orgánica; implementar los métodos físicos e instrumentales para la identificación de un compuesto orgánico, observando las buenas prácticas de laboratorio y manejo de reactivos peligrosos.

#### **LQU2071 BIOQUÍMICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir correctamente la estructura, las características fisicoquímicas, la función e interacciones de las biomoléculas, así como la metodología empleada para su estudio.

### **CUARTO SEMESTRE**

#### **AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

#### **LBI2051 BIOLOGÍA CELULAR**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender la estructura, organización, compartimentación y complejidad celular necesarias para soportar los fenómenos vitales tanto a nivel de organismos unicelulares como en la integración en organismos pluricelulares.

#### **LBI2081 MICROBIOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar correctamente la estructura, el metabolismo y las condiciones de crecimiento de los microorganismos, así como describir las técnicas para el cultivo y cuantificación de los microorganismos y seleccionar los métodos más adecuados para su control.

#### **LBI2091 LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de trabajar en condiciones de esterilidad y desarrollar las habilidades necesarias en el laboratorio para manipular, crecer y conservar especímenes microbiológicos.

#### **LCF2011 FARMACOLOGÍA GENERAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las bases farmacológicas de la terapéutica actual y expresarse correctamente utilizando la terminología específica de la farmacología; comprender los importantes retos actuales de la farmacología en el descubrimiento de nuevos fármacos a través del conocimiento del comportamiento de los mismos en el organismo y de las circunstancias que modifican la respuesta al tratamiento farmacológico.

#### **LCF2021 FARMACOGNOSIA**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar los métodos de extracción, separación y purificación; identificar sustancias naturales, así como sus usos farmacéuticos; comprender todas las etapas de transformación que sufre una

planta hasta llegar a convertirse en medicamento, así como los factores que influyen en el proceso.

### **LQU3101 BIOQUÍMICA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir correctamente las rutas metabólicas, su regulación, sus interrelaciones y los órganos o tejidos en donde tienen lugar; analizar el metabolismo en situaciones fisiológicas normales.

## **QUINTO SEMESTRE**

### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sostenible; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sostenible.

### **LBC3021 ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de interpretar los procesos fisiológicos de los sistemas y aparatos principales del cuerpo humano.

### **LBI3021 BIOLOGÍA MOLECULAR**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir correctamente, por escrito, la relación entre estructura y función de los ácidos nucleicos, los mecanismos moleculares involucrados en el flujo de información y el control complejo del flujo de información en procariotas y eucariotas; capaz de resolver problemas de su área particular de estudio aplicando herramientas de biología molecular.

### **LCF3021 FARMACOLOGÍA CLÍNICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir las características farmacocinéticas y farmacodinámicas de los principales grupos de fármacos; aplicar los principios generales de la farmacología en la terapéutica actual evaluando la elección y el uso de los fármacos en función del sistema del organismo sobre el que actúan predominantemente, así como sus principales indicaciones terapéuticas, interacciones farmacológicas, contraindicaciones y efectos adversos.

### **LCF3031 TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar el manejo conceptual y operacional de las diferentes operaciones unitarias involucradas en la fabricación de formas farmacéuticas sólidas, podrá elegir el o los equipos más adecuados para la producción de una forma farmacéutica sólida y conocer las pruebas de calidad que deben cumplir estos productos según la farmacopea mexicana; domina el manejo conceptual y operacional de los diferentes ingredientes utilizados en la fabricación de formas farmacéuticas sólidas para así poder elegir los más apropiados para una formulación dada.

### **LCF3041 LABORATORIO DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de cuantificar fenómenos y procesos farmacodinámicos y farmacocinéticos aplicando los principios básicos de la farmacología y manejando animales de experimentación, a partir del procesamiento, análisis e interpretación de datos experimentales de concentración plasmática versus tiempo luego de la administración de un medicamento de acción sistémica; aplicar los conceptos básicos de la biofarmacia y la tecnología farmacéutica en la formulación, fabricación y evaluación de formas farmacéuticas sólidas y semisólidas, identificando, además, las pruebas de control de calidad aplicadas en la industria farmacéutica a este tipo de productos.

### **LQU3031 FISCOQUÍMICA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar en detalle las velocidades de reacción y la evaluación de los parámetros cinéticos, conocer e interpretar los fenómenos electroquímicos, así como comprender la naturaleza y aplicaciones de la química coloidal.

## **SEXTO SEMESTRE**

### **LBC3061 INMUNOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir y analizar la estructura y función de las moléculas y de las células que participan en la respuesta inmunitaria en el humano y analizar el manejo conceptual y operacional de los tipos principales de respuesta inmune, etapas, células y tejidos.

### **LBC3071 FISIOPATOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de interpretar los mecanismos básicos de los procesos patológicos compartidos por diferentes enfermedades y los mecanismos específicos que participan en la producción y manifestaciones clínicas de estas enfermedades.

### **LBI3121 GENÉTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar los principios que rigen la herencia, así como las causas de la variación genética de los seres vivos.

### **LCF3051 BIOFARMACIA Y FARMACOCINÉTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir las distintas vías de administración en relación con los órganos implicados y los factores relevantes en la absorción de medicamentos; interpretar matemáticamente la evolución temporal del medicamento en el organismo tanto a nivel plasmático como a nivel de los distintos órganos o compartimentos; establecer la relación entre las características fisicoquímicas del fármaco, la forma farmacéutica en la que se presenta y su interacción con el organismo, así como calcular los parámetros farmacocinéticos más importantes para un paciente y un fármaco en particular, de manera que puedan utilizarse estos conocimientos en la individualización de las farmaco-

terapias para cada paciente y en la predicción de cambios en los parámetros farmacocinéticos más relevantes en pacientes con determinadas condiciones de enfermedad o tratados con grupos de fármacos específicos.

#### **LCF3061 MICROBIOLOGÍA MÉDICO DIAGNÓSTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los fundamentos de la microbiología y la parasitología en la identificación de los microorganismos y parásitos involucrados en los procesos infecciosos que afectan al hombre y en la interpretación de los resultados de las principales pruebas de diagnóstico microbiológico; seleccionar tratamientos antimicrobianos eficaces a partir del conocimiento de las fuentes, mecanismos de transmisión y población susceptible de las enfermedades infecciosas, así como de los mecanismos de acción y resistencia de los agentes antimicrobianos y de las bases microbiológicas del tratamiento.

#### **LCF3071 LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA MÉDICO DIAGNÓSTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de aislar e identificar de manera sistemática microorganismos a partir de muestras biológicas y de alimentos.

#### **MAT2041 ESTADÍSTICA INFERENCIAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las herramientas de la estadística inferencial y aplicar las pruebas paramétricas y no paramétricas en el análisis sistemático de datos investigados en las ciencias sociales

## **SÉPTIMO SEMESTRE**

#### **LBI3031 BIOLOGÍA EXPERIMENTAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de realizar pruebas de laboratorio aplicadas a la investigación en ciencias químico biológicas y tiene la destreza para el manejo y aplicación de técnicas analíticas para la determinación cualitativa y cuantitativa de biomoléculas y parámetros experimentales en modelos in vivo e in vitro.

#### **LCF4011 TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de conocer y comprender los fundamentos termodinámicos asociados a la solubilidad, cinética, comportamiento de soluciones e interfaces para poder aplicarlos en la predicción, formulación, fabricación y control de calidad de formas farmacéuticas líquidas, sistemas dispersos, sistemas terapéuticos de liberación modificada, formas cosméticas convencionales y otros productos farmacéuticos; conocer la correcta preparación, dispensación, métodos de administración y parámetros internacionales de control de calidad de las mezclas intravenosas más comunes fabricadas por la industria, así como de manera extemporánea en instituciones de salud donde el farmacéutico participa en el equipo de atención al paciente.

#### **LCF4021 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos y adquirir destreza al integrarse a equipos multidisciplinarios para realizar trabajos específicos en las diferentes áreas de las ciencias farmacéuticas y resolver situaciones de adaptación a un nuevo entorno de trabajo.

#### **LQU4031 ANÁLISIS INSTRUMENTAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar eficientemente las diversas técnicas instrumentales de análisis, de establecer una adecuada metodología para el desarrollo de un análisis químico completo y de aplicar los criterios necesarios para interpretar correctamente los resultados experimentales obtenidos mediante el uso de métodos fisicoquímicos de análisis.

#### **LQU4041 LABORATORIO DE ANÁLISIS INSTRUMENTAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y cuantificar el analito de una muestra a través del tratamiento fisicoquímico y del análisis instrumental de la misma.

#### **TCF4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y relacionar los conocimientos en algún tema de las ciencias farmacéuticas desde un punto de vista actual.

#### **TCF4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y relacionar los conocimientos en algún tema de las ciencias farmacéuticas desde un punto de vista actual.

## **OCTAVO SEMESTRE**

#### **LBC4071 TOXICOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de clasificar a las sustancias nocivas a las cuales están expuestos los organismos vivos en el medio ambiente con base en su origen, su grado de toxicidad, su toxicocinética y su toxicodinamia; reconocer la normatividad nacional e internacional que rige a la toxicología en las diversas áreas de desarrollo profesional; reconocer la metodología involucrada en la identificación, el análisis y las consecuencias clínicas de la acción de compuestos tóxicos de muy variados orígenes a los que puede estar expuesto el ser humano con el fin de prevenir y tratar las intoxicaciones.

#### **LCF4031 DESARROLLO DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de proponer metodologías y seleccionar herramientas para el desarrollo de un medicamento, cosmético, remedio herbolario o producto biotecnológico, a partir de la selección de la forma farmacéutica más apropiada, de los componentes de la formulación, del proceso y condiciones de fabricación, de las espe-

cificaciones y pruebas de desempeño tecnológico, así como de las características de calidad y los factores de control que permitirán garantizar la calidad de los procesos y de los productos finales; conocer los requerimientos mínimos solicitados por las autoridades sanitarias para la conducción de ensayos clínicos, para el registro de nuevos medicamentos y productos farmacéuticos y para la conducción de estudios de bioequivalencia.

#### **LCF4041 LABORATORIO DE DESARROLLO DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de integrar conocimientos y habilidades en materia de farmacología, tecnología farmacéutica, biofarmacia y farmacocinética, para proponer e implementar estrategias factibles para obtener un medicamento, cosmético, remedio herbolario o producto biotecnológico, diseñando experimentos para el desarrollo de cada una de las fases que componen el desarrollo de un nuevo producto farmacéutico, desde su diseño, síntesis u obtención, hasta su lanzamiento al mercado, aplicar los conocimientos biofarmacéuticos en la formulación, control de calidad y la administración de medicamentos, en el diseño de los experimentos para la estimación de parámetros farmacocinéticos en humanos y animales, en el análisis de la utilidad de los parámetros farmacocinéticos en la evaluación de la eficiencia de los medicamentos y en el diseño de estudios de bioequivalencia para determinar la intercambiabilidad de medicamentos.

#### **LCF4051 FARMACIA HOSPITALARIA Y COMUNITARIA**

Al término del curso, el alumno es capaz de organizar y dirigir servicios farmacéuticos en instituciones hospitalarias y en farmacias comunitarias participando como miembros del equipo al cuidado de la salud de los pacientes, desarrollar sus funciones en los servicios farmacéuticos y de ejercer la atención farmacéutica con calidad y en concordancia con las tendencias actuales de la profesión farmacéutica en nuestro país, en aras de lograr el uso racional de los medicamentos y el mejoramiento en la atención al paciente.

#### **LCF4071 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos y adquirir destreza al integrarse a equipos multidisciplinarios para realizar trabajos específicos en las diferentes áreas de las ciencias farmacéuticas y resolver situaciones de adaptación a un nuevo entorno de trabajo.

#### **LCN3031 SALUD PÚBLICA Y EPIDEMIOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar, caracterizar y evaluar los problemas de salud pública y epidemiología desde un aspecto multidisciplinario.

#### **TCF4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y relacionar los conocimientos en algún tema de las ciencias farmacéuticas desde un punto de vista actual.

# CIRUJANO DENTISTA

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LEX011 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LMR1012 HISTOLOGÍA

Describir las estructuras microscópicas de las células, tejidos y órganos que conforman los diferentes aparatos y sistemas del cuerpo humano, mediante la observación, identificación y clasificación de las células con la finalidad de relacionarlas con la fisiopatología de las enfermedades.

### LMR1022 BIOQUÍMICA CLÍNICA

Identificar la conformación de biomoléculas mediante la observación del desarrollo de las mismas en el laboratorio, para establecer su relación con el cuerpo humano. Revisar los procesos involucrados en los mecanismos moleculares y las transformaciones químicas responsables de los procesos biológicos que participan en las funciones del organismo, mediante la simulación de los mismos para generar la habilidad de llegar a mejores diagnósticos en la práctica profesional.

### LMR1032 ANATOMOFISIOLOGÍA

Evaluar los fundamentos de la morfología y el funcionamiento normal del organismo, mediante el análisis de la estructura y función normal de los diferentes sistemas para obtener una visión amplia sobre la conformación física del ser humano.

### LMR1042 EMBRIOLOGÍA Y GENÉTICA

Esquematizar el origen, crecimiento y desarrollo del ser humano, la causa de los procesos que intervienen en la ontogenia normal, con la finalidad de realizar una labor preventiva y de promoción de adecuados hábitos de salud, distinguiendo los cambios morfológicos que se presentan en las diferentes etapas de la formación y desarrollo del ser humano.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

### LCD1011 ANATOMIA DENTAL

Utilizar conceptos y los diferentes tipos de denticiones con el fin de elaborar modelos de tallado en cera, que se asemeje a una intervención real en pacientes, a través de la identificación del aparato estomatognático y los elementos que lo constituyen.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LMR1052 FISIOLÓGÍA

Distinguir los conocimientos básicos de la fisiología médica y los fundamentos del funcionamiento normal del organismo; mediante el análisis de las alteraciones que se presentan en la enfermedad, al utilizar el razonamiento científico con una actitud crítica para que correlacione el conocimiento de la fisiología con un diagnóstico y tratamiento adecuado.

### LMR1062 BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR

Distinguir la estructura, organización, compartimentación, complejidad molecular y celular necesaria para describir los fenómenos vitales tanto a nivel de organismos unicelulares como en la integración de organismos, utilizando el razonamiento científico y una actitud crítica que correlacione el co-

nocimiento de la biología celular y molecular con un diagnóstico y tratamientos adecuados que les permita entender los procesos de regulación celular y de expresión génica.

#### **MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO**

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

### **TERCER SEMESTRE**

#### **LCD2011 ODONTOLOGÍA PREVENTIVA Y COMUNITARIA**

Identificar los diferentes mecanismos de prevención mediante el análisis de distintas técnicas de asistencia odontológica para desarrollar programas preventivos de educación bucal.

#### **LCD2021 LABORATORIO DE MATERIALES DENTALES**

Explicar las estructuras y las propiedades fisicoquímicas de diferentes materiales odontológicos, mediante el análisis de los componentes y la praxis que ayudarán a perfeccionar diversas técnicas, para manipular adecuadamente los materiales durante la práctica odontológica.

#### **LCD2041 ANESTESIOLOGÍA DENTAL**

Seleccionar las técnicas de anestesiología dental, mediante el análisis de las características y tipos de anestésicos particulares para realizar analgesias óptimas que permitan realizar el trabajo con los pacientes.

#### **LCD2061 PATOLOGÍA BUCAL**

Distinguir las alteraciones y enfermedades localizadas en la cavidad oral, maxilar, mandibular y órganos dentarios, mediante el estudio de las causas y desarrollo de signos y síntomas, así como de la participación multidisciplinaria, para determinar el diagnóstico y la detección oportuna de enfermedades graves.

#### **LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

#### **LMR2012 MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA**

Identificar las bases biológicas de los microorganismos causantes de las enfermedades infecciosas que prevalecen en nuestro entorno, considerando principalmente propiedades estructurales, bioquímicas y genéticas implicadas en el proceso de enfermedades infecciosas. Emplear muestras adecuadas para el aislamiento e identificación de microorganismos con base a distintos tipos de pruebas microscópicas,

bioquímicas o inmunológicas.

#### **LMR2022 FARMACOLOGÍA GENERAL**

Interpretar los conocimientos adquiridos sobre farmacología general, mecanismos de acción, indicaciones y contraindicaciones de los diferentes fármacos para desarrollar habilidades que les permitan realizar una prescripción racional de medicamentos.

#### **LMR2032 PROPEDEÚTICA EN CIENCIAS DE LA SALUD**

Analizar la metodología propedéutica fundamentada en los síndromes de las diferentes patologías del cuerpo humano, aplicando los fundamentos teóricos del método propedéutico, con el fin de avanzar hacia el diagnóstico etiológico, signológico, sindromático, anatomopatológico e integral. Desarrollar habilidades y destrezas necesarias para la exploración integral del sistema nervioso, mediante el análisis de los principios de comunicación efectiva, transmisión, interpretación, expresión y comprensión del lenguaje oral y escrito a fin de realizar historias clínicas completas (inspección, palpación, percusión y auscultación).

### **CUARTO SEMESTRE**

#### **AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

#### **LCD2031 OCLUSIÓN**

Analizar los tipos de patologías de la articulación temporomandibular, mediante la detección minuciosa de las diferentes etapas de erupción de las denticiones y la adquisición de habilidades masticatorias, para aplicar el tratamiento integral ideal.

#### **LCD2051 CLÍNICA DE OPERATORIA DENTAL I**

Aplicar procedimientos en la operatoria dental, a través de la descripción de elementos, estructuras dentales y lesiones, que permitan realizar un análisis del proceso a seguir y devolver función y estética al órgano dentario.

#### **LCD2071 IMAGENOLOGÍA DENTAL**

Utilizar las diferentes técnicas de radiografías intraorales y extraorales, mediante el análisis de la metodología y procesamiento de la imagenología dental para desarrollar interpretaciones del estudio radiográfico.

#### **LMR2042 NUTRICIÓN Y METABOLISMO**

Determinar la importancia de los alimentos como proveedores de los nutrientes, así como el requerimiento, la forma en que son asimilados por el cuerpo humano, entendiendo tanto la función fisiológica como metabólica así como los

diferentes estados de salud y enfermedad, para integrar acciones de prevención, diagnóstico y tratamiento de los trastornos nutricios.

#### **LMR2062 INMUNOLOGÍA CLÍNICA**

Identificar los mecanismos que utiliza el cuerpo humano para responder como protección específica e inespecífica en contra de los agentes infecciosos o factores externos, mediante el análisis de aspectos inmunológicos y la relación que establecen celularmente.

#### **MAT2001 ESTADÍSTICA**

Manejar los conceptos básicos de la notación matemática utilizados en el análisis descriptivo de los datos, a través de la identificación de la relación estadística con el método científico para aplicar los métodos estadísticos descriptivos en el análisis de cuestiones sociales.

### **QUINTO SEMESTRE**

#### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sustentable; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sustentable.

#### **LCD3021 PRÓTESIS**

Explicar los procedimientos a ejecutar en la prótesis fija, mediante la valoración de los pasos protésicos para realizar la reconstrucción del órgano dentario.

#### **LCD3031 PERIODONCIA**

Identificar las afecciones periodontales de una manera estructurada, mediante el análisis de la historia clínica y de las patologías de la cavidad bucal para desarrollar diagnósticos y tratamientos de prevención que atiendan dichas enfermedades.

#### **LCD3041 EXODONCIA**

Describir los procedimientos exodónticos, mediante el análisis de los principios quirúrgicos y del comportamiento clínico para aplicar las acciones necesarias y el tratamiento a seguir.

#### **LCD3051 CLÍNICA DE OPERATORIA DENTAL II**

Realizar reconstrucciones pertinentes en el órgano dentario, a través de la descripción de los procedimientos y técnicas para el manejo de tejidos, respetando la estética y la función.

#### **LCD3061 ENDODONCIA**

Identificar la fisiología, anatomía y patologías de la cámara

pulpar del órgano dentario y tejidos perirradiculares, a través del diagnóstico para proponer tratamientos que ayuden a la preservación de los órganos dentarios naturales.

#### **LMR3012 BIOÉTICA EN CIENCIAS DE LA SALUD**

Argumentar el desarrollo profesional basado en códigos y principios éticos, a través de la justificación de las normas jurídicas, leyes, garantías individuales, derechos humanos y diversidades culturales, para valorar las limitaciones y oportunidades que favorecen un abordaje integral multidisciplinario sustentable.

### **SEXTO SEMESTRE**

#### **LCD3071 TEMAS SELECTOS I**

Valorar los cambios morfológicos, en cuanto forma, color, superficie, lesiones intra-óseas y peribucales de la cavidad oral, región maxilofacial, cabeza y cuello, mediante el análisis de los estudios histopatológicos, microbiológicos o de gabinete para determinar las patologías orales comunes.

#### **LCD3081 CLÍNICA DE PERIODONCIA**

Aplicar procedimientos y técnicas avanzados en el tratamiento reconstructivo, mediante el análisis de la enfermedad del periodontal con el fin de adecuar planes de tratamiento de tipo regenerativo y estético. Detectar factores que influyen en el desarrollo de la enfermedad periodontal, mediante la identificación de malos hábitos, malos procedimientos odontológicos y enfermedades para proponer una salud bucal completa.

#### **LCD3091 PROSTODONCIA**

Desarrollar técnicas y procedimientos prostodónticos, mediante la elaboración de dentaduras completas y el uso adecuado de los diversos materiales y equipos para el estudio y práctica de la prostodoncia logrando una rehabilitación en la función y estética de la cavidad bucal.

#### **LCD3101 CLÍNICA DE EXODONCIA**

Realizar extracciones y procedimientos quirúrgicos bucales, mediante la aplicación de las técnicas exodonticas e instrumental adecuado con la finalidad de determinar la avulsión o extracción de la pieza dental o resto radicular.

#### **LCD3111 CLÍNICA DE PROTESIS**

Distinguir los procedimientos y fundamentos de la prótesis fija y removible, mediante el análisis de los principios fisiológicos, mecánicos y estéticos de la cavidad bucal con la finalidad de desarrollar destrezas en forma ordenada y secuencial.

#### **LCD3121 CLÍNICA DE ENDODONCIA**

Identificar la fisiología, anatomía y patologías de la cámara pulpar, órgano dentario y tejidos perirradiculares, a través del tratamiento endodóntico con la finalidad de obtener resultados en la preservación de los órganos dentarios naturales.

## **LMR3022 SALUD PÚBLICA Y EPIDEMIOLOGÍA EN CIENCIAS DE LA SALUD**

Identificar la importancia de la epidemiología mediante la aplicación de las variables epidemiológicas de tiempo, lugar y persona para el estudio de la situación de salud poblacional. Evaluar los indicadores de salud de las comunidades y poblaciones, mediante la identificación de los problemas de salud para diseñar programas que cumplan con una política de salud pública.

## **SÉPTIMO SEMESTRE**

### **LCD4011 TEMAS SELECTOS II**

Emplear la odontología como método de identificación de personas, mediante el análisis de piezas dentarias, materiales y radiografías así como la realización de historias clínicas que proporcionen información pre y pos mortem, para coleccionar datos, buscar coincidencias o diferencias en las estructuras odontológicas.

### **LCD4021 CLÍNICA DE PROSTODONCIA**

Desarrollar técnicas y procedimientos en la elaboración de dentaduras completas y monomaxilares; usando óptimamente los diversos materiales y equipos dentales para la práctica de la prostodoncia total.

### **LCD4031 ODONTOPEDIATRÍA**

Detectar el tipo de conducta del paciente pediátrico mediante el análisis del desarrollo psicológico, cognitivo y emocional del niño y adolescente, para generar procedimientos de rehabilitación pediátrica adecuados.

### **LCD4041 CIRUGÍA MAXILOFACIAL**

Emplear las técnicas y los procedimientos en cirugía maxilofacial, mediante la identificación de las diferentes patologías y lesiones en la cavidad oral para generar un tratamiento reconstructivo, regenerativo y estético en cirugía maxilofacial. Describir los procedimientos que permitan proceder con seguridad en el ámbito de la cirugía, mediante el análisis de los principios quirúrgicos, para determinar las acciones necesarias a emplear en el tratamiento.

### **LCD4051 REHABILITACIÓN ORAL**

Aplicar técnicas y procedimientos necesarios, mediante la evaluación de las enfermedades bucales y sus aspectos psicológicos para generar tratamientos de rehabilitación oral.

### **LCD4061 ORTODONCIA**

Determinar los cambios presentados dentro de los órganos dentarios como de la región maxilar, cabeza, cuello, mediante el análisis de las maloclusiones para formular diagnósticos y tratamientos en ortodoncia.

### **LMR4012 PSICOLOGÍA DE LA SALUD**

Seleccionar los procedimientos y técnicas que más se ajusten a diferentes situaciones, valorando el aspecto de la sa-

lud desde una manera interdisciplinaria, revisando aspectos biológicos, sociales y psicológicos, para determinar los factores que inciden en la patología mental del paciente. Analizar los trastornos de la personalidad y otras enfermedades, mediante la clasificación de cada una de ellas y el conocimiento de los principales rasgos, con el fin de desarrollar la práctica médica.

## **OCTAVO SEMESTRE**

### **LCD4071 CLÍNICA DE REHABILITACIÓN GERIÁTRICA**

Describir las características físico-orgánicas del aparato estomatognático con problemas de edentación y su relación con el adulto mayor, así como los factores que intervienen en su etiología para estructurar una rehabilitación completa en el adulto mayor.

### **LCD4081 TEMAS SELECTOS III**

Utilizar las nuevas técnicas y procedimientos en las actualizaciones quirúrgicas, mediante la valoración de los tratamientos reconstructivos, regenerativos y estéticos para generar tratamientos novedosos.

### **LCD4091 CLÍNICA DE CIRUGÍA MAXILOFACIAL**

Aplicar técnicas y procedimientos en cirugía maxilofacial, mediante el análisis de los últimos procedimientos y técnicas avanzadas en el tratamiento reconstructivo, regenerativo y estético en este tipo de cirugía con el fin de lograr un tratamiento y rehabilitación enfocada en el paciente.

### **LCD4101 CLÍNICA DE REHABILITACIÓN ORAL**

Utilizar técnicas y procedimientos en rehabilitación oral, mediante el análisis del diagnóstico, tratamiento y rehabilitación para generar una recuperación en el paciente.

### **LCD4111 LABORATORIO DE ORTODONCIA**

Analizar el tratamiento de ortodoncia siguiendo los procedimientos ordenados, mediante la identificación de hábitos y maloclusiones en el paciente, con el fin de describir las generalidades al aplicar aparatos en la cavidad bucal.

### **LCD4121 CLÍNICA DE ODONTOPEDIATRÍA**

Aplicar técnicas y procedimientos avanzados en los tratamientos odontopediátricos, a través del análisis clínico de la conducta del paciente pediátrico para implementar una rehabilitación integral.

## **LMR4022 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD**

Desarrollar un trabajo teórico y/o experimental, bajo la dirección y asesoría de un profesional de cualquiera de las áreas o temáticas de la especialidad, mediante la valoración de la metodología para diseñar un protocolo de investigación.

**\*Aplican restricciones**

# ENFERMERÍA

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LEF1011 ANATOMO FISILOGIA CON ENFOQUE CLINICO I

Al término del curso el alumno es capaz de desarrollar los conocimientos para describir la estructura y funcionamiento normal del organismo humano, como fundamento para el conocimiento de condiciones de enfermedad en el individuo.

### LEF1021 HISTORIA Y FILOSOFIA DE LA ENFERMERIA

Al término del curso el alumno es capaz de dominar, conocer e identificar la historia de la Enfermería a través de su evolución y avances en su filosofía disciplinaria, como profesión que requiere de conocimientos, habilidades de pensamiento crítico y creativo, con bases científicas y legales, que le permiten a un egresado de esta disciplina, desempeñarse con liderazgo en el sector salud.

### LEF1031 COMPETENCIAS EN ENFERMERIA I

Al término del curso el alumno es capaz de demostrar competencias en la realización de procedimientos teórico - prácticos de enfermería en la atención integral del individuo sano y enfermo, demostrando la habilidad para realizar el cuidado en forma eficiente, eficaz y oportuna identificando las necesidades básicas del individuo sano y enfermo, a través de la valoración y diagnóstico de enfermería, así como la entrega de reporte de prácticas de laboratorio, como producto de evidencia científica.

### LEX011 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones sim-

bólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LEF1041 PATOLOGIA QUIRURGICA

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los fundamentos del conocimiento de Patología Quirúrgica así como habilidades y destrezas para describir la estructura y funcionamiento de las patologías quirúrgicas del organismo humano, para diagnosticar la enfermedad en el individuo.

### LEF1051 ANATOMO FISILOGIA CON ENFOQUE CLINICO II

Al término del curso el alumno es capaz de construir los conocimientos, para describir la estructura y funcionamiento normal del organismo humano, como fundamento para el conocimiento de condiciones de enfermedad en el individuo.

### LEF1061 COMPETENCIAS EN ENFERMERIA II

Al término del curso el alumno es capaz de desarrollar la capacidad de atender las necesidades básicas del ser humano, utilizando el proceso atención de enfermería y orientando sus acciones profesionales para que el individuo alcance al máximo su capacidad de auto cuidado.

### LEF1071 HABILIDADES Y DESTREZAS CLINICAS I

Al término del curso el alumno es capaz de desarrollar un conocimiento práctico mediante la experiencia práctica y la reflexión, aplicando el conocimiento teórico en la práctica clínica. Así mismo aprender a proporcionar cuidados de enfermería personalizados con una visión integral y ética, desarrollando actitudes y habilidades profesionales.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### **LMR2061 NUTRICIÓN Y METABOLISMO**

Al término del curso el alumno es capaz de reconocer la importancia de los alimentos como proveedores de los nutrientes, así como el requerimiento, la forma en que son asimilados por el cuerpo humano, su función fisiológica y metabólica; apreciar la Nutrición Clínica como un equilibrio en las acciones de prevención, diagnóstico y tratamiento de los trastornos nutricios en diferentes estados de salud y enfermedad.

## **TERCER SEMESTRE**

### **INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

### **LCN4051 NUTRICIÓN Y FISIOLÓGÍA DEL EJERCICIO**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender los cambios fisiológicos que ocurren en el cuerpo humano bajo condiciones de ejercicio, cómo son aprovechados los diferentes nutrientes durante el ejercicio, cuáles son las demandas nutricionales adicionales requeridas y cómo suministrarlas a través de la dieta; aplicar estos conocimientos para la terapia a través del ejercicio de personas con diferentes tipos de desórdenes alimenticios o en recuperación de enfermedades.

### **LEF2011 FARMACOLOGIA EN ENFERMERIA**

Al término del curso el alumno es capaz de dominar el manejo conceptual y operacional de los principios farmacológicos, así como conocer las familias de medicamentos que más se utilizan en nuestro medio, aprendiendo toda la dinámica de ellos así como sus efectos terapéuticos, colaterales e indeseables.

### **LEF2021 COMPETENCIAS DE ENFERMERIA EN MEDICO QUIRURGICA**

Al término del curso el alumno es capaz de describir los mecanismos fisiopatológicos de las enfermedades, identificando las manifestaciones clínicas de cada una de ellas, identificando las necesidades humanas que pueden verse alteradas como consecuencia de los diferentes procesos patológicos así como los problemas de enfermería y las complicaciones potenciales.

### **LEF2031 HABILIDADES Y DESTREZAS CLINICAS II**

Al término del curso el alumno es capaz de describir los mecanismos fisiopatológicos de las enfermedades, identificando las manifestaciones clínicas de cada una de ellas, identificando las necesidades humanas que pueden verse alteradas como consecuencia de los diferentes procesos patológicos

así como los problemas de enfermería y las complicaciones potenciales. Aplicará los conocimientos teóricos a través de su capacidad de atención en los procedimientos y técnicas.

### **LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### **LMR1071 MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA MEDICA**

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los conocimientos básicos de la Microbiología y Parasitología, emplear un enfoque científico, lógico, sistemático al aplicar la tecnología adecuada, para recuperar e identificar los microorganismos como bacterias, virus y hongos, de interés clínico en nuestro medio, relacionar de una manera crítica el diagnóstico y el tratamiento con el tipo de infección.

## **CUARTO SEMESTRE**

### **AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

### **LEF2041 COMPETENCIAS DE ENFERMERIA EN SALUD PUBLICA**

Al término del curso el alumno es capaz de desarrollar los conocimientos necesarios para implementar en la comunidad, programas de fomento a la salud, mediante la prevención, protección específica y rehabilitación del individuo sano o enfermo para aplicar los cuidados de enfermería en salud pública a la población.

### **LEF2051 PATOLOGIA PEDIATRICA**

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los fundamentos de la valoración del paciente pediátrico. Así mismo, analizar las alteraciones funcionales que se presentan en la enfermedad pediátrica, utilizando el razonamiento científico y actitud crítica que correlacione el conocimiento de la Pediatría en General con un diagnóstico y tratamiento adecuados en base al proceso enfermero

### **LEF2061 PSICOLOGIA DEL DESARROLLO HUMANO**

Al término del curso el alumno es capaz de conocer y explicar la importancia de la Psicología del Desarrollo Humano. Las etapas que lo constituyen; desde la fecundación, infancia, niñez, adolescencia, adultez y final de la vida.

### **LEF2071 HABILIDADES Y DESTREZAS CLINICAS III**

Al término del curso el alumno es capaz de brindar cuidados de enfermería a la población que demande servicios de atención de la salud reproductiva, así como del recién naci-

do, incorporando el enfoque de riesgo. Así mismo, podrá desarrollar habilidades diagnósticas y terapéuticas dirigidas a la salud reproductiva, aplicando cuidados de enfermería que favorezcan la evolución de este proceso.

#### **LEF2081 GINECOLOGIA**

Al término del curso el alumno es capaz de desarrollar los conocimientos teórico-prácticos en el área de ginecología para la detección del embarazo de alto riesgo para su debida canalización a los diferentes niveles de atención y ser participe en el ejercicio libre de la profesión en la atención a la mujer en la etapa reproductiva en forma holística previniendo, manteniendo y recuperando su salud, e integrarse al trabajo colaborativo en la atención integral al binomio madre-hijo minimizando así el índice de morbi-mortalidad que aqueja a esta población.

### **QUINTO SEMESTRE**

#### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sustentable; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sustentable.

#### **LEF3011 CALIDAD EN LOS SERVICIOS DE SALUD**

Al término del curso el alumno es capaz de desarrollar un enfoque hacia la planeación y puesta en práctica de las estrategias de mercadotecnia y calidad en empresas de servicios de salud, así como comprender a las organizaciones de servicio bajo sus propios términos y después ajustar las metas y estrategias de marketing y calidad en los servicios de salud conforme a eso.

#### **LEF3021 PROCESO ENFERMERO**

Al término del curso el alumno es capaz de distinguir la dinámica del proceso enfermero, mediante la revisión de las diferentes etapas de atención para que las reconozca tanto en la unidad hospitalaria como en el domicilio.

#### **LEF3031 COMPETENCIAS DE ENFERMERIA EN LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA**

Al término del curso el alumno es capaz de adquirir la oportunidad de conocer y analizar los diferentes aspectos de la que se presentan en la infancia y adolescencia, enfatizando aquellas características que la hacen plenamente humana así como las diversas patologías de enfermedades de transmisión sexual, clínica de los diversos diagnósticos y tratamientos en este tipo de enfermedades, aplicando el proceso enfermero.

#### **LEF3051 OBSTETRICIA**

Al término del curso el alumno es capaz de comprender la enfermería obstétrica con la intención de comprenderla como ciencia continuando así los estudios de asignaturas superiores e integre los conceptos fundamentales y metodología de trabajo para el cuidado holístico del individuo y grupos, relacionando los problemas de salud con las necesidades básicas del ser humano.

### **SEXTO SEMESTRE**

#### **LEF3061 ENFERMEDADES EN ESPECIALIDADES**

Al término del curso el alumno es capaz de adquirir habilidades y destrezas en el manejo integral del paciente con afecciones en los diferentes órganos y sistemas que le faciliten al estudiante actuar de manera oportuna y eficiente para el cuidado de la salud, utilizando el proceso enfermero en los diversos servicios hospitalarios.

#### **LEF3071 BIOÉTICA EN ENFERMERIA**

Al término del curso el alumno es capaz de analizar los criterios éticos y las normas jurídicas que norman la prestación del servicio profesional en el área de la salud y la vida, comprendiendo el cambio de paradigma en el profesional de enfermería y detectar con oportunidad una situación dilemática en el ámbito hospitalario y sus implicaciones legales.

#### **LEF3081 HABILIDADES Y DESTREZAS CLINICAS V**

Al término del curso el alumno es capaz de aplicar e integrar a su desarrollo profesional conocimientos de enfermería en el área pre hospitalaria que le permitan dar una atención holística al paciente adulto y pediátrico, en la práctica clínica y en situaciones de urgencia; analizar los procesos educativos que se realizan en las instituciones educativas o de salud, y a partir de él plantear propuestas innovadoras para la formación y desarrollo de profesionales de enfermería.

#### **LEF3091 COMPETENCIAS DE ENFERMERIA OBSTETRICA**

Al término del curso el alumno es capaz de desarrollar el conocimiento práctico mediante la experiencia y la reflexión, aplicando el conocimiento teórico en la práctica clínica simulada en el laboratorio, desarrollando actitudes y habilidades profesionales.

#### **LMR4071 PSIQUIATRÍA**

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los fundamentos de la Psiquiatría, analizar las alteraciones funcionales que se presentan en la enfermedad mental, aplicar el razonamiento científico con una actitud crítica que correlacione el conocimiento de la fisiopatología, la prevención o en su defecto el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación adecuados.

### **LMR4161 GERIATRÍA**

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los fundamentos del conocimiento de la Geriatría; analizar las alteraciones funcionales que se presentan en la enfermedad y aplicar el razonamiento científico y una actitud crítica que correlacione el conocimiento de la fisiopatología, la prevención o en su defecto el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación adecuados.

## **SÉPTIMO SEMESTRE**

### **LEF4011 COMPETENCIAS DE ENFERMERIA PSQUIÁTRICA**

Al término del curso el alumno es capaz de identificar las necesidades humanas que le sirvan de base para formular cuidados de enfermería, considerando a cada persona individualmente y en su totalidad aplicando los principios y procedimientos de enfermería psiquiátrica.

### **LEF4021 COMPETENCIAS DE ENFERMERIA GERIATRICA**

Al término del curso el alumno es capaz de integrará a su desarrollo profesional conocimientos de enfermería en el área hospitalaria que le permitan dar una atención holística al paciente adulto mayor en base a los cuidados de enfermería a través del proceso enfermero, en los tres niveles de atención, en las actividades de la vida diaria, limitando daños a la salud.

### **LEF4031 COMPETENCIAS DE ENFERMERIA EN TANATOLOGIA**

Al término del curso el alumno es capaz de desarrollar conocimientos básicos de la tanatología con la finalidad de integrar una visión en torno a la muerte y el manejo de las pérdidas como procesos naturales, los cuales comienzan desde el nacimiento mismo, hasta el cierre del ciclo de la vida con la muerte.

### **LEF4041 COMPETENCIAS DE ENFERMERIA PREHOSPITALARIAS**

Al término del curso el alumno es capaz de adquirir los conocimientos relacionados al manejo holístico pre-hospitalario del paciente adulto en estado crítico, detectando de manera oportuna las condiciones que pongan en riesgo su vida ofreciendo atención inicial temprana.

### **LEF4051 INVESTIGACION EN ENFERMERIA**

Al término del curso el alumno es capaz de dominar la metodología de la investigación sobre estudios de investigación científica con ayuda del método cualitativo y cuantitativo, a través de la observación y experimentación, utilizando como herramienta la epidemiología y bioestadística para realizar investigaciones reales en la solución de problemas de salud.

### **LEF4061 HABILIDADES Y DESTREZAS CLINICAS VI**

Al término del curso el alumno es capaz de aplicar los conoci-

mientos que le ayuden a identificar las necesidades humanas que le sirvan de base para formular cuidados de enfermería, considerando a cada persona individualmente y en su totalidad aplicando los principios y procedimientos de enfermería en el paciente geriátrico, logrando que los aplique en su persona y sus relaciones en general.

## **OCTAVO SEMESTRE**

### **LEF4071 COMPETENCIAS PEDAGOGICAS EN ENFERMERIA**

Al término del curso el alumno es capaz de desarrollar el análisis de la Educación para la Salud como un proceso social intencionado, identificar y ejercitar las estrategias pedagógico-didácticas que guíen las intervenciones de enfermería en la persona o en los grupos.

### **LEF4081 COMPETENCIAS EN ENFERMERIA INDUSTRIAL**

Al término del curso el alumno es capaz de integrar a su desarrollo profesional conocimientos de enfermería en el área industrial que le permitan dar una atención holística al paciente adulto, así como detectar situaciones de salud que sean repercutan en sus áreas laborales y a realizar el manejo inicial del mismo.

### **LEF4091 ECOLOGIA Y EDUCACION PARA LA SALUD**

Al término del curso el alumno es capaz de adquirir los conocimientos relacionados a la ecología, que como individuo es parte integrante de la naturaleza y sus repercusiones en la salud humana del desequilibrio del medio ambiente.

### **LEF4101 COMPETENCIAS EN GESTION DE ENFERMERIA**

Al término del curso el alumno es capaz de analizar los elementos que integran la gestión del cuidado y administración de los servicios de enfermería, así como los relativos a la garantía de calidad en la atención que se otorga en las instituciones de salud.

### **LEF4111 PROYECTO DE TITULACION**

Al término del curso el alumno es capaz de validar la capacidad de integración de conocimientos teórico-prácticos adquiridos por el estudiante a lo largo de la licenciatura, para la resolución e investigación de un problema concreto dentro de la disciplina.

### **LEF4121 HABILIDADES Y DESTREZAS CLINICAS VII**

Al término del curso el alumno es capaz de aplicar y analizar los elementos que integran la administración del cuidado y de los servicios dentro de las organizaciones de salud y el área industrial, así como los relativos a la garantía de calidad en la atención que se otorga en el área de la salud.

**\*Aplican restricciones**

# FÍSICA

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LEX011 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LFA1011 INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA

Al término del curso, el estudiante es capaz de manejar las principales ideas que han motivado el desarrollo de la Física y sus teorías resultantes, además, podrá plantear y resolver problemas elementales de la Física.

### LIS1011 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los conceptos básicos de estructuras, condicionantes, variables, encabezados para realizar programas que solucionen problemas en general.

### LME1011 GEOMETRÍA ANALÍTICA

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar vectores para calcular longitudes y ángulos y obtener las ecuaciones de rectas, planos, circunferencias y esferas; de identificar las cónicas a partir de sus ecuaciones y de la aplicación de traslación y rotación de ejes; y de realizar cambios de coordenadas entre las coordenadas cartesianas y las coordenadas polares.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disci-

plina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LFA1021 FUNDAMENTOS DE FÍSICA EXPERIMENTAL

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar y practicar los métodos experimentales de la Física de tal forma que su conocimiento científico se vea fortalecido con el estudio de los fenómenos Físicos.

### LIS1031 PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar y programar con el paradigma orientado a objetos, y de conocer y aplicar técnicas de diseño, notación UML (UNIFIED MODELING LANGUAGE) y el lenguaje de programación Java o C#.

### LME1021 TEORÍA DE MATRICES

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conceptos y las propiedades de los elementos definidos en el álgebra lineal a diversos problemas de la geometría, de la programación lineal y de las ecuaciones diferenciales.

### LME1031 ANÁLISIS MATEMÁTICO I

Al término del curso, el alumno es capaz de entender y explicar la teoría de las funciones continuas, el cálculo diferencial, la relación entre integración y derivación, las funciones logaritmo y exponencial, la aproximación de funciones por polinomios y las sucesiones y series numéricas y de funciones, así como las integrales impropias.

### MAT1061 CÁLCULO I

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones y problemas relacionados y de aplicar el cálculo diferencial e integral en la solución de problemas.

## TERCER SEMESTRE

### FIS2011 MECÁNICA

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y aplicar las leyes de Newton así como los conceptos de conservación de momento y energía, además, de mostrar capacidad para aprender y actualizar en forma autónoma sus conocimientos en la modelación de fenómenos físicos usando el concepto de energía.

### **LEXO131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### **LFA2011 MECÁNICA EXPERIMENTAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de conocer y manejar los métodos experimentales de la Mecánica, así como, dominar las técnicas de monitoreo computarizado y procesamiento de los datos experimentales.

### **LME2011 ANÁLISIS MATEMÁTICO II**

Al término del curso, el alumno es capaz de entender y de explicar la teoría del cálculo diferencial de campos escalares y vectoriales, las integrales de línea, las integrales múltiples y de superficie.

### **MAT1071 CÁLCULO II**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones, problemas reales y de aplicar el cálculo diferencial e integral de varias variables en la solución de problemas y en la toma de decisiones.

### **MAT2061 PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los conceptos básicos de estadística y probabilidad, y analizar en forma gráfica y numérica la distribución de un conjunto de datos cuantitativos, de emplear diferentes modelos discretos y continuos para cálculo de probabilidades de fenómenos de la vida real y aplicar metodología estadística en los procesos de toma de decisiones ante fenómenos inciertos.

## **CUARTO SEMESTRE**

### **AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

### **INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

### **LFA2021 CALOR, ONDAS Y FLUIDOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los fundamentos del movimiento ondulatorio, los fenómenos térmicos y las leyes fundamentales de la termodinámica así mismo como comportamiento de los fluidos y entender los fenómenos térmicos, resolver problemas correspondientes y conocer las aplicaciones.

### **LFA2031 CALOR, ONDAS Y FLUIDOS EXPERIMENTAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de distinguir las variables dinámicas de un fenómeno ondulatorio; utilizar los conceptos del calor y los variables termodinámicos tales como presión, temperatura y densidad; así como, manejar los conceptos básicos de estática y dinámica de los fluidos.

### **LME3061 SIMULACIÓN COMPUTACIONAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las matemáticas y la computadora para resolver problemas algebraicos y de cálculo y visualizar sus soluciones; de diseñar autómatas celulares; de simular y de modelar fenómenos económicos y físicos; de resolver problemas de optimización; y de simular fenómenos complejos y series de tiempo fractales.

### **MAT2051 ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver ecuaciones ordinarias de primer orden y ecuaciones diferenciales de segundo orden no homogéneas por los métodos de variación de parámetros de coeficientes indeterminados y por medio de series de potencias; de plantear y resolver problemas de crecimiento exponencial, enfriamiento, mezclas y trayectorias ortogonales, problemas mecánicos de masa-resorte, circuitos y mezclas; de obtener la transformada de Laplace de una función a partir de la definición y usando tablas, para resolver problemas de valores iniciales para ecuaciones diferenciales lineales y para ecuaciones íntegro-diferenciales.

### **MAT2071 PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA AVANZADA**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los métodos estadísticos, para realizar inferencias sobre los parámetros poblacionales en problemas relacionados con su área de estudio.

## **QUINTO SEMESTRE**

### **EDSO011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sostenible; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sostenible.

### **FIS3011 ELECTROMAGNETISMO**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender los fenómenos eléctricos y magnéticos, analizar situaciones cotidianas para abstraer los fenómenos estudiados y resolver problemas relacionados con ellos. Además, será capaz de traducir los procesos estudiados al lenguaje de las matemáticas para cuantificarlos.

**LFA3011 ELECTROMAGNETISMO EXPERIMENTAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos en electromagnetismo, proponiendo prácticas libres para aplicar y entender los fenómenos eléctricos y magnéticos en situaciones experimentales y entender los fenómenos eléctricos y magnéticos, así como, analizar situaciones experimentales y conocer sus aplicaciones.

**LFA3021 MECÁNICA CLÁSICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar la formulación de la mecánica clásica a partir de los principios y leyes de conservación en sistemas inerciales y no inerciales.

**LME3031 ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de calcular series de Fourier, de resolver el problema de Sturm-Liouville y problemas de valor en la frontera en coordenadas rectangulares y en otros sistemas de coordenadas.

**MEC2011 CIENCIA DE MATERIALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los conocimientos de propiedades, estructura y materiales derivados de distintos compuestos químicos, desde el punto de vista de las ciencias químicas y considerando su potencial aplicación tecnológica como materiales nanoestructurados, entender la relación existente entre estructura y propiedades moleculares y aquéllas a nivel macroscópico.

**SEXTO SEMESTRE****LFA3031 ÓPTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de entender los fenómenos ópticos, resolver los problemas correspondientes y traducir los procesos estudiados al lenguaje de las matemáticas para cuantificarlos y conocer las aplicaciones.

**LFA3041 ÓPTICA EXPERIMENTAL**

Al término del curso, el estudiante es capaz de manejar experimentalmente fenómenos ópticos tales como la interferencia, difracción, reflexión y refracción de las ondas luminosas y resolver problemas correspondientes, de traducir los procesos estudiados al lenguaje de las matemáticas para cuantificarlos y conocer las aplicaciones.

**LFA3051 FÍSICA MODERNA**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar la física del siglo XX, enfatizando las dificultades con la física clásica que dieron origen a la teoría de la relatividad y a la mecánica cuántica, manejar los fenómenos cuánticos, y resolver los problemas correspondientes.

**LFA3061 FÍSICA MODERNA EXPERIMENTAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar un panorama de antecedentes experimentales de la física moderna a partir de un análisis de las dificultades de la física clásica y

manejar los métodos experimentales de la física moderna, así como las técnicas de monitoreo computarizado y procesamiento de los datos experimentales.

**LFA3071 MÉTODOS MATEMÁTICOS DE LA FÍSICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar los conceptos del álgebra lineal y ejemplificar la teoría de grupos en los casos más usados en la física moderna, mostrar la teoría de funciones de variable compleja y aplicarla en la solución de problemas frecuentemente encontrados en la física teórica y aplicada.

**LNM2011 NANOMATERIALES I**

Al término del curso, el alumno es capaz de establecer una clasificación de los nanomateriales en base a composición y forma, conocer los diferentes métodos de síntesis tanto químicos como físicos, caracterizar mediante métodos espectroscópicos y microscópicos a los diferentes nanomateriales.

**SÉPTIMO SEMESTRE****LFA4011 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de diagnosticar, de planear, de evaluar y de tomar parte en la solución de problemas y situaciones de su profesión, estableciendo un vínculo entre la teoría y la práctica.

**LFA4021 TERMODINÁMICA CLÁSICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de modelar procesos reversibles e irreversibles, vía el uso de potenciales termodinámicos, identificar, analizar y resolver de manera creativa y crítica los problemas interdisciplinarios presentes en la descripción de procesos reversibles e irreversibles.

**LFA4031 ELECTRODINÁMICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar en una forma crítica las leyes de Maxwell de la electrodinámica y demuestran capacidades para el aprendizaje y la actualización autónoma para aplicar estas leyes en la naturaleza.

**LFA4041 MÉTODOS MATEMÁTICOS DE LA FÍSICA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar las propiedades de las funciones de Bessel, Legendre, Hermite, Laguerre, Chebychev y Fourier, a diferentes contextos de la física clásica y cuántica. Además, de manejar las transformadas integrales y aplicarlas en la solución de problemas relacionados con la física clásica y cuántica.

**LFA4051 MECÁNICA CUÁNTICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender las bases en las que se desarrolla la mecánica cuántica, incluyendo la cuantización del momento angular, la evolución temporal de un sistema, y la mecánica matricial en una dimensión, y sabrá aplicar modelos cuánticos a sistemas físicos simples, como el oscilador armónico.

### **TFA4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para tratar más profundamente algunos de los temas de la Física clásica, moderna o actual.

## **OCTAVO SEMESTRE**

### **LFA4061 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de diagnosticar, planear, evaluar y tomar parte en la solución de problemas y situaciones de su profesión, estableciendo un vínculo entre la teoría y la práctica, entre la universidad y la sociedad, entre sus aspiraciones y las necesidades de su entorno.

### **LFA4071 FÍSICA COMPUTACIONAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de usar los recursos de hardware y software a su alcance para poder implementar simulaciones computacionales de procesos físicos con componentes estocásticos.

### **LFA4081 MECÁNICA CUÁNTICA II**

Al término del curso, el estudiante es capaz de analizar los sistemas cuánticos sujetos a perturbaciones y de aplicar las metodologías en el estudio de las interacciones de partículas en campos electromagnéticos.

### **LFA4091 MECÁNICA ESTADÍSTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los modelos microscópicos, para describir fenómenos de transporte de materia y energía, ya sean clásicos o cuánticos.

### **TFA4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término el curso el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para tratar más profundamente algunos de los temas de la Física clásica, moderna o actual.

### **TFA4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para tratar más profundamente algunos de los temas de la Física clásica, moderna o actual.

# MÉDICO CIRUJANO

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LEX011 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LMR1011 ANATOMIA HUMANA I

Al término del curso el alumno es capaz de conocer y aplicar la planimetría en diferentes partes del cuerpo humano, saber interpretar las características de los aparatos y sistemas de manera general, igualmente es capaz de reconocer e interpretar en el hombre vivo la anatomía de superficie, la topográfica y la radiológica convencional y seccional.

### LMR1021 BIOQUÍMICA MÉDICA

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los conocimientos básicos de la Bioquímica, aplicar el razonamiento científico de cómo interactúan las sustancias químicas, su metabolismo y las alteraciones bioquímicas en el funcionamiento normal y anormal del organismo utilizando una actitud crítica para aplicar el conocimiento de la Bioquímica a la práctica médica y a la comprensión de la fisiología del individuo en estado de salud y enfermedad.

### LMR1031 BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender la estructura, organización, compartimentación, complejidad molecular y celular necesarias para soportar los fenómenos vitales tanto a nivel de organismos unicelulares como en la integración de organismos pluricelulares.

### LMR1041 DISECCIÓN HUMANA I

Al término del curso el alumno es capaz de conocer y aplicar la planimetría en diferentes partes del cuerpo humano, igualmente es capaz de reconocer e interpretar en el cadáver la anatomía de superficie y la topográfica.

### LMR1051 LABORATORIO DE BIOQUÍMICA

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los cono-

cimientos básicos de la Bioquímica, aplicar el razonamiento científico de cómo interactúan las sustancias químicas, su metabolismo, las alteraciones bioquímicas en el funcionamiento normal y anormal del organismo utilizando una actitud crítica para explicar los resultados de los experimentos estudiados en el laboratorio.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LBC2011 HISTOLOGÍA

Al término del curso el alumno es capaz de describir e identificar las estructuras microscópicas de las células, tejidos y órganos que conforman los diferentes sistemas del cuerpo humano.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LMR1061 FISIOLÓGÍA HUMANA I

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los conocimientos básicos de la Fisiología Médica y los fundamentos del funcionamiento normal del organismo desde su base celular; analizar las alteraciones funcionales que se presentan en la enfermedad; aplicar el razonamiento científico con una actitud crítica que correlacione el conocimiento de la Fisiología con un diagnóstico y tratamiento adecuados.

### LMR1071 MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA MEDICA

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los conocimientos básicos de la Microbiología y Parasitología, emplear un enfoque científico, lógico, sistemático al aplicar la

tecnología adecuada, para recuperar e identificar los microorganismos como bacterias, virus y hongos, de interés clínico en nuestro medio, relacionar de una manera crítica el diagnóstico y el tratamiento con el tipo de infección.

#### **LMR1081 ANATOMÍA HUMANA II**

Al término del curso el alumno es capaz de identificar de manera integral las diferentes estructuras, debiendo conocer y aplicar la planimetría en diferentes partes del cuerpo humano, reconocer e interpretar la anatomía de superficie, la topográfica, y la radiológica convencional y seccional, comprendiendo que, aunque la anatomía del cuerpo humano se estudie de manera fragmentada, por criterios didácticos, el ser humano es una unidad biológica y así debe ser considerado.

#### **LMR1101 DISECCIÓN HUMANA II**

Al término del curso el alumno es capaz de conocer y aplicar la planimetría en diferentes partes del cuerpo humano, igualmente es capaz de reconocer e interpretar en el cadáver la anatomía de superficie y la topográfica.

#### **LMR1111 LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA MÉDICA**

Al término del curso el alumno es capaz de identificar los grupos microbianos más importantes en el campo de la salud humana y su relación con diferentes patologías, así como la necesidad de la aplicación de técnicas de asepsia en la prevención de infecciones nosocomiales, realizar trabajo en equipo utilizando pensamiento crítico, creativo y reflexivo.

#### **LMR1121 LABORATORIO DE HISTOLOGIA MÉDICA**

Al término del curso el alumno es capaz de demostrar el conocimiento de la estructura macroscópica y microscópica, funciones histológicas normales del organismo y los mecanismos moleculares en ello implicados, así como las destrezas básicas en el manejo del microscopio de luz y en la obtención de muestras para estudio histológico, demostrar su aplicación en el contexto de algunas enfermedades representativas.

### **TERCER SEMESTRE**

#### **INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

#### **LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

#### **LMR2011 FISIOLÓGÍA HUMANA II**

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los conocimientos básicos de la Fisiología Médica y los fundamentos del funcionamiento normal del organismo. Así mismo, es capaz de analizar las alteraciones funcionales que se presentan en la enfermedad; aplicar el razonamiento científico y una actitud crítica que correlacione el conocimiento de la Fisiología con un diagnóstico y tratamiento adecuados.

#### **LMR2021 EMBRIOLOGÍA**

Al término del curso el alumno es capaz de analizar y esquematizar el origen, crecimiento y desarrollo del ser humano, la causa de los procesos que intervienen en la ontogenia normal y cómo se alteran en algunos casos de interés médico, bajo la luz de los hallazgos y técnicas de la Biología del desarrollo.

#### **LMR2031 ANATOMÍA PATOLÓGICA**

Al término del curso el alumno es capaz de demostrar el conocimiento de la etiopatogenia, fisiopatología y morfología macro y microscópica de procesos patológicos comunes a muchas enfermedades, desarrollar las destrezas y habilidades necesarias para identificar los cambios tisulares que dichos procesos conllevan y correlacionarlas con las manifestaciones clínicas.

#### **LMR2041 FARMACOLOGÍA MÉDICA I**

Al término del curso el alumno es capaz de aplicar los principios generales de la Farmacología en la terapéutica actual evaluando la elección y determinando el uso de los fármacos en función del sistema del organismo sobre el que actúan predominantemente, así como sus principales indicaciones terapéuticas, interacciones farmacológicas, contraindicaciones y efectos adversos.

#### **LMR2051 LABORATORIO DE FISIOLÓGÍA HUMANA**

Al término del curso el alumno es capaz de aplicar los conocimientos básicos de la Fisiología Médica y los fundamentos del funcionamiento normal del organismo, analizar las alteraciones funcionales que se presentan en la enfermedad; aplicar el razonamiento científico y una actitud crítica para explicar los resultados de los experimentos mostrados en el laboratorio.

### **CUARTO SEMESTRE**

#### **AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

#### **LBC3061 INMUNOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir y analizar la estructura y función de las moléculas y de las células que participan en la respuesta inmunitaria en el humano

y analizar el manejo conceptual y operacional de los tipos principales de respuesta inmune, etapas, células y tejidos.

#### **LCN4051 NUTRICIÓN Y FISIOLÓGÍA DEL EJERCICIO**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender los cambios fisiológicos que ocurren en el cuerpo humano bajo condiciones de ejercicio, cómo son aprovechados los diferentes nutrientes durante el ejercicio, cuáles son las demandas nutricionales adicionales requeridas y cómo suministrarlas a través de la dieta; aplicar estos conocimientos para la terapia a través del ejercicio de personas con diferentes tipos de desórdenes alimenticios o en recuperación de enfermedades.

#### **LMR2061 NUTRICIÓN Y METABOLISMO**

Al término del curso el alumno es capaz de reconocer la importancia de los alimentos como proveedores de los nutrientes, así como el requerimiento, la forma en que son asimilados por el cuerpo humano, su función fisiológica y metabólica; apreciar la Nutrición Clínica como un equilibrio en las acciones de prevención, diagnóstico y tratamiento de los trastornos nutricios en diferentes estados de salud y enfermedad.

#### **LMR2071 FARMACOLOGÍA MÉDICA II**

Al término del curso el alumno es capaz de aplicar los principios generales de la Farmacología en la terapéutica actual, evaluando la elección y determinando el uso de los fármacos en función del sistema del organismo sobre el que actúan predominantemente, así como sus principales indicaciones terapéuticas, interacciones farmacológicas, contraindicaciones y efectos adversos.

#### **LMR2081 PRINCIPIOS DE PRÁCTICA MÉDICA**

Al término del curso el alumno es capaz de comprender, desarrollar y dominar los fundamentos del pensamiento clínico al abordar al paciente, en su contacto inicial, interrogatorio, exploración física, sustentado en razonamiento científico, ética y una actitud crítica, correlacionar su conocimiento con el diagnóstico, tratamiento adecuado y el pronóstico de las patologías.

#### **LMR2091 PSICOLOGÍA MÉDICA**

Al finalizar el curso el alumno es capaz de analizar el origen, desarrollo y los principios que sustentan a la Psicología Médica como parte importante en la relación médico - paciente y la manera en la cual el alumno es capaz de establecer la relación con su problemática orgánica.

#### **LMR2121 GENÉTICA HUMANA**

Al término del curso el alumno es capaz de aplicar los principios generales de la Genética Humana y distinguir los principios que rigen la herencia de los caracteres entre generaciones, así como las causas de la variación genética de los seres vivos, el componente genético en la patología humana y determinar su importancia en el futuro de la Medicina.

## **QUINTO SEMESTRE**

#### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sustentable; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sustentable.

#### **LMR3011 GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA I**

Al término del curso el alumno es capaz de aplicar los principios básicos de Ginecología y Obstetricia, desarrollar capacidades interpersonales y de comunicación que propicien la mejor interacción entre el médico y la paciente, aplicando el razonamiento científico y una actitud crítica que correlacione el conocimiento de la fisiopatología, la prevención o en su defecto el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación adecuados.

#### **LMR3021 ENDOCRINOLOGIA**

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los fundamentos del conocimiento de Medicina Interna en el área de endocrinología; analizar las alteraciones funcionales que se presentan en la enfermedad, aplicar el razonamiento científico, con una actitud crítica que correlacione el conocimiento de la fisiopatología, la prevención o en su defecto el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación adecuados.

#### **LMR3031 INFECTOLOGÍA**

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los fundamentos del conocimiento de Medicina Interna en el área de Infectología; analizar las alteraciones funcionales que se presentan en la enfermedad, aplicar el razonamiento científico con una actitud crítica que correlacione el conocimiento de la fisiopatología, la prevención o en su defecto el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación adecuados.

#### **LMR3041 BIOÉTICA MÉDICA Y CALIDAD EN LOS SERVICIOS DE SALUD**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar los valores éticos y las normas jurídicas que puedan aplicar a situaciones relacionadas en el área de la salud y la vida, exaltando su importancia en la práctica profesional del médico para salvaguardar la dignidad y los derechos de las personas a su cuidado, mediante una práctica de calidad y calidez en los servicios de salud.

#### **LMR3051 HEMATOLOGÍA CLÍNICA**

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los fundamentos del conocimiento de Medicina Interna en el área de Hematología; analizar las alteraciones funcionales que se presentan en la enfermedad, aplicar el razonamiento científico

fico con una actitud crítica que correlacione el conocimiento de la fisiopatología, la prevención o en su defecto el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación adecuados.

#### **LMR3061 PEDIATRÍA I**

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los fundamentos para la valoración del paciente pediátrico, analizar las alteraciones funcionales que se presentan en la enfermedad pediátrica y utilizar el razonamiento científico con actitud crítica para correlacionar el conocimiento de la Pediatría en general con un diagnóstico y tratamiento adecuados.

#### **LMR3071 CIRUGÍA GENERAL**

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los fundamentos de la Educación Quirúrgica Básica; analizar e integrar las técnicas adecuadas, aplicar el razonamiento científico con una actitud crítica que correlacione el conocimiento de las enfermedades quirúrgicas con un diagnóstico y tratamiento adecuados.

#### **LMR3081 MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA**

Al término del curso el alumno será capaz de analizar la teoría de la familia y de la comunidad social en el entorno, buscando integrar ambos conceptos, con el fin de que obtenga una actitud de compromiso social y profesional para promover, preservar, mejorar, restablecer y rehabilitar la salud del ser humano en su quehacer cotidiano.

#### **LMR3091 PRÁCTICAS CLÍNICAS I**

Al término del curso el alumno es capaz de aplicar en campos clínicos hospitalarios, los conocimientos adquiridos en clases de ginecología y obstetricia, endocrinología, infectología, hematología, pediatría, cirugía general, medicina familiar y comunitaria.

## **SEXTO SEMESTRE**

#### **LMR3101 GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA II**

Al término del curso el alumno es capaz de conocer, integrar y dominar los principios de la patología en Ginecología y Obstetricia, desarrollar capacidades interpersonales y de comunicación que propicien la mejor interacción entre el médico y la paciente, aplicar el razonamiento científico con una actitud crítica que correlacione el conocimiento de la fisiopatología, la prevención o en su defecto el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación adecuados.

#### **LMR3111 PEDIATRÍA II**

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los fundamentos de la valoración de los síndromes pediátricos, analizar las alteraciones funcionales que se presentan en la enfermedad pediátrica y aplicar el razonamiento científico con una actitud crítica que correlacione el conocimiento de la Pediatría en general con un diagnóstico y tratamiento adecuados.

#### **LMR3121 NEUROLOGÍA**

Al término del curso el alumno es capaz de comprender, integrar y dominar los fundamentos del conocimiento de Medicina Interna en el área de Neurología; analizar las alteraciones funcionales que se presentan en la enfermedad y aplicar el razonamiento científico con una actitud crítica que correlacione el conocimiento de la fisiopatología, la prevención o en su defecto el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación adecuados.

#### **LMR3131 CARDIOLOGÍA**

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los fundamentos del conocimiento de Medicina Interna en el área de Cardiología, analizar las alteraciones funcionales que se presentan en la enfermedad y aplicar el razonamiento científico con una actitud crítica que correlacione el conocimiento de la fisiopatología, la prevención o en su defecto el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación adecuados.

#### **LMR3141 NEUMOLOGÍA**

Al término del curso el alumno es capaz de aplicar las bases anatómicas, fisiológicas, clínicas, metodológicas para el diagnóstico y tratamiento de las principales patologías del sistema respiratorio que afecta más comúnmente a la población, a través del conocimiento de guías clínicas y meta-análisis de la entidad nosológica en particular.

#### **LMR3151 OTORRINOLARINGOLOGÍA**

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los fundamentos del conocimiento de Otorrinolaringología, analizar las alteraciones funcionales que se presentan en la enfermedad y aplicar el razonamiento científico con una actitud crítica que correlacione el conocimiento de la fisiopatología, la prevención o en su defecto el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación adecuados.

#### **LMR3161 IMAGENOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los fundamentos del conocimiento de la Imagenología, analizar las alteraciones funcionales que se presentan en la enfermedad y aplicar el razonamiento científico con una actitud crítica que correlacione el conocimiento de la fisiopatología, la prevención o en su defecto el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación adecuados.

#### **LMR3171 GASTROENTEROLOGÍA Y GASTROCIRUGÍA**

Al término del curso el alumno es capaz de conocer, integrar, desarrollar y dominar el conocimiento de los principales padecimientos quirúrgicos del aparato digestivo, establecer la correlación anatómica y fisiopatológica que ameriten tratamiento quirúrgico, respetando los principios y los tiempos quirúrgicos.

#### **LMR3181 ANÁLISIS DE LA DECISIÓN**

Al término del curso el alumno es capaz de mostrar las aptitudes clínicas requeridas en su actividad profesional, por

medio de una formación en los escenarios idóneos, así como desarrollar una capacidad crítica, que le permita dar respuesta oportuna y con calidad a las necesidades de salud de la población, sustentado en medicina basada en la evidencia y/o aprendizaje basado en problemas.

### **LMR3191 PRÁCTICAS CLÍNICAS II**

Al término del curso el alumno es capaz de aplicar en campos clínicos hospitalarios, los conocimientos adquiridos en clases de ginecología y obstetricia, pediatría, neurología, cardiología, neumología, otorrinolaringología, imagenología, gastroenterología y gastrocirugía.

## **SÉPTIMO SEMESTRE**

### **LMR4011 NEUROCIRUGÍA**

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los fundamentos del conocimiento de Neurocirugía, analizar las alteraciones funcionales que se presentan en la enfermedad y aplicar el razonamiento científico con una actitud crítica que correlacione el conocimiento de la fisiopatología, la prevención o en su defecto el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación adecuados.

### **LMR4021 REUMATOLOGÍA**

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los fundamentos de Medicina Interna en el área de Reumatología, analizar las alteraciones funcionales que se presentan en la enfermedad y aplicar el razonamiento científico con una actitud crítica que correlacione el conocimiento de la fisiopatología, la prevención o en su defecto el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación adecuados.

### **LMR4031 DERMATOLOGÍA**

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los fundamentos de Medicina Interna en el área de Dermatología, analizar las alteraciones funcionales que se presentan en la enfermedad y aplicar el razonamiento científico con una actitud crítica que correlacione el conocimiento de la fisiopatología, la prevención o en su defecto el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación adecuados.

### **LMR4041 ORTOPEDIA**

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los fundamentos de Ortopedia, analizar las alteraciones que se presentan en el sistema músculo esquelético o neuromuscular y aplicar el razonamiento científico con una actitud crítica que correlacione el conocimiento de la fisiopatología, la prevención o en su defecto el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación adecuados.

### **LMR4051 OFTALMOLOGÍA**

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los fundamentos del conocimiento de Oftalmología, analizar las alteraciones funcionales que se presentan en las enfermedades relacionadas a esta área, a través del razonamiento científico

con una actitud crítica que correlacione el conocimiento de la fisiopatología, la prevención o en su defecto el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación adecuados.

### **LMR4061 ECONOMÍA DE LA SALUD**

Al término del curso el alumno es capaz de analizar la teoría del proceso administrativo, definir sus ventajas y debilidades, comprender algunas alternativas teóricas, que permitan conocer los procesos administrativos como clave para un buen funcionamiento de los servicios de salud.

### **LMR4071 PSIQUIATRÍA**

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los fundamentos de la Psiquiatría, analizar las alteraciones funcionales que se presentan en la enfermedad mental, aplicar el razonamiento científico con una actitud crítica que correlacione el conocimiento de la fisiopatología, la prevención o en su defecto el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación adecuados.

### **LMR4081 BIOESTADÍSTICA**

Al término del curso el alumno es capaz de aplicar los métodos más comunes del análisis e interpretación de datos a través de la extracción, reconocimiento, clasificación, descripción, presentación e inferencia basados en fundamentos teóricos y prácticos que le permitan distinguir, manipular, comparar y reorganizar la información para justificar dichas decisiones.

### **LMR4091 PROYECTO DE TITULACIÓN I**

Al término del curso el alumno es capaz de integrar sus conocimientos teórico-prácticos adquiridos a lo largo de la licenciatura, para la resolución de un problema concreto dentro de la orientación elegida.

### **LMR4101 PRÁCTICAS CLÍNICAS III**

Al término del curso el alumno es capaz de aplicar en campos clínicos hospitalarios, los conocimientos adquiridos en clases de neurocirugía, reumatología, dermatología, ortopedia, oftalmología y psiquiatría.

## **OCTAVO SEMESTRE**

### **LMR4111 MEDICINA DEL TRABAJO**

Al término del curso el alumno es capaz de identificar factores de riesgo para la salud derivados de la ejecución del trabajo; diagnosticar manifestaciones patológicas que son consecuencia del desempeño de las distintas actividades laborales; aplicar medidas preventivas adecuadas y conocer la legislación laboral vigente.

### **LMR4121 MEDICINA LEGAL Y FORENSE**

Al término del curso el alumno es capaz de comprender y dominar los fundamentos del conocimiento de la Medicina Legal dentro de las áreas complementarias al tronco común en Medicina; comprender los fundamentos básicos del desarrollo de su profesión desde la perspectiva legal en general,

no solo penal, y a su vez tener los elementos existentes en la medicina forense.

#### **LMR4131 MEDICINA DE URGENCIAS**

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los fundamentos de la Medicina de Urgencias como un elemento integrador, aplicar el razonamiento científico con una actitud crítica que correlacione el conocimiento de la fisiopatología, la prevención o en su defecto el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación adecuados.

#### **LMR4141 UROLOGÍA**

Al término del curso el alumno es capaz de conocer, integrar, desarrollar y dominar el conocimiento de los principales padecimientos quirúrgicos urológicos, así como poder establecer la correlación anatómica y fisiopatológica que ameriten tratamiento quirúrgico, respetando los principios y los tiempos quirúrgicos.

#### **LMR4151 MEDICINA CRÍTICA Y ANESTESIOLOGÍA**

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los fundamentos del conocimiento de Medicina Crítica y Anestesiología; analizar las alteraciones funcionales que se presentan en la enfermedad y utilizar el razonamiento científico y una actitud crítica que correlacione el conocimiento de la fisiopatología, la prevención o en su defecto el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación adecuados.

#### **LMR4161 GERIATRÍA**

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los fundamentos del conocimiento de la Geriatria; analizar las alteraciones funcionales que se presentan en la enfermedad y aplicar el razonamiento científico y una actitud crítica que correlacione el conocimiento de la fisiopatología, la prevención o en su defecto el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación adecuados.

#### **LMR4171 NEFROLOGÍA**

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los fundamentos del conocimiento de Nefrología; analizar las alteraciones funcionales que se presentan en la enfermedad.

#### **LMR4181 ONCOLOGÍA MÉDICA**

Al término del curso el alumno es capaz de dominar los fundamentos del conocimiento de Oncología médica; analizar las alteraciones funcionales que se presentan en la enfermedad.

#### **LMR4191 PROYECTO DE TITULACIÓN II**

Al término del curso el alumno es capaz de integrar sus conocimientos teórico-prácticos adquiridos a lo largo de la licenciatura, para la resolución de un problema concreto dentro de la orientación elegida.

#### **LMR4201 PRÁCTICAS CLÍNICAS IV**

Al término del curso el alumno es capaz de aplicar en campos clínicos hospitalarios, los conocimientos adquiridos en clases de medicina de urgencias, urología, medicina crítica y anestesiología, geriatría, nefrología y oncología.

#### **\*Aplican restricciones**

# NANOTECNOLOGÍA E INGENIERÍA MOLECULAR

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LEX011 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LN1011 INTRODUCCIÓN A LA NANOCIENCIA Y LA NANOTECNOLOGÍA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar el campo de la nanociencia y la nanotecnología, a través de la multidisciplinaria, comprendiendo algunos de los desafíos en el desarrollo de esta área y algunas de las aplicaciones existentes.

### LQU1011 QUÍMICA GENERAL

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender y manejar correctamente los temas esenciales de la química, tales como las propiedades de la materia, sus características químicas y físicas, la teoría cuántica y estructura electrónica, la energética y la dinámica de las reacciones químicas y las condiciones del equilibrio químico.

### LQU1021 LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar la destreza adquirida para manipular material de vidrio y algunos instrumentos de uso básico en los laboratorios, determinar propiedades físicas, realizando cálculos para la preparación de soluciones, aplicando metodologías de separación y observando las buenas prácticas de laboratorio.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

### MAT1041 PRECÁLCULO

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar que utiliza conceptos y técnicas matemáticas elementales que le permitan resolver problemas afines a su profesión, operar eficientemente el álgebra de conjuntos en la solución de problemas propios de su ejercicio profesional, utilizar los conceptos de álgebra para construir gráficas de funciones relacionadas a problemas actuales.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LQU1031 QUÍMICA INORGÁNICA I

Al término del curso, el alumno es capaz de conocer y manejar de manera correcta y precisa los conceptos de enlace químico, electronegatividad, simetría molecular y estructura atómica de sólidos iónicos y moleculares, así como la teoría ácido-base de Pearson y las propiedades periódicas de los metales.

### LQU1041 LABORATORIO DE QUÍMICA INORGÁNICA I

Al término del curso, el alumno es capaz de relacionar la estructura de un compuesto inorgánico con sus propiedades químicas y físicas; identificar métodos de preparación de compuestos inorgánicos.

### LQU1051 QUÍMICA ORGÁNICA I

Al término del curso, el alumno es capaz de distinguir los diferentes grupos funcionales y las estructuras de los compuestos orgánicos e identificar diferentes reacciones orgánicas y sus mecanismos, manejar adecuadamente la nomenclatura, estereoquímica, estructura y reactividad en procesos ácido-base.

### **LQU1061 LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos para armar equipos utilizados en química orgánica y realizar operaciones de síntesis, separación, purificación e identificación; integrar a su trabajo, los reglamentos de seguridad personal, buenas prácticas de laboratorio y manipulación de residuos peligrosos.

### **MAT1051 ÁLGEBRA LINEAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver sistemas de ecuaciones lineales con MATLAB, resolver ecuaciones matriciales, manejar las propiedades de determinantes, resolver problemas concretos de ángulo, distancia, intersección, posición relativa, reconocer y verificar la estructura de espacios vectoriales, bases y dimensiones, construir la matriz de una transformación lineal.

### **MAT1061 CÁLCULO I**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones y problemas relacionados y de aplicar el cálculo diferencial e integral en la solución de problemas.

## **TERCER SEMESTRE**

### **FIS2011 MECÁNICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y aplicar las leyes de Newton así como los conceptos de conservación de momento y energía, además, de mostrar capacidad para aprender y actualizar en forma autónoma sus conocimientos en la modelación de fenómenos físicos usando el concepto de energía.

### **LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### **LQU2011 FISCOQUÍMICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de interpretar los diversos procesos de intercambio de energía, mediante el uso adecuado de los principios de la termodinámica, calcular calores de reacción y referirlos correctamente a los estados estándares, aplicar los criterios de espontaneidad y equilibrio a diversos sistemas químicos y biológicos, usar de manera adecuada el concepto de potencial químico para interpretar fenómenos fisicoquímicos.

### **LQU2021 LABORATORIO DE FISCOQUÍMICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de generar e interpretar gráficas para obtener información sobre parámetros termodinámicos y evaluar la exactitud de sus resultados con base en el análisis de error de los mismos, reconocer que la fisicoquímica es una asignatura multidisciplinaria.

### **LQU2031 QUÍMICA ORGÁNICA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir los diferentes mecanismos de reacción de los compuestos orgá-

nicos y explicar la relación entre las propiedades y las transformaciones de los diferentes grupos funcionales orgánicos.

### **LQU2041 LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos para implementar una reacción de química orgánica; implementar los métodos físicos e instrumentales para la identificación de un compuesto orgánico, observando las buenas prácticas de laboratorio y manejo de reactivos peligrosos.

### **MAT1071 CÁLCULO II**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones, problemas reales y de aplicar el cálculo diferencial e integral de varias variables en la solución de problemas y en la toma de decisiones.

### **MEC2011 CIENCIA DE MATERIALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los conocimientos de propiedades, estructura y materiales derivados de distintos compuestos químicos, desde el punto de vista de las ciencias químicas y considerando su potencial aplicación tecnológica como materiales nanoestructurados, entender la relación existente entre estructura y propiedades moleculares y aquéllas a nivel macroscópico.

## **CUARTO SEMESTRE**

### **AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

### **ELE2011 ELECTRÓNICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar las definiciones y conceptos básicos de electrónica, reconocer las técnicas básicas de análisis de circuitos resistivos a corriente directa; mallas, nodos, teorema de Thevenin, Norton, superposición, usar los principales instrumentos de medición, como osciloscopio, generador y fuentes y conocer los fundamentos de simulación de circuitos usando spice.

### **INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

### **LNM2011 NANOMATERIALES I**

Al término del curso, el alumno es capaz de establecer una clasificación de los nanomateriales en base a composición y

forma, conocer los diferentes métodos de síntesis tanto químicos como físicos, caracterizar mediante métodos espectroscópicos y microscópicos a los diferentes nanomateriales.

#### **LNM2021 LABORATORIO DE NANOMATERIALES I**

Al término del curso, el alumno es capaz de entender la relación existente entre estructura y propiedades moleculares y aquéllas existentes a nivel macroscópico; manejar con destreza los materiales de laboratorios y sustancias químicas y seguir las reglas de seguridad al manejar materiales y reactivos; explicar algunas técnicas experimentales más comunes de preparación y caracterización fisicoquímica de materiales micro- y nanoestructurados; evaluar las aplicaciones catalíticas, fotoquímicas, electroquímicas, sensoras, biomédicas, entre otras, de los materiales preparados según sus propiedades físicas y químicas; evaluar la necesidad de utilizar algunas de las técnicas instrumentales avanzadas de caracterización de materiales para un material en particular.

#### **LQU2051 QUÍMICA ANALÍTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los principios de la química analítica y aplicarlos a la resolución de problemas en química y disciplinas afines como las ciencias biológicas y de la salud.

#### **LQU2061 LABORATORIO DE QUÍMICA ANALÍTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de manipular el material y equipo de laboratorio utilizado en química analítica, conocer las técnicas de análisis químico comúnmente empleadas en los laboratorios de control de calidad.

#### **MAT2051 ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver ecuaciones ordinarias de primer orden y ecuaciones diferenciales de segundo orden no homogéneas por los métodos de variación de parámetros de coeficientes indeterminados y por medio de series de potencias; de plantear y resolver problemas de crecimiento exponencial, enfriamiento, mezclas y trayectorias ortogonales, problemas mecánicos de masa-resorte, circuitos y mezclas; de obtener la transformada de Laplace de una función a partir de la definición y usando tablas, para resolver problemas de valores iniciales para ecuaciones diferenciales lineales y para ecuaciones íntegro-diferenciales.

## **QUINTO SEMESTRE**

#### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sostenible; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sostenible.

#### **ELE2021 ELECTRÓNICA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de reconocer los distintos sistemas de medida a partir del uso de transductores utilizados en electrónica, tanto analógica como digital, orientados a la medición de una magnitud física, evaluar las características y prestaciones de los sistemas de medida y diseñar sistemas a la medida de las necesidades de un problema específico; reconocer los distintos tipos de sensores clasificados por el principio físico en que se basan y las tendencias de nuevos dispositivos en el campo.

#### **FIS3011 ELECTROMAGNETISMO**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender los fenómenos eléctricos y magnéticos, analizar situaciones cotidianas para abstraer los fenómenos estudiados y resolver problemas relacionados con ellos. Además, será capaz de traducir los procesos estudiados al lenguaje de las matemáticas para cuantificarlos.

#### **LFA3011 ELECTROMAGNETISMO EXPERIMENTAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos en electromagnetismo, proponiendo prácticas libres para aplicar y entender los fenómenos eléctricos y magnéticos en situaciones experimentales y entender los fenómenos eléctricos y magnéticos, así como, analizar situaciones experimentales y conocer sus aplicaciones.

#### **LNM3011 NANOMATERIALES II**

Al término del curso, el alumno es capaz de entender los alcances y limitaciones de la aplicación de sistemas unimoleculares, supermoleculares y supramoleculares a la construcción y aplicación de máquinas moleculares, sensores moleculares y dispositivos para electrónica molecular, aplicar sus conocimientos de técnicas de caracterización y de diseño de síntesis químicas, implementar y proponer procedimientos de obtención de materiales moleculares útiles para aplicaciones tecnológicas avanzadas, reconocer las características más importantes de los biomateriales, sus métodos de preparación y aplicaciones y adquirir habilidades conceptuales importantes en aplicaciones de nanomateriales en medicina y la toxicología de los materiales nanoestructurados.

#### **LQU3031 FISICOQUÍMICA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar en detalle las velocidades de reacción y la evaluación de los parámetros cinéticos, conocer e interpretar los fenómenos electroquímicos, así como comprender la naturaleza y aplicaciones de la química coloidal.

#### **LQU3041 LABORATORIO DE FISICOQUÍMICA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar técnicas experimentales al estudio de la cinética de reacción de sistemas homogéneos y heterogéneos.

## SEXTO SEMESTRE

### LFA3051 FÍSICA MODERNA

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar la física del siglo XX, enfatizando las dificultades con la física clásica que dieron origen a la teoría de la relatividad y a la mecánica cuántica, manejar los fenómenos cuánticos, y resolver los problemas correspondientes.

### LFA3061 FÍSICA MODERNA EXPERIMENTAL

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar un panorama de antecedentes experimentales de la física moderna a partir de un análisis de las dificultades de la física clásica y manejar los métodos experimentales de la física moderna, así como las técnicas de monitoreo computarizado y procesamiento de los datos experimentales.

### LNM3021 NANOBIOLOGÍA

Al término del curso, el alumno es capaz de definir cada una de las diferentes biomoléculas importantes en la célula y bioestructuras celulares que existen en la naturaleza con posibilidad de usarse como nanoestructuras y proponer modelos nanoestructurados de tipo biológico.

### LNM3031 LABORATORIO DE NANOBIOLOGÍA

Al término del curso, el alumno es capaz de realizar pruebas de laboratorio básicas aplicadas a la investigación de biomoléculas, y del uso y efecto de nanomateriales in vitro e in vivo.

### LNM3041 NANOTECNOLOGÍA DE MATERIALES

Al término del curso, el alumno es capaz de visualizar la importancia de la nanotecnología, específicamente, la tecnología de los nanomateriales en aplicaciones específicas e importantes de la vida cotidiana.

### LNM3051 LABORATORIO NANOMATERIALES II

Al término del curso, el alumno es capaz de emplear correcta y adecuadamente los materiales de laboratorio y sustancias químicas en el estudio y diseño de materiales nanoestructurados y observar las reglas de seguridad; enunciar algunos de los métodos más generales de preparación y caracterización física de sensores químicos; construir dispositivos y aplicar técnicas básicas para la evaluación de la capacidad como sensor de un material; reconocer las diferentes técnicas fisicoquímicas de caracterización de superficies y reconocerá la importancia del estudio de superficies en la preparación de materiales y la evaluación de sus aplicaciones.

### LQU4071 FISCOQUÍMICA AVANZADA

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender y manejar correctamente los términos y conceptos básicos de las interfases y la fisicoquímica de superficies, analizar las diferentes interacciones entre un sustrato y el adsorbato, haciendo énfasis en los modelos de adsorción basados en las características morfológicas de la superficie, entender los

diversos métodos para analizar las características geométricas de las superficies, el arreglo estructural y la composición de las superficies.

## SÉPTIMO SEMESTRE

### LNM4011 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos y adquirir destreza al integrarse a equipos multidisciplinarios para realizar trabajos específicos en las diferentes áreas de la Nanotecnología y resolver situaciones de adaptación a un nuevo entorno de trabajo.

### LNM4021 NANOTECNOLOGÍA Y SOCIEDAD

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar el impacto de la nanociencia y la nanotecnología en la sociedad, evaluando los riesgos y beneficios de estas tecnologías, evaluar los grandes ejes de debate sobre el impacto y el significado de la nanotecnología en la sociedad, como son: productividad y equidad, calidad de vida, escenarios sociales futuros, escenarios económicos futuros, tecnologías convergentes, seguridad nacional, exploración del espacio, ética, gobernabilidad, riesgo e incertidumbre, política pública, aspectos legales e internacionales, interacción con el público, educación y desarrollo humano.

### LQU3061 QUÍMICA INORGÁNICA II

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar de manera correcta y precisa los conceptos fundamentales de química de coordinación de metales de transición, enlace dativo, teorías electrónicas, compuestos organometálicos, propiedades periódicas de elementos del grupo principal y reglas de estabilización de cúmulos atómicos.

### LQU3071 LABORATORIO DE QUÍMICA INORGÁNICA II

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar la relación de la estructura de un compuesto inorgánico con su reactividad y es capaz de enunciar los pasos principales de los métodos de síntesis de complejos, compuestos organometálicos y cúmulos metálicos.

### LQU4031 ANÁLISIS INSTRUMENTAL

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar eficientemente las diversas técnicas instrumentales de análisis, de establecer una adecuada metodología para el desarrollo de un análisis químico completo y de aplicar los criterios necesarios para interpretar correctamente los resultados experimentales obtenidos mediante el uso de métodos fisicoquímicos de análisis.

### LQU4041 LABORATORIO DE ANÁLISIS INSTRUMENTAL

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y cuantificar el analito de una muestra a través del tratamiento fisicoquímico y del análisis instrumental de la misma.

**TNM4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y relacionar los conocimientos en algún tema de nanotecnología desde un punto de vista actual.

**OCTAVO SEMESTRE****LFA3041 ÓPTICA EXPERIMENTAL**

Al término del curso, el estudiante es capaz de manejar experimentalmente fenómenos ópticos tales como la interferencia, difracción, reflexión y refracción de las ondas luminosas y resolver problemas correspondientes, de traducir los procesos estudiados al lenguaje de las matemáticas para cuantificarlos y conocer las aplicaciones.

**LNM4031 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos y adquirir destreza al integrarse a equipos multidisciplinarios para realizar trabajos específicos en las diferentes áreas de la Nanotecnología y resolver situaciones de adaptación a un nuevo entorno de trabajo.

**TNM4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y relacionar los conocimientos en algún tema de nanotecnología desde un punto de vista actual.

**TNM4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y relacionar los conocimientos en algún tema de nanotecnología desde un punto de vista actual.



OFERTA EDUCATIVA

**CIENCIAS SOCIALES**

# ANTROPOLOGÍA CULTURAL

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LAC1011 INTRODUCCIÓN A LA ANTROPOLOGÍA VISUAL

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar las técnicas fotográficas para documentar la investigación antropológica, evaluar las técnicas fotográficas para identificar las ventajas y desventajas de la utilización de las mismas y elaborar e interpretar imágenes visuales como fenómenos socioculturales.

### LAC1021 CULTURA Y SOCIEDAD

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar, identificar y argumentar los conceptos fundamentales, así como los datos y logros de la ciencia etnológica, y podrá discernir, describir, analizar y comparar la gran diversidad cultural y las semejanzas que caracterizan la vida social de las comunidades humanas.

### LAQ1011 ARQUEOLOGÍA GENERAL

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender la relación de la arqueología con los otros campos de la antropología, examinar el desarrollo histórico de la arqueología enfatizando los principales cambios teóricos y metodológicos y distinguir las técnicas de las que la arqueología hace uso hoy día.

### LEX011 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones sim-

bólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LAC1031 LINGÜÍSTICA GENERAL

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar las bases lingüísticas generales necesarias para una comprensión básica de la importancia de este campo dentro de la antropología y de dominar la interrelación de la lingüística con las otras ramas de esta disciplina.

### LAC1041 ETNOLOGÍA MUNDIAL

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar conceptualmente y racionalmente las principales áreas culturales del mundo y los rasgos socioculturales fundamentales asociados con sociedades representativas de cada área y analizar la diversidad cultural en el mundo.

### LAC1051 FUNDAMENTOS DEL PENSAMIENTO ANTROPOLÓGICO

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar la historia intelectual del pensamiento antropológico, desde los pensadores grecoromanos hasta la emergencia temprana de la disciplina en el siglo XIX y evaluar la persistencia de ideas antiguas en la antropología moderna.

### LAQ1021 ANTROPOLOGÍA FÍSICA GENERAL

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar la historia del desarrollo de la antropología física, analizar cómo funciona la evolución, la genética y la adaptación, analizar el curso de la evolución humana, comparar las teorías en torno a la variación moderna y analizar la relación entre cultura y salud.

### **LAQ1031 ARQUEOLOGÍA DE MESOAMÉRICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de examinar en una visión general los datos arqueológicos con que contamos para estudiar la evolución cultural temprana en Mesoamérica, examinar la bibliografía pertinente e identificar las aportaciones de los principales investigadores que han contribuido al respecto y contrastar los argumentos teóricos con los datos arqueológicos que los sustentan.

### **LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

## **TERCER SEMESTRE**

### **INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

### **LAC2011 LENGUA Y CULTURA: NÁHUATL**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar las herramientas lingüísticas necesarias para el uso de documentos históricos y construir las bases del idioma náhuatl hablado para uso en campo y análisis de datos antropológicos.

### **LAC2021 CORRIENTES ACTUALES EN LA ANTROPOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar la historia de las ideas y pensamiento socioantropológico, de analizar las nociones en torno a la relación entre sociedad y naturaleza durante el siglo XX y de comentar y/o criticar éstas en una forma coherente y entendible.

### **LAQ2011 ARQUEOLOGÍA DE MESOAMÉRICA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los datos arqueológicos utilizados para la construcción de la cronología prehispánica y caracterizar las transiciones fundamentales entre las distintas etapas temporales en el área cultural mesoamericana, así como analizar y argumentar los principales procesos de cambio social, económico, político e ideológico durante los periodos clásico y posclásico.

### **LAQ2021 PREHISTORIA**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar los datos recientes sobre la evolución sociocultural humana durante el pleistoceno, o edad de hielo, en África, Asia y Europa y desarrollar habilidades para entender y evaluar los debates sobre el papel de los seres humanos en los procesos de cambio a largo plazo, como son cambio climático, extinción e innovación.

### **LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

## **CUARTO SEMESTRE**

### **AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

### **LAC2031 ETNOLOGÍA HISTÓRICA DE MÉXICO**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar el desarrollo histórico de los pueblos indígenas de México desde la época colonial hasta el siglo XX, analizar su inserción dentro del colonialismo español y desarrollar ideas sobre los cambios experimentados con el Estado a partir de las Reformas Borbónicas y la Independencia.

### **LAC2041 MÉTODOS DE CAMPO EN ETNOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar una situación social y transformarla en un problema de investigación, elaborar categorías pertinentes, relacionar aspectos identificados y actores sociales, generar un planteamiento metodológico lógicamente estructurado y construir un conjunto de técnicas y una bibliografía idónea.

### **LAC2051 ETNOLOGÍA DE AMÉRICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar conceptualmente los principales elementos de la cultura y sociedad de los pueblos indígenas de las Américas y sus áreas culturales, y analizar las descripciones básicas de los grupos más representativos de cada región y sus logros culturales.

### **LAQ2031 ORÍGENES DE LA CIVILIZACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las variables involucradas en el surgimiento de ciudades, arquitectura monumental, organización política estatal, religión institucionalizada, clases socioeconómicas, y sistemas de escritura y de revisar la historia profunda de Mesopotamia, Egipto, el valle del Indo y China e identificar las estrategias y mecanismos usados por grupos dominantes para crear y mantener la desigualdad social.

### **LAQ2051 ETNOHISTORIA**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar las herramientas y técnicas empleadas para el estudio de códigos y archivos históricos en general y específicamente los pertinentes a México, identificar la bibliografía pertinente y las aportaciones de los principales investigadores que han contribuido al respecto y analizar la historia intelectual de la disciplina para relacionar ésta con los argumentos actuales derivados de la información factual más reciente.

**MAT2031 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los conceptos básicos de la notación matemática utilizados en el análisis descriptivo de los datos, conocer la relación de la estadística con el método científico para comprender y aplicar los métodos estadísticos descriptivos en el análisis de cuestiones sociales.

**QUINTO SEMESTRE****EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sostenible; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sostenible.

**LAC3021 ETNOLOGÍA MODERNA DE MÉXICO**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar una base sólida sobre las formas de vida, cultura y organización social de los grupos indígenas de Mesoamérica y del norte de México en la época actual, las relaciones humano-medio ambiente, la situación lingüística, las estructuras económicas, políticas y sociales operantes al interior de los principales grupos indígenas, así como los aspectos religiosos y artísticos que las caracterizan y de analizar la posición de la etnia en la sociedad nacional, haciendo hincapié en el impacto de ésta en el desarrollo de los grupos indígenas.

**LAC3031 MITO, MAGIA Y RELIGIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar la historia intelectual del estudio científico de las creencias míticas, mágicas y religiosas y construir una apreciación de las semejanzas y diferencias de estos fenómenos entre varias sociedades humanas.

**LAC3041 TEORÍA ETNOLÓGICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar las premisas, argumentos, contribuciones y limitaciones de las corrientes teóricas que actualmente caracterizan el debate antropológico, analizar, criticar y explicar oralmente las ideas y argumentos centrales de un texto, y discernir y argumentar éstas con los demás miembros de la clase en una forma coherente y entendible.

**LRI2061 ESTUDIOS DE AMÉRICA LATINA**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender la historia y política recientes de los países latinoamericanos, así como sus dilemas contemporáneos.

**TAC4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y relacio-

nar los conocimientos en algún tema de la antropología cultural desde un punto de vista actual.

**SEXTO SEMESTRE****LAC3051 ANTROPOLOGÍA ECONÓMICA Y POLÍTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar las etnografías clásicas de la antropología económica y política e identificar y criticar de las diferentes posiciones teóricas que la antropología ha desarrollado para el estudio de las dimensiones económicas y políticas de las sociedades indígenas a nivel mundial.

**LAC3061 ANTROPOLOGÍA LEGAL**

Al término de este curso, el alumno es capaz de identificar teorías y conceptos básicos sobre el estudio de los sistemas legales de varias sociedades, analizar los cambios en las metodologías y los temas de investigación de la antropología legal durante el siglo veinte y relacionar estas transformaciones con los contextos sociales y políticos cambiantes de la investigación etnográfica.

**LAC3071 ANTROPOLOGÍA RURAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar el manejo conceptual de las características socioculturales de las sociedades campesinas mundiales, especialmente las de América Latina, y comparar, contrastar y discernir los debates teóricos-conceptuales que se han generado en torno al análisis de los campesinos y su inserción dentro de las economías capitalistas.

**LAC3081 ANTROPOLOGÍA MÉDICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir las diferentes corrientes teóricas antropológicas de la salud y enfermedad, analizar los factores que determinan la distribución del bienestar dentro de una sociedad y entre sociedades diferentes y discutir las respuestas culturales y sociales específicas que provocan la enfermedad en varias sociedades.

**LPM4011 DOCUMENTAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar por escrito diferentes tipos de documentales y de producir una pieza de documental sin diálogo y un corto documental.

**TAC4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y relacionar los conocimientos en algún tema de la antropología cultural desde un punto de vista actual.

**SÉPTIMO SEMESTRE****LAC4011 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos y adquirir destreza al integrarse a equipos multidisciplinares para realizar trabajos específicos en las diferentes

áreas de la antropología y resolver situaciones de adaptación a un nuevo entorno de trabajo.

#### **LAC4021 ANTROPOLOGÍA URBANA**

Al término del curso, el alumno es capaz de comparar los planteamientos de las diferentes corrientes en el campo de la antropología urbana y analizar la situación de los diferentes actores involucrados, así como la interacción que establecen con los diferentes ámbitos de lo urbano.

#### **LAC4031 SEMINARIO EN ETNOLOGÍA REGIONAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar un tema a seleccionar relacionado con un problema social específico, o con la teoría y praxis antropológica actual relacionada con una región etnográfica y criticar trabajos escritos; el tema se seleccionará conforme a las competencias de los diferentes docentes del programa.

#### **LAC4041 ECOLOGÍA POLÍTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir las diferentes corrientes teóricas de la ecología política, identificar los factores económicos, políticos, culturales y sociales que contribuyen a las relaciones humanas-medioambientales y analizar la aplicación de las herramientas teóricas y metodológicas a problemas humanos-medioambientales contemporáneos.

#### **LAQ4041 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de formular una pregunta de investigación, de diseñar la metodología de un proyecto y de manejar el marco teórico en su campo de estudio.

#### **TAC4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y relacionar los conocimientos en algún tema de la antropología cultural desde un punto de vista actual.

## **OCTAVO SEMESTRE**

#### **LAC4051 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos y adquirir destreza al integrarse a equipos multidisciplinarios para realizar trabajos específicos en las diferentes áreas de la antropología cultural y de resolver situaciones de adaptación a un nuevo entorno de trabajo.

#### **LAC4061 ANTROPOLOGÍA APLICADA**

Al término del curso, el alumno es capaz de contrastar las diferentes corrientes epistemológicas de la antropología aplicada e identificar las posibilidades de contribución que desde nuestra disciplina se puede hacer para la resolución de problemas sociales.

#### **LAC4071 GLOBALIZACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar la inserción de las llamadas “economías tradicionales” campesinas/

indígenas de México en el proceso de globalización y evaluar el impacto de esta sobre las formas sociales y productivas de los grupos rurales y marginados.

#### **LAC4081 SEMINARIO EN ANTROPOLOGÍA CULTURAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar un tema a seleccionar relacionado con un problema social específico, o con la teoría y praxis antropológica actual y criticar trabajos escritos; el tema se seleccionará conforme a las competencias de los diferentes docentes del programa.

#### **LAC4091 ANTROPOLOGÍA DEL GÉNERO**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar un conjunto de problemas sociales y culturales desde una perspectiva de género, establecer criterios de género con base en el análisis de variable múltiples y diagnosticar de manera integral casos específicos transculturales.

#### **LAQ4071 ESTUDIO DE CASOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar la metodología de su diseño de investigación, de analizar e interpretar los datos obtenidos y de producir un documento de investigación.

# CIENCIA POLÍTICA

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LEX0111 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LPT1011 INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA POLÍTICA

Al término del curso, el alumno es capaz de: 1) comprender y aplicar algunos de los conceptos fundamentales de la ciencia política; y 2) distinguir las principales corrientes teóricas contemporáneas, así como sus implicaciones políticas, de esta disciplina.

### LRI1011 FILOSOFÍA POLÍTICA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar: 1) los lineamientos generales de estudio de la filosofía política desde una perspectiva teórica; 2) la relevancia de las principales ideas del pensamiento filosófico occidental; 3) la relación entre las ideas filosóficas de carácter político y el ejercicio de la política; y 4) la relación que existe entre las ideas, las instituciones, los individuos y los intereses en la formulación de políticas públicas por parte del Estado.

### LRI1021 INTRODUCCIÓN A LAS RELACIONES INTERNACIONALES

Al término del curso, el alumno es capaz de: 1) comprender y aplicar conceptos importantes para el análisis de las relaciones internacionales; y 2) evaluar la relevancia del estudio de las relaciones internacionales.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas

y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LRI1031 POLÍTICA MEXICANA CONTEMPORÁNEA

Al término del curso, el alumno es capaz de: 1) analizar el desarrollo del sistema político mexicano desde la Constitución de 1917 hasta el año en que tenga lugar el curso; y 2) construir distintas periodizaciones de la política mexicana en la época analizada, presentando de manera crítica los criterios en los que se basan.

### LRI1041 HISTORIA DE LAS RELACIONES INTERNACIONALES

Al término del curso, el alumno es capaz de: 1) analizar el desarrollo del sistema internacional desde sus orígenes hasta 1914; y 2) evaluar distintas interpretaciones acerca del desarrollo del sistema internacional desde sus orígenes hasta 1914.

### LRI1051 TEORÍAS POLÍTICAS CONTEMPORÁNEAS

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar: 1) los lineamientos generales de estudio del pensamiento político moderno; 2) la relevancia práctica de las principales ideologías del pensamiento filosófico occidental; 3) la relación entre la ideología política y el ejercicio de la política; y 4) la importancia de las ideologías en el devenir político de la humanidad en el tiempo y el espacio.

### LRI1061 MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de aprender las teorías más importantes de los métodos y las técnicas de investigación. Puede llevar a cabo trabajos de investigación de manera independiente.

### MAT2031 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los conceptos básicos de la notación matemática utilizados en el análisis descriptivo de los datos, conocer la relación de la estadística con el método científico para comprender y aplicar los métodos estadísticos descriptivos en el análisis de cuestiones sociales.

## TERCER SEMESTRE

### INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

#### **LDE1041 DERECHO CONSTITUCIONAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar de manera crítica y fundamentada el principio de supremacía constitucional y la estructura de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Además es capaz de participar de manera activa en la simulación de todas y cada una de las etapas del proceso legislativo previsto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

#### **LEC1011 PRINCIPIOS DE ECONOMÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender los aspectos esenciales de los problemas económicos más relevantes y de utilizar las técnicas más básicas del análisis económico para proponer soluciones.

#### **LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

#### **LRI2011 HISTORIA MUNDIAL CONTEMPORÁNEA**

Al término del curso, el alumno es capaz de: 1) analizar el desarrollo del sistema internacional desde 1914 hasta el momento actual; y 2) evaluar distintas interpretaciones acerca del desarrollo del sistema internacional desde 1914 hasta el momento actual.

#### **LRI2021 POLÍTICA COMPARADA**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender los fundamentos teóricos del comparativismo y las formas de gobierno parlamentario y republicano que los países del mundo han buscado imitar. Analiza y compara ejemplos seleccionados de formas de gobierno correspondientes a todos los continentes.

## **CUARTO SEMESTRE**

#### **AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

#### **LDE2061 DERECHO ADMINISTRATIVO**

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver casos prácticos, a través de la interposición de un medio de defensa para impugnar los actos de la administración pública que le-

sionen la esfera jurídica del particular, con apoyo en la legislación vigente y en los criterios de interpretación existentes.

#### **LPT2011 INSTITUCIONES POLÍTICAS Y DEMOCRACIA**

Al término del curso, el alumno es capaz de: 1) comprender el concepto de institución política, su lugar en la teoría política actual y su relevancia para entender la política contemporánea; y de 2) analizar las instituciones propias de los sistemas democráticos.

#### **LRI2041 POLÍTICAS PÚBLICAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de: 1) comprender el concepto de política pública y sus principales etapas; 2) valorar críticamente el planteamiento de un problema público, el diseño de la implementación para la solución del mismo y las características de una evaluación de políticas.

#### **LRI2051 GEOPOLÍTICA Y RECURSOS NATURALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de hacer análisis geopolíticos de las distintas regiones y países del orbe. Puede identificar a los principales teóricos de la geopolítica y utilizar sus ideas en sus análisis. Asimismo es capaz de identificar las principales materias primas del mundo hoy y su proyección a futuro.

#### **LRI2071 TEORÍA DE RELACIONES INTERNACIONALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de: 1) evaluar distintas teorías acerca de las acciones e interacciones de diversos actores internacionales; y 2) aplicar proposiciones generales que describen y explican distintos aspectos de las relaciones internacionales.

#### **LRI2081 SOCIEDAD Y POLÍTICA DE ESTADOS UNIDOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de entender la sociedad, el gobierno y la política de los Estados Unidos.

## **QUINTO SEMESTRE**

#### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sostenible; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sostenible.

#### **LPT3011 MÉTODOS DE ANÁLISIS POLÍTICO**

Al término del curso, el alumno es capaz de entender los puntos revisados durante el proceso de aprendizaje y estar listo para aplicar sus conocimientos.

#### **LPT3021 TEORÍAS Y PRÁCTICAS DEL DESARROLLO**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar procesos

y prácticas de desarrollo y su sustentabilidad. De reflexionar y criticar las diferentes posiciones teóricas que los estudios de desarrollo han aportado para estudiar la problemática de desarrollo.

#### **LPT3031 COMPORTAMIENTO POLÍTICO**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar: 1) los lineamientos generales de estudio del comportamiento político; 2) la relevancia práctica de las principales líneas de investigación sobre comportamiento político; 3) la relación entre el comportamiento político del individuo y el ejercicio de la política; 4) la importancia del comportamiento político en el desarrollo de sistemas democráticos y no democráticos contemporáneos.

#### **LPT3041 TEORÍAS DE LA SEGURIDAD**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar: 1) los lineamientos generales de estudio de las teorías de la seguridad; 2) la relevancia teórica de la seguridad nacional en diferentes contextos internacionales; 3) convergencias y divergencias entre las teorías de la seguridad estadounidense y mexicana y 4) la importancia de la seguridad nacional como concepto teórico en la ciencia política.

#### **LRI3011 POLÍTICA EXTERIOR DE MÉXICO I**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar: 1) los lineamientos generales de estudio de la política exterior de México hacia Norteamérica; 2) la relevancia práctica de la política exterior de México en el concierto de las naciones; 3) la relación entre la política exterior mexicana y sus contrapartes canadiense y estadounidense; y 4) la importancia de la globalización en los ámbitos político y económico en las políticas exteriores de Canadá, Estados Unidos y México.

## **SEXTO SEMESTRE**

#### **LIP3041 COMUNICACIÓN Y GLOBALIZACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar por escrito los marcos teóricos a través de los cuales se analiza el desarrollo de la globalización moderna y su impacto en la comunicación y los medios dentro de contextos políticos, económicos y sociales; y de aplicar conceptos y términos adecuados a través del análisis de caso centrados en los procesos de la globalización y la comunicación, su interrelación y su impacto en un entorno local, regional y global.

#### **LPT3051 FEDERALISMO Y GOBIERNOS LOCALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar: 1) los lineamientos generales de estudio de la relación entre las autoridades federales y los gobiernos locales; 2) la relevancia práctica de las principales líneas de investigación sobre el federalismo; 3) la relación política entre leyes e instituciones representativas en la federación y los gobiernos locales y 4) la importancia de los aspectos constitucionales en la relación entre la federación y los gobiernos locales.

#### **LPT3061 PARTIDOS Y SISTEMAS DE PARTIDOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de: 1) Comprender los conceptos de partidos y sistema de partidos y 2) analizar los distintos tipos de partidos y de sistemas de partidos, sus características y sus consecuencias para el conjunto del sistema político.

#### **LRI3041 ECONOMÍA POLÍTICA GLOBAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar procesos y dinámicas relacionadas con la economía política global, así como de trabajar y colaborar exitosamente en grupo.

#### **LRI3051 SEGURIDAD EN EL CONTEXTO GLOBAL**

Al término de curso, el alumno es capaz de: 1) analizar cuestiones relacionadas con la seguridad nacional, internacional y humana; y 2) evaluar distintas formas de fomentar la seguridad humana.

#### **TPT4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de hacer uso de los conocimientos adquiridos durante el curso, así como profundizar el estudio y análisis de la política internacional.

## **SÉPTIMO SEMESTRE**

#### **LDE3021 DERECHO ELECTORAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de participar activamente en la solución de casos prácticos mediante la tramitación de medios de impugnación en materia electoral, a partir de la información proporcionada por el docente y con apoyo de la legislación aplicable.

#### **LPT4011 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de poner en práctica los conocimientos adquiridos para evaluar y tomar parte en la solución de problemas y situaciones de su profesión. Estableciendo un vínculo entre la teoría y la práctica.

#### **LPT4021 MERCADOTECNIA POLÍTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de entender las técnicas que se llevan a cabo dentro de la mercadotecnia política y puede analizarlas objetivamente.

#### **LRI3071 POLÍTICA EXTERIOR DE ESTADOS UNIDOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de: 1) analizar el desarrollo de la política exterior de Estados Unidos desde 1776 hasta el momento actual; y 2) evaluar distintas interpretaciones acerca de la política exterior de Estados Unidos desde 1776 hasta el momento actual.

#### **LRI4031 POLÍTICA DE DERECHOS HUMANOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de reflexionar y criticar las diferentes posiciones teóricas que los estudios de derechos humanos han aportado para analizar las problemáticas actuales, también es capaz de incidir en la formulación

y ejecución de política nacional e internacionales acerca de los derechos humanos.

#### **TPT4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de hacer uso de los conocimientos adquiridos durante la materia, para profundizar el estudio y análisis de la política internacional.

## **OCTAVO SEMESTRE**

#### **LPT4031 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de poner en práctica los conocimientos adquiridos para evaluar y tomar parte en la solución de problemas y situaciones de su profesión. Estableciendo un vínculo entre la teoría y la práctica.

#### **LPT4041 POLÍTICA Y NUEVAS TECNOLOGÍAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar las nociones sociológicas y filosóficas más complejas de la tecnología y su papel en estimular (o desestimular) el debate público y las actividades políticas.

#### **LPT4051 MOVIMIENTOS SOCIALES Y SOCIEDAD CIVIL EN LA GLOBALIZACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de entender las causas y metas de los movimientos sociales en un mundo globalizado.

#### **LPT4061 PRÁCTICA DE POLÍTICA PÚBLICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar: 1) los lineamientos generales de estudio de la práctica de las políticas públicas; 2) la relevancia práctica de las principales líneas de investigación sobre la aplicación de las políticas públicas; 3) la relación entre el interés público y la aplicación de las políticas públicas y 4) la importancia de las políticas públicas eficientes en el México contemporáneo.

#### **LRI4091 AMÉRICA LATINA CONTEMPORÁNEA**

Al término del curso, el alumno es capaz de entender la historia y política recientes de los países latinoamericanos, así como sus dilemas contemporáneos.

#### **TPT4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de hacer uso de los conocimientos adquiridos durante la materia, para profundizar el estudio y análisis de la política internacional.

# COMUNICACIÓN E IMAGEN

## PRIMER SEMESTRE

### ADM1011 PANORAMA DE LA ADMINISTRACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de describir la naturaleza de la administración, sus características y su proceso dinámico, además de comprender la esencia de la profesión administrativa y las áreas funcionales en los negocios.

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LEX0111 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LIP1011 INTRODUCCIÓN AL CAMPO DE LA COMUNICACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los conceptos básicos de la comunicación y de conocer el desarrollo social, cultural y tecnológico de los medios de comunicación.

### LIP2021 INFORMACIÓN Y SOCIEDAD

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender patrones y estructuras sociales que influyen en el manejo de la información en la sociedad, y de fundamentar conceptualmente diferentes sistemas de circulación de información.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

## SEGUNDO SEMESTRE

### AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la trans-

formación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LIP2061 COMUNICACIÓN Y PRODUCCIÓN EDITORIAL

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar, describir y explicar los principios básicos del diseño de productos editoriales, tales como la tipografía, la edición de imágenes, el uso de retículas y las estrategias de diagramación en revistas y periódicos; así como de entender la importancia de la comunicación editorial y saber en qué consiste su participación dentro del diseño de productos editoriales.

### LPM1021 LENGUAJE DEL CINE I

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar, describir y explicar los principales hitos en los primeros sesenta años de la historia del cine y de hacer un análisis básico por escrito de una película en concordancia con la evolución y empleo de las técnicas del lenguaje narrativo y cinemático, hasta fines de la década de 1950.

### LPM1041 INTRODUCCIÓN AL PERIODISMO

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar dominio de los principales enfoques teóricos del estudio del periodismo y su relevancia social formulando preguntas y abordando sus posibles soluciones; también es capaz de discutir y analizar la problemática de la prensa de manera crítica e informada, sosteniendo una visión interdisciplinaria de la realidad mediática.

### MAT2031 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los conceptos básicos de la notación matemática utilizados en el análisis descriptivo de los datos, conocer la relación de la estadística con el método científico para comprender y aplicar los métodos estadísticos descriptivos en el análisis de cuestiones sociales.

## TERCER SEMESTRE

### **INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

### **LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### **LIP2011 ESCUELAS TEÓRICAS DE LA COMUNICACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender los principales conceptos que explican el manejo de los procesos de comunicación e información en la sociedad, y de valorar la importancia de responder a las necesidades sociales de información y comunicación.

### **LMK1011 FUNDAMENTOS DE MERCADOTECNIA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los principios y los elementos clave de la mercadotecnia (producto, precio, plaza y promoción) para desarrollar una estrategia de mercado, a fin de crear valor a los clientes.

### **LPM2011 PRODUCCIÓN DE GÉNEROS PERIODÍSTICOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y argumentar los diferentes elementos de la práctica y la redacción periodística, así como dominar el conocimiento de los principios éticos de su producción y redactar ejercicios de los principales géneros periodísticos.

### **MAT2041 ESTADÍSTICA INFERENCIAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las herramientas de la estadística inferencial y aplicar las pruebas paramétricas y no paramétricas en el análisis sistemático de datos investigados en las ciencias sociales

## CUARTO SEMESTRE

### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sustentable; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sustentable.

### **LIP2031 PERSPECTIVAS METODOLÓGICAS DE LA COMUNICACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar conceptual y operativamente los procesos de investigación cuantitativa en el campo de la comunicación y de realizar un reporte descriptivo de los resultados de una encuesta.

### **LIP2051 TEORÍAS FUNCIONALISTAS DE LA COMUNICACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir la perspectiva sociológica funcionalista dentro de la que se desarrollaron las primeras teorías de la comunicación en Estados Unidos y de identificar las principales teorías de los efectos de los medios masivos de comunicación y sus hallazgos principales acerca del impacto social y psicológico de los medios masivos.

### **LIV2051 FOTOGRAFÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar con habilidad y destreza una cámara fotográfica digital profesional, así como el equipo propio de un estudio fotográfico para lograr la toma de imágenes de alta calidad, tanto de estudio como de exteriores. Domina el lenguaje propio de la fotografía, comprendiéndolo y aplicándolo en la planeación, producción y evaluación de material fotográfico.

### **LMK1021 COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender el comportamiento del consumidor en la práctica de la mercadotecnia, comprender la formación y cambio de actitudes en los mismos, lograr una segmentación efectiva del mercado, así como identificar la influencia de los factores contextuales en el comportamiento de compra, para que con ello identifique los diferentes modelos del proceso de compra del consumidor.

### **LPM2061 TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de expresar y correlacionar sus mensajes de una manera creativa y clara a través de las técnicas de producción de video, y de realizar videos por medio del conocimiento básico adquirido de los aspectos más relevantes de cada una de las etapas del proceso de producción audiovisual.

### **LRI1031 POLÍTICA MEXICANA CONTEMPORÁNEA**

Al término del curso, el alumno es capaz de: 1) analizar el desarrollo del sistema político mexicano desde la Constitución de 1917 hasta el año en que tenga lugar el curso; y 2) construir distintas periodizaciones de la política mexicana en la época analizada, presentando de manera crítica los criterios en los que se basan.

**QUINTO SEMESTRE****LID4031 EDUCACIÓN PARA LA RECEPCIÓN CRÍTICA DE MEDIOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar sus habilidades de recepción crítica ante los medios, siendo capaz de utilizar estas habilidades en el análisis de mensajes de la televisión y los medios digitales. Aunado a lo anterior, diseñar estrategias para promover la recepción crítica ante los medios en distintos grupos de población y ámbitos educativos, tanto formales como no formales.

**LIP3011 TALLER DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender y aplicar de manera práctica la estadística inferencial y multivariada en el campo de la opinión e imagen pública, de realizar una encuesta en un tema de opinión o imagen pública usando todas las pruebas de análisis estadístico inferencial y multivariado, asistido por el paquete estadístico "Statistical Package for the Social Sciences".

**LIP3021 COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar el manejo conceptual y operacional de la comunicación organizacional, la contextualización histórica y los elementos que comprende la aplicación interna y externa de la misma en los distintos tipos de organizaciones, y también es capaz de diseñar medios de comunicación interna que favorezcan la cultura organizacional.

**LIP3031 TEORÍAS CRÍTICAS Y ESTUDIOS CULTURALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar críticamente los patrones, estructuras y procesos sociales que influyen en el comportamiento de los individuos como consumidores de información, y de sustentar sistemas de difusión de contenidos críticos o proyectos de medios alternativos.

**LIP3051 FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA**

Al término del curso, el alumno es capaz de definir los conceptos básicos relacionados con el planteamiento de problemas de investigación desde la perspectiva cualitativa (etnográfica) además, es capaz de comprender las ventajas y limitaciones de las metodologías cualitativas, por lo que diseñar estudios de opinión pública empleando eficazmente las técnicas básicas de entrevista en profundidad y de observación participante.

**LIV3011 EDICIÓN AVANZADA DE LA IMAGEN DIGITAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de editar imágenes digitales utilizando software especializado para comunicar un mensaje visual para un público determinado. Aplica los conocimientos teóricos avanzados del manejo de imágenes para pantalla e impresión definiendo de manera efectiva los parámetros adecuados para el medio en que se reproduce.

**SEXTO SEMESTRE****LDE2021 DERECHO DE LA INFORMACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar el marco normativo de esta rama del derecho y sus conceptos fundamentales, tales como libertad de expresión, derecho al honor, derecho a la propia imagen y derecho a la vida privada. Igualmente, resolver casos prácticos de derecho de acceso a la información pública y protección de datos personales con conocimiento de los distintos medios de impugnación y la autoridad competente para su tramitación.

**LIP3041 COMUNICACIÓN Y GLOBALIZACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar por escrito los marcos teóricos a través de los cuales se analiza el desarrollo de la globalización moderna y su impacto en la comunicación y los medios dentro de contextos políticos, económicos y sociales; y de aplicar conceptos y términos adecuados a través del análisis de caso centrados en los procesos de la globalización y la comunicación, su interrelación y su impacto en un entorno local, regional y global.

**LIP3061 COMUNICACIÓN Y DESARROLLO ORGANIZACIONAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de conocer los métodos y técnicas apropiados para identificar y resolver con creatividad problemas y necesidades reales de comunicación externa de las organizaciones y su entorno local, nacional y mundial; también es capaz de dominar los principales conceptos relacionados con el desarrollo organizacional, aplicándolos mediante el análisis concreto en una institución.

**LIP3071 EVALUACIÓN DE LA IMAGEN CORPORATIVA**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar correctamente los diferentes mecanismos para realizar un diagnóstico de imagen corporativa a cualquier empresa o institución, y de realizar una propuesta de mejora o fortalecimiento según la necesidad identificada.

**LMK2021 COMUNICACIÓN INTEGRAL DE MERCADOTECNIA**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender la importancia de comunicar al cliente los productos o servicios que se ofertan, a través de las diferentes herramientas de la comunicación integral de mercadotecnia y de aplicar los conocimientos y las herramientas que le permitan analizar y realizar campañas de comunicación integral.

**LPM2051 PRODUCCIÓN MULTIMEDIA**

Al término del curso, el alumno es capaz de producir páginas de sitios web con contenidos multimedia utilizando diversas técnicas; también modificar y adecuar a sus necesidades el diseño y contenido de plantillas de BLOGS, WIKIS o sitios web similares.

## SÉPTIMO SEMESTRE

### LIP4011 TALLER DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar eficazmente la técnica de investigación cualitativa denominada “grupos de discusión” o “grupos de enfoque” y de redactar de reportes de hallazgos, así como de realizar eficazmente estudios cualitativos que involucren el análisis de textos y documentos empleando la técnica de análisis del discurso.

### LIP4021 ÉTICA Y COMUNICACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender y valorar las estructuras y procesos sociales que influyen en el comportamiento, adecuado o no, de quienes manejan sistemas de información y comunicación, y de sustentar el diseño de sistemas adecuados de comunicación y circulación de información.

### LIP4031 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar conocimientos y experiencias aprendidos durante el seminario de prácticas, y de aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos a través de estas prácticas profesionales.

### LMK3031 PLANIFICACIÓN DE MEDIOS Y BTL

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar la importancia de respaldar una estrategia de comunicación integral de mercadotecnia con la selección correcta y eficaz de medios masivos o alternativos de comunicación, a través de una adecuada planificación de medios que maximicen la rentabilidad de la inversión publicitaria.

### LPM4041 DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE COMUNICACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar y evaluar sistemas de comunicación o difusión de información que impacten positivamente en el comportamiento de las personas, grupos o públicos específicos, y de desarrollar proyectos integrales de medios y mensajes.

### TIP4011 TEMAS SELECTOS I

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar, de forma oral y escrita, conocimientos y habilidades relacionados directamente con el tema de especialización, y de aplicar de manera práctica los conocimientos y habilidades adquiridos.

## OCTAVO SEMESTRE

### LIP4041 COMUNICACIÓN PARA EL DESARROLLO Y EL CAMBIO SOCIAL

Al término del curso, el alumno es capaz de diagnosticar necesidades de comunicación e información para el desarrollo social, y de diseñar y evaluar sistemas de comunicación o estrategias de difusión para apoyar el desarrollo y el cambio social en temas específicos previamente diagnosticados.

### LIP4051 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar conocimientos y experiencias aprendidos durante el seminario de prácticas, y de aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos a través de estas prácticas profesionales.

### LIP4061 COMUNICACIÓN DE CRISIS

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las diversas perspectivas teóricas con que se estudia la comunicación de riesgos o crisis desde las ciencias sociales, y de analizar las situaciones actuales de crisis con el propósito de desarrollar un modelo de comunicación que considere integralmente las necesidades de emisores y públicos específicos.

### LMK3061 IMAGEN Y RELACIONES PÚBLICAS

Al término del curso, el alumno es capaz de evaluar y aplicar teoría básica, modelos, herramientas y técnicas esenciales que intervienen en la función de relaciones públicas adquiriendo una visión integral del área y valorando el papel que ésta desempeña en cualquier organización, así como de la importancia que tiene su imagen pública y su comportamiento profesional, responsable y ético.

### TIP4021 TEMAS SELECTOS II

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar de forma oral y escrita, conocimientos y habilidades relacionados directamente con el tema de especialización y de aplicar de manera práctica los conocimientos y habilidades adquiridos.

### TIP4031 TEMAS SELECTOS III

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar de forma oral y escrita, conocimientos y habilidades relacionados directamente con el tema de especialización y de aplicar de manera práctica los conocimientos y habilidades adquiridos.

# COMUNICACIÓN Y PRODUCCIÓN DE MEDIOS

## PRIMER SEMESTRE

### AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LEX011 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LIP1011 INTRODUCCIÓN AL CAMPO DE LA COMUNICACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los conceptos básicos de la comunicación y de conocer el desarrollo social, cultural y tecnológico de los medios de comunicación.

### LIP2021 INFORMACIÓN Y SOCIEDAD

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender patrones y estructuras sociales que influyen en el manejo de la información en la sociedad, y de fundamentar conceptualmente diferentes sistemas de circulación de información.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina;

gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LPM1021 LENGUAJE DEL CINE I

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar, describir y explicar los principales hitos en los primeros sesenta años de la historia del cine y de hacer un análisis básico por escrito de una película en concordancia con la evolución y empleo de las técnicas del lenguaje narrativo y cinemático, hasta fines de la década de 1950.

### LPM1031 LENGUAJE DEL SONIDO

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar y producir mensajes auditivos con riqueza comunicativa a través del empleo intencionado de los recursos expresivos del código sonoro, y de operar correctamente la fase básica del equipo analógico y digital para el registro y reproducción del sonido.

### LPM1041 INTRODUCCIÓN AL PERIODISMO

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar dominio de los principales enfoques teóricos del estudio del periodismo y su relevancia social formulando preguntas y abordando sus posibles soluciones; también es capaz de discutir y analizar la problemática de la prensa de manera crítica e informada, sosteniendo una visión interdisciplinaria de la realidad mediática.

### MAT2031 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los conceptos básicos de la notación matemática utilizados en el análisis descriptivo de los datos, conocer la relación de la estadística con el método científico para comprender y aplicar los métodos estadísticos descriptivos en el análisis de cuestiones sociales.

## TERCER SEMESTRE

### LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LIP2011 ESCUELAS TEÓRICAS DE LA COMUNICACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender los principales conceptos que explican el manejo de los procesos de comunicación e información en la sociedad, y de valorar la importancia de responder a las necesidades sociales de información y comunicación.

### LPM2011 PRODUCCIÓN DE GÉNEROS PERIODÍSTICOS

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y argumentar los diferentes elementos de la práctica y la redacción periodística, así como dominar el conocimiento de los principios éticos de su producción y redactar ejercicios de los principales géneros periodísticos.

### LPM2021 LENGUAJE DEL CINE II

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar, describir y explicar los principales mitos del cine contemporáneo y de escribir tanto una reseña como un análisis crítico de una película.

### LPM2031 GUIONISMO

Al término del curso, el alumno es capaz de hacer por escrito un análisis básico de una película desde el punto de vista de los principales componentes del guión y de escribir un cortometraje y la segmentación de un largometraje.

### MAT2041 ESTADÍSTICA INFERENCIAL

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las herramientas de la estadística inferencial y aplicar las pruebas paramétricas y no paramétricas en el análisis sistemático de datos investigados en las ciencias sociales

## CUARTO SEMESTRE

### LIP2031 PERSPECTIVAS METODOLÓGICAS DE LA COMUNICACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar conceptual y operativamente los procesos de investigación cuantitativa en el campo de la comunicación y de realizar un reporte descriptivo de los resultados de una encuesta.

### LIV2051 FOTOGRAFÍA

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar con habilidad y destreza una cámara fotográfica digital profesional, así como el equipo propio de un estudio fotográfico para lograr la toma de imágenes de alta calidad, tanto de estudio como de exteriores. Domina el lenguaje propio de la

fotografía, comprendiéndolo y aplicándolo en la planeación, producción y evaluación de material fotográfico.

### LPM2041 REDACCIÓN PERIODÍSTICA Y ESTILO

Al término del curso, el alumno es capaz de distinguir los principios editoriales de la actividad periodística, corregir textos y redactar notas en estilo periodístico a un nivel profesional.

### LPM2051 PRODUCCIÓN MULTIMEDIA

Al término del curso, el alumno es capaz de producir páginas de sitios web con contenidos multimedia utilizando diversas técnicas; también modificar y adecuar a sus necesidades el diseño y contenido de plantillas de BLOGS, WIKIS o sitios web similares.

### LPM2061 TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

Al término del curso, el alumno es capaz de expresar y correlacionar sus mensajes de una manera creativa y clara a través de las técnicas de producción de video, y de realizar videos por medio del conocimiento básico adquirido de los aspectos más relevantes de cada una de las etapas del proceso de producción audiovisual.

### LPM2071 GUIONISMO AVANZADO

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar por escrito películas alternativas al modelo clásico de la narrativa de Hollywood, de escribir una adaptación de un cortometraje, re-escribir un cortometraje y/o la segmentación de un largometraje.

### LPM2081 PRODUCCIÓN RADIOFÓNICA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y usar los elementos del lenguaje radiofónico en conjunción con la naturaleza del medio radial y de reconocer las fases de pre-producción, locución, conducción y producción para poder crear formatos cortos de información radiofónica exitosa.

## QUINTO SEMESTRE

### EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sostenible; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sostenible.

### LIP3011 TALLER DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender y aplicar de manera práctica la estadística inferencial y multivariada en el campo de la opinión e imagen pública, de realizar una encuesta en un tema de opinión o imagen pública usando todas las pruebas de análisis estadístico inferencial

y multivariado, asistido por el paquete estadístico “Statistical Package for the Social Sciences”.

#### **LIV3011 EDICIÓN AVANZADA DE LA IMAGEN DIGITAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de editar imágenes digitales utilizando software especializado para comunicar un mensaje visual para un público determinado. Aplica los conocimientos teóricos avanzados del manejo de imágenes para pantalla e impresión definiendo de manera efectiva los parámetros adecuados para el medio en que se reproduce.

#### **LPM3011 PERIODISMO DIGITAL Y CIUDADANO**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender y explicar la relevancia, así como los alcances y limitaciones del periodismo digital y ciudadano, y de desarrollar un proyecto de periodismo digital a través de las nuevas tecnologías.

#### **LPM3021 PRODUCCIÓN RADIOFÓNICA AVANZADA**

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar y proponer la producción de una emisión especial, y definir las tareas a realizar para la producción del mismo; producir y presentar diseños de propuestas radiofónicas en formatos largos.

#### **LPM3031 EDICIÓN DIGITAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de editar un video de manera no lineal, utilizando adecuadamente las diversas técnicas y enfoques de edición existentes y de seguir adecuadamente un flujo de trabajo que incluya la organización de material, la evaluación de tomas y la aplicación de criterios de estéticos y narrativos para ejecución del montaje.

## **SEXTO SEMESTRE**

#### **LDE2021 DERECHO DE LA INFORMACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar el marco normativo de esta rama del derecho y sus conceptos fundamentales, tales como libertad de expresión, derecho al honor, derecho a la propia imagen y derecho a la vida privada. Igualmente, resolver casos prácticos de derecho de acceso a la información pública y protección de datos personales con conocimiento de los distintos medios de impugnación y la autoridad competente para su tramitación.

#### **LIP3041 COMUNICACIÓN Y GLOBALIZACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar por escrito los marcos teóricos a través de los cuales se analiza el desarrollo de la globalización moderna y su impacto en la comunicación y los medios dentro de contextos políticos, económicos y sociales; y de aplicar conceptos y términos adecuados a través del análisis de caso centrados en los procesos de la globalización y la comunicación, su interrelación y su impacto en un entorno local, regional y global.

#### **LIV3021 PRODUCCIÓN EN MEDIOS IMPRESOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de distinguir la diferencia entre los sistemas de producción en medios impresos,

los tipos de materiales y requerimientos técnicos necesarios para reconocer la pertinencia de uso de cada sistema como solución a una necesidad específica de producción.

#### **LND1021 INTRODUCCIÓN A LAS TÉCNICAS DE LA ANIMACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de reconocer y explicar en qué consisten las técnicas tradicionales (como cuadro por cuadro, pixelation, y animación por acetatos) y principios básicos de la animación que fundamentan la animación digital y de aplicar de forma básica las técnicas de la animación.

#### **LPM3041 PERIODISMO DE INVESTIGACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar por escrito las diferentes definiciones del periodismo de investigación, así como sus características y de elaborar un proyecto de periodismo de investigación siguiendo las fases adecuadas, las herramientas más actuales para recabar información; así como analizar, organizar y redactar la información pertinente para el proyecto.

#### **LPM3061 PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de expresar y correlacionar sus mensajes de una manera creativa y clara a través de las técnicas de producción de video y de realizar videos por medio del conocimiento básico adquirido de los aspectos más relevantes de cada una de las etapas del proceso de producción audiovisual.

## **SÉPTIMO SEMESTRE**

#### **LIP4011 TALLER DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar eficazmente la técnica de investigación cualitativa denominada “grupos de discusión” o “grupos de enfoque” y de redactar de reportes de hallazgos, así como de realizar eficazmente estudios cualitativos que involucren el análisis de textos y documentos empleando la técnica de análisis del discurso.

#### **LPM4011 DOCUMENTAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar por escrito diferentes tipos de documentales y de producir una pieza de documental sin diálogo y un corto documental.

#### **LPM4021 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar conocimientos y experiencias aprendidas durante las prácticas en la profesión y de aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos a través de estas prácticas profesionales.

#### **LPM4031 PRODUCCIÓN DE TELEVISIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar de manera escrita un proyecto de programa piloto considerando público objetivo, requerimientos de género y contenidos dentro una barra programática; así como aspectos técnicos, comerciales o institucionales, y de producir un pro-

grama de televisión aplicando adecuadamente conocimientos y técnicas en las etapas de preproducción, producción y postproducción.

#### **LPM4041 DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE COMUNICACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar y evaluar sistemas de comunicación o difusión de información que impacten positivamente en el comportamiento de las personas, grupos o públicos específicos, y de desarrollar proyectos integrales de medios y mensajes.

#### **TPM4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar de forma oral y escrita, conocimientos y habilidades relacionadas directamente con el tema de especialización y de aplicar de manera práctica los conocimientos y habilidades adquiridos a través de un producto comunicacional.

## **OCTAVO SEMESTRE**

#### **LIP4041 COMUNICACIÓN PARA EL DESARROLLO Y EL CAMBIO SOCIAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de diagnosticar necesidades de comunicación e información para el desarrollo social, y de diseñar y evaluar sistemas de comunicación o estrategias de difusión para apoyar el desarrollo y el cambio social en temas específicos previamente diagnosticados.

#### **LPM4051 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar conocimientos y experiencias aprendidas durante las prácticas en la profesión y de aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos a través de estas prácticas profesionales.

#### **LPM4061 CINE DIGITAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar adecuadamente los principios y técnicas del cine a una producción en video digital de alta resolución, y de desarrollar y producir un proyecto audiovisual al estilo cinematográfico, de manera creativa y original, en un formato de cortometraje en video digital.

#### **LPM4071 DISEÑO Y EDICIÓN DE SONIDO**

Al término del curso, el alumno es capaz de editar, sincronizar y mezclar los sonidos para la producción de un master, según éste vaya destinado a radio, multimedia, televisión o cine y de manejar las múltiples posibilidades y herramientas que ofrecen los programas computacionales para el tratamiento y manipulación del sonido.

#### **TPM4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar de forma oral y escrita, conocimientos y habilidades relacionadas directamente con el tema de especialización, y de aplicar de manera práctica los conocimientos y habilidades adquiridos a través de un producto comunicacional.

#### **TPM4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar de forma oral y escrita, conocimientos y habilidades relacionadas directamente con el tema de especialización, y de aplicar de manera práctica los conocimientos y habilidades adquiridos a través de un producto comunicacional.

# DERECHO

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LDE1011 DERECHOS FUNDAMENTALES

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar por escrito los orígenes, concepto, clasificación e importancia de los derechos fundamentales, identificar los principales instrumentos internacionales en que se contienen y manejar eficientemente los mecanismos de protección jurisdiccionales y no jurisdiccionales existentes a nivel nacional como internacional.

### LDE1021 INTRODUCCIÓN AL DERECHO Y NOCIONES DE DERECHO CIVIL

Al término del curso, el alumno es capaz de participar activamente en la formación de leyes, mediante el conocimiento del proceso legislativo y del contenido de las diferentes disciplinas jurídicas; sabrá diferenciar las instituciones jurídicas que en relación a las personas y la familia establece el derecho civil, así como resolver problemas jurídicos mediante la aplicación de la legislación y la jurisprudencia.

### LEX0111 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LPT1011 INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA POLÍTICA

Al término del curso, el alumno es capaz de: 1) comprender y aplicar algunos de los conceptos fundamentales de la ciencia política; y 2) distinguir las principales corrientes teóricas contemporáneas, así como sus implicaciones políticas, de esta disciplina.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LDE1031 DERECHO DEL TRABAJO

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar en casos concretos los derechos y obligaciones que recíprocamente tienen los trabajadores, los patrones; analizar la negociación de una huelga desde la perspectiva obrera o patronal así como de identificar y resolver problemas jurídicos vinculados con la interpretación y aplicación de las normas que regulan las relaciones obrero-patronales con apoyo en la doctrina y la jurisprudencia.

### LDE1041 DERECHO CONSTITUCIONAL

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar de manera crítica y fundamentada el principio de supremacía constitucional y la estructura de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Además es capaz de participar de manera activa en la simulación de todas y cada una de las etapas del proceso legislativo previsto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

### LDE1051 TEORÍA DEL DELITO

Al término del curso, el alumno es capaz de diferenciar las etapas de la evolución de las ideas penales, tener certeza sobre la aplicación de la ley penal, distinguir las penas de las medidas de seguridad, así como determinar su aplicación a casos concretos.

### LDE1061 BIENES Y SUCESIONES

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas relacionados con la interpretación y aplicación de las disposiciones del Código Civil que regulan los derechos reales, analizar un testamento público abierto a la luz de la doctrina, la legislación y la jurisprudencia, a efecto de determinar si satisface los requisitos de existencia y validez que todo acto jurídico debe contener.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### **LRI1061 MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de aprender las teorías más importantes de los métodos y las técnicas de investigación. Puede llevar a cabo trabajos de investigación de manera independiente.

## **TERCER SEMESTRE**

### **INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

### **LDE2011 DERECHO SANITARIO Y AMBIENTAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas mediante la aplicación de la legislación de salud y ambiental; también de conocer el funcionamiento de instituciones de salud y ambientales en México y el mundo.

### **LDE2021 DERECHO DE LA INFORMACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar el marco normativo de esta rama del derecho y sus conceptos fundamentales, tales como libertad de expresión, derecho al honor, derecho a la propia imagen y derecho a la vida privada. Igualmente, resolver casos prácticos de derecho de acceso a la información pública y protección de datos personales con conocimiento de los distintos medios de impugnación y la autoridad competente para su tramitación.

### **LDE2031 TEORÍA GENERAL DE LAS OBLIGACIONES**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y aplicar las disposiciones del Código Civil y del Código de Comercio para la solución de problemas relacionados con la existencia, validez y eficacia de los actos jurídicos de naturaleza civil y comercial.

### **LDE2041 DELITOS EN PARTICULAR**

Al término del curso, el alumno es capaz de determinar los elementos específicos que constituyen cada delito en particular y encuadrar las conductas antijurídicas penales en el tipo que corresponda con apoyo en la legislación y la jurisprudencia.

### **LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

## **CUARTO SEMESTRE**

### **AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y ana-

lizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

### **LDE2051 DERECHO PROCESAL CONSTITUCIONAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar las principales características y distinciones entre la controversia constitucional y la acción de inconstitucionalidad, así como elaborar un diagrama de flujo que contenga las etapas procesales de su tramitación conforme al artículo 105 constitucional y su ley reglamentaria.

### **LDE2061 DERECHO ADMINISTRATIVO**

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver casos prácticos, a través de la interposición de un medio de defensa para impugnar los actos de la administración pública que lesionen la esfera jurídica del particular, con apoyo en la legislación vigente y en los criterios de interpretación existentes.

### **LDE2071 DERECHO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y aplicar el marco jurídico del derecho de propiedad intelectual por medio del planteamiento y solución de casos prácticos.

### **LDE2081 DERECHO PROCESAL PENAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de elaborar promociones y actuaciones en el proceso penal, participar en el desahogo de pruebas y utilizar éstas para formular cargos, descargos o lograr la reparación del daño.

### **LDE2091 CONTRATOS CIVILES Y MERCANTILES**

Al término del curso, el alumno es capaz de redactar e interpretar un contrato típico civil o mercantil, que reúna los requisitos esenciales, de validez y de eficacia necesarios para que produzca sus efectos.

### **LRI2041 POLÍTICAS PÚBLICAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de: 1) comprender el concepto de política pública y sus principales etapas; 2) valorar críticamente el planteamiento de un problema público, el diseño de la implementación para la solución del mismo y las características de una evaluación de políticas.

## **QUINTO SEMESTRE**

### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sustentable; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sustentable.

**LDE3011 TÍTULOS Y OPERACIONES DE CRÉDITO**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los requisitos que todo título de crédito debe contener para ser considerado como tal de aquellos que resultan subsanables, así como interpretar las disposiciones de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito que resulten aplicables para tal efecto.

**LDE3021 DERECHO ELECTORAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de participar activamente en la solución de casos prácticos mediante la tramitación de medios de impugnación en materia electoral, a partir de la información proporcionada por el docente y con apoyo de la legislación aplicable.

**LDE3031 DERECHO CORPORATIVO**

Al término del curso, el alumno es capaz de establecer por escrito un plan estratégico para la prevención y manejo de los riesgos en una empresa determinada y, en su caso, proponer los medios para su defensa legal.

**LDE3041 DERECHO BANCARIO**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y aplicar las normas que regulan las actividades de las empresas bancarias y sus operaciones en la intermediación en operaciones de crédito.

**LDE3051 DERECHO INFORMÁTICO**

Al término del curso, el alumno es capaz de establecer por escrito el concepto, naturaleza, características, clasificación y valor probatorio de los documentos electrónicos, conforme a la doctrina, la jurisprudencia y la legislación nacional e internacional existente.

**SEXTO SEMESTRE****LDE3061 DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO**

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver problemas típicos del derecho internacional público, mediante la interpretación y aplicación de tratados internacionales, y con apoyo en la costumbre, la jurisprudencia y los principios generales del derecho internacional.

**LDE3071 DERECHO DEL COMERCIO EXTERIOR**

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver problemas que se presentan en materia de comercio exterior a través de la argumentación legal y mediante el uso de la legislación y jurisprudencia aplicable.

**LDE3081 DERECHO FISCAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar la actividad financiera del estado y las relaciones entre éste y los particulares, así como las normas jurídicas que resultan aplicables a los ingresos y al gasto público.

**LDE3091 DERECHO PROCESAL CIVIL Y MERCANTIL**

Al término del curso, el alumno es capaz de formular, verbalmente o por escrito una demanda en la que se ejercite la acción de terminación de un contrato civil que satisfaga los requisitos de forma, de fondo y de la práctica forense; igualmente, es capaz de llevar a cabo la simulación de un juicio de naturaleza civil, mercantil o familiar desempeñando el rol de la parte actora, de la parte demandada o del personal judicial.

**LDE3101 DERECHO INTERNACIONAL PRIVADO**

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver problemas derivados del tráfico jurídico internacional, mediante el uso de los diversos métodos existentes para ello, así como de explicar el procedimiento previsto en el Código Federal de Procedimientos Civiles y en los tratados internacionales para llevar a cabo el reconocimiento y ejecución de laudos y resoluciones extranjeras.

**TDE4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de relacionar los conocimientos adquiridos sobre temas de actualidad en las diversas ramas del derecho y aplicarlos en la solución de problemas de las ciencias sociales.

**SÉPTIMO SEMESTRE****LDE4011 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de poner en práctica los conocimientos adquiridos para diagnosticar, planear, evaluar y tomar parte en la solución de problemas y situaciones de su profesión, estableciendo un vínculo entre la teoría y la práctica, entre la universidad y la sociedad, entre sus aspiraciones y las necesidades de su entorno.

**LDE4021 DERECHO DE AMPARO**

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear una demanda de amparo indirecto en la que se impugna la falta o ilegalidad del emplazamiento en un juicio civil, haciendo uso de la legislación y la jurisprudencia aplicable.

**LDE4031 MEDIOS ALTERNOS DE SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar las principales características y ventajas de la mediación, de la conciliación y del arbitraje frente al proceso jurisdiccional.

**LDE4041 DERECHO PROCESAL FISCAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de elaborar un cuadro comparativo en el que se identifican y distinguen las etapas procesales y requisitos formales del recurso de revocación, del juicio contencioso administrativo y del amparo en materia fiscal.

**TDE4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de relacionar los

conocimientos adquiridos sobre temas de actualidad en las diversas ramas del derecho y aplicarlos en la solución de problemas de las ciencias sociales.

#### **TDE4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de relacionar los conocimientos adquiridos sobre temas de actualidad en las diversas ramas del derecho y aplicarlos en la solución de problemas de las ciencias sociales.

## **OCTAVO SEMESTRE**

#### **LDE4051 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de poner en práctica los conocimientos adquiridos para diagnosticar, planear, evaluar y tomar parte en la solución de problemas y situaciones de su profesión, estableciendo un vínculo entre la teoría y la práctica, entre la universidad y la sociedad, entre sus aspiraciones y las necesidades de su entorno.

#### **LDE4061 CONTRATOS INTERNACIONALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar, describir y aplicar los principios UNIDROIT de mayor relevancia en la contratación internacional, a través de la solución de casos prácticos.

#### **LDE4071 CONSULTORÍA Y PLANEACIÓN FISCAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de proponer alternativas para que el contribuyente realice sus actividades o celebre negocios jurídicos convenientes y que generen la menor carga tributaria a fin de obtener el mayor beneficio económico posible sin contrariar las disposiciones legales aplicables.

#### **LDE4081 FILOSOFÍA DEL DERECHO**

Al término del curso, el alumno es capaz de separar los conceptos jurídicos esenciales de cualquier orden normativo de las leyes que constituyen el derecho positivo, aplicándolos tanto en la investigación como en creación de la norma.

#### **LDE4091 ARGUMENTACIÓN JURÍDICA**

##### **Y LITIGACIÓN ORAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de presentar casos de manera oral, aplicar técnicas de interrogatorio adecuadas y coherentes en juicios orales y, desarrollar un discurso jurídico que abarque el exordio, la proposición, la composición y las conclusiones mediante la terminología adecuada.

#### **LDE4101 ARBITRAJE COMERCIAL INTERNACIONAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver conflictos en materia de comercio internacional a través del arbitraje y mediante la aplicación de la legislación interna de leyes comparadas y de tratados internacionales sobre la materia.

# INNOVACIONES EDUCATIVAS

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LEXO111 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LID1011 TEORÍA EDUCATIVA

Al término del curso, el alumno es capaz de sustentar de manera oral y por escrito su postura filosófica con respecto a la educación, apoyándose en el conocimiento adquirido sobre las distintas corrientes filosóficas de la educación, abordadas durante el semestre.

### LID1021 PROCESOS DE INNOVACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar un primer proyecto completo de innovación para una organización, seleccionando y siguiendo una metodología adecuada e identificando el marco teórico correspondiente.

### LID1031 ORGANIZACIONES Y PROCESOS EDUCATIVOS

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar, en cualquier tipo de organización, los elementos básicos de la teoría y el comportamiento organizacional que la caracteriza y tiene la capacidad de relacionarlos con los procesos educativos de la enseñanza y del aprendizaje que podrían darse en cada uno de los tipos de organización identificados.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LEXO121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LID1041 CURRÍCULUM Y SUPERVISIÓN EN ORGANIZACIONES EDUCATIVAS

Al término del curso, el alumno es capaz de realizar la primera parte de un proyecto para conocer y fortalecer los fundamentos y anatomía de un "Plan de Estudios" en operación y es capaz de aplicar los principios de una supervisión moderna al observar la interacción Maestro-Alumno en un salón de clase.

### LID1051 PROCESOS EDUCATIVOS EN EL AULA

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar los procesos educativos en el aula de una organización escolar, identificando situaciones problemáticas que afectan negativamente el aprendizaje. Y diseñar soluciones innovadoras seleccionando y siguiendo metodologías adecuadas e identificando el marco teórico correspondiente.

### LID1061 HISTORIA DE LA EDUCACIÓN EN MÉXICO

Al término del curso, el alumno es capaz de relacionar con apoyos documentales, sucesos actuales de las organizaciones educativas con sus antecedentes históricos. Identificar posibles consecuencias de ciertas condiciones actuales de la educación, basándose en condiciones similares en la historia de la educación mexicana.

### MAT2031 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los conceptos básicos de la notación matemática utilizados en el análisis descriptivo de los datos, conocer la relación de la es-

tadística con el método científico para comprender y aplicar los métodos estadísticos descriptivos en el análisis de cuestiones sociales.

### **PSI1021 PSICOLOGÍA DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA**

Al término del curso el alumno es capaz de reconocer las diferentes facetas de la concepción, nacimiento, niñez y adolescencia del ser humano, además de los cambios biológicos, psicológicos y socioculturales que se dan dentro de la persona durante su desarrollo en la infancia y adolescencia para lograr un conocimiento integral del desarrollo infantil humano.

## **TERCER SEMESTRE**

### **INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

### **LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### **LID2011 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA**

Al término del curso, el alumno es capaz de llevar a cabo, a un nivel básico, proyectos, aplicación y reportes bajo el modelo de investigación cuantitativa.

### **LID2021 PROCESOS COGNOSCITIVOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de crear soluciones significativas y auténticas a problemas de diseño, a partir de la comprensión de los procesos cognoscitivos llevados a cabo por diversos públicos en la interpretación y apropiación de los mensajes visuales.

### **LID2031 PROCESOS ADMINISTRATIVOS EN LAS ORGANIZACIONES EDUCATIVAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de realizar la segunda parte de un proyecto en el que, al aplicar los principios de la teoría y el comportamiento organizacional, le permita conocer, analizar y fortalecer los procesos administrativos no financieros existentes y en operación.

### **LID2041 INNOVACIÓN EN EL AULA**

Al término del curso, el alumno es capaz de poner en práctica y evaluar las soluciones planteadas en el curso Procesos Educativos en el Aula, creando un reporte final que identifique

y discuta problemas, soluciones propuestas, marco teórico, metodologías seleccionadas, y los resultados alcanzados.

## **CUARTO SEMESTRE**

### **AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

### **LDE1031 DERECHO DEL TRABAJO**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar en casos concretos los derechos y obligaciones que recíprocamente tienen los trabajadores, los patrones; analizar la negociación de una huelga desde la perspectiva obrera o patronal así como de identificar y resolver problemas jurídicos vinculados con la interpretación y aplicación de las normas que regulan las relaciones obrero-patronales con apoyo en la doctrina y la jurisprudencia.

### **LID2051 PARADIGMA FENOMENOLÓGICO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar el paradigma fenomenológico para analizar su propia experiencia educativa, además de que podrá interpretar resultados de investigaciones educativas basadas en esta aproximación; reconocer las diferencias e implicaciones de su uso en las actividades prácticas del campo educativo, y familiarizarse con sus supuestos teóricos y principios metodológicos.

### **LID2061 ANÁLISIS DE NECESIDADES EDUCATIVAS EN LA EMPRESA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar necesidades educativas, de capacitación y de desarrollo de los Recursos Humanos en una organización, aplicando las metodologías apropiadas para asegurar la precisión y objetividad en los resultados que se obtengan.

### **LID2071 DESARROLLO ORGANIZACIONAL: INTERVENCIÓN MICRO Y MACRO**

Al término del curso, el alumno es capaz de realizar la primera parte de un proyecto para conocer cuáles son los componentes del Desarrollo Organizacional y cómo trabajan para que, al seleccionar entre diferentes modelos el idóneo, les permita realizar en la organización de su elección, una intervención diagnóstica que identifique diferentes problemas de los cuales selecciona uno de ellos para proponer un proceso de solución acordado con la organización mediante la formulación de una carta-compromiso.

### **LID2081 APRENDIENDO CON LA TECNOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de crear, aplicar y evaluar una experiencia de aprendizaje completa que integre las tecnologías para la información y la comunicación como parte del proceso de construcción de conocimiento

del alumno y no como transmisores de información, identificando características de los alumnos, objetivos de aprendizaje, métodos de enseñanza y de evaluación y el marco teórico correspondiente.

#### **LRM1011 PROBLEMAS SOCIALES DE MÉXICO**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar las bases y dimensiones de los distintos tipos de problemas sociales que enfrenta México, dominar los marcos teóricos esenciales sobre pobreza y desigualdad social y analizar las causas de violencia y conflicto, tanto político como doméstico, así como las estrategias y acciones políticas utilizadas para enfrentar los distintos tipos de problemas.

## **QUINTO SEMESTRE**

#### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sostenible; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sostenible.

#### **LID3011 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA**

Al término del curso, el alumno es capaz de llevar a cabo un proyecto de investigación educativa completo con un enfoque cualitativo, identificando un fenómeno social de interés, seleccionando los métodos y las técnicas cualitativas adecuadas, interpretando los resultados y escribiendo un reporte final de investigación.

#### **LID3021 INTERCULTURALIDAD Y DERECHOS HUMANOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de argumentar sobre la necesidad de la interculturalidad y los derechos humanos como ejes transversales de la educación, para construir una sociedad global tolerante, solidaria y justa. Identificar en la vida cotidiana violaciones a los derechos humanos y prácticas discriminatorias y seleccionar estrategias educativas de solución. Respetar las diferencias culturales, sociales, étnicas, genéricas, etc. mediante la auto-conciencia de sus prejuicios y posturas personales.

#### **LID3031 DISEÑO DE PLANES Y PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar planes de capacitación que atiendan a necesidades de desarrollo y/o capacitación en una organización. Diseñar programas específicos de capacitación viables en contextos determinados y para poblaciones específicas en una organización.

#### **LID3041 DESARROLLO ORGANIZACIONAL: HABILIDADES Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de realizar la segunda parte de un proyecto de intervención que le permitirá conocer e identificar las herramientas y conceptos del desarrollo organizacional y es capaz de desarrollar un plan estratégico de solución de problemas en donde diseñe y aplique las herramientas más pertinentes.

#### **LID3051 INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN LAS ORGANIZACIONES**

Al término del curso, el alumno es capaz de, mediante el conocimiento y análisis de un ciclo de cambio, conocer el impacto y repercusiones que para la administración, el comportamiento y la cultura de una organización tiene la decisión de incorporar las TIC como parte estratégica de la formación de los individuos y los grupos.

## **SEXTO SEMESTRE**

#### **LID3061 JUEGOS Y SIMULACIONES EDUCATIVAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de producir y evaluar un juego o una simulación educativa completa, empleando seleccionando y aplicando recursos de software, de diseño gráfico y pedagógicos, identificando características de los alumnos, objetivos de aprendizaje, métodos de enseñanza y de evaluación y el marco teórico correspondiente.

#### **LID3071 DESARROLLO LOCAL Y SOCIEDAD CIVIL**

Al término del curso, el alumno es capaz de dictaminar si un programa determinado cumple con las características del desarrollo local, definido por la sociedad civil, utilizando criterios como: territorio, agencia de actores comunitarios, potenciación de recursos locales, fortalecimiento organizativo e identitario, sostenibilidad cultural y ambiental. Además, puede evaluar la relevancia de metodologías educativas para fortalecer el desarrollo local, que estén dirigidas a grupos comunitarios, productores, mujeres, jóvenes y niños.

#### **LID3081 PENSAMIENTO EMANCIPATORIO EN LAS ONG**

Al término del curso, el alumno es capaz de reconocer, con humildad intelectual, la existencia de otro paradigma alternativo de pensamiento (surgido de las organizaciones no gubernamentales) que persigue un cambio ético-social. Contrasta las diferencias entre el pensamiento neoliberal y el pensamiento emancipatorio de las ONGs, en relación con: el concepto de desarrollo y ser humano, la educación y el conocimiento, el rol de ciudadanos y de comunidades en las decisiones, los principios ético-ecológicos, la producción, el consumo y el trabajo. También dimensiona el impacto y difusión del pensamiento de las ONGs, en el ámbito universal de las ciencias sociales.

#### **LID3091 EDUCACIÓN COMPARADA INTERNACIONAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los distintos abordajes que se utilizan en los estudios de educación comparada y de analizar estudios realizados sobre alguno de los temas recientes que se encuentran en la agenda mundial

referente a este campo, dadas las condiciones actuales de la sociedad y la educación.

#### **LPT3021 TEORÍAS Y PRÁCTICAS DEL DESARROLLO**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar procesos y prácticas de desarrollo y su sustentabilidad. De reflexionar y criticar las diferentes posiciones teóricas que los estudios de desarrollo han aportado para estudiar la problemática de desarrollo.

#### **LRI4091 AMÉRICA LATINA CONTEMPORÁNEA**

Al término del curso, el alumno es capaz de entender la historia y política recientes de los países latinoamericanos, así como sus dilemas contemporáneos.

### **SÉPTIMO SEMESTRE**

#### **LID4011 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y relacionar los aprendizajes desarrollados a lo largo del programa, realizando prácticas profesionales en alguno de los ámbitos identificados en el mismo.

#### **LID4021 LIDERAZGO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los diferentes estilos de liderazgo para ponderar en ellos las consecuencias de la aplicación de los cinco factores de construcción del conocimiento. Asimismo, analizar la influencia que tiene el líder en el desarrollo de la organización al interrelacionarse y convivir con los diferentes actores de la organización; así como las repercusiones que esto puede tener en la efectividad de las actividades organizacionales y en general del comportamiento humano de las personas con las cuales conviven en las organización.

#### **LID4031 EDUCACIÓN PARA LA RECEPCIÓN CRÍTICA DE MEDIOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar sus habilidades de recepción crítica ante los medios, siendo capaz de utilizar estas habilidades en el análisis de mensajes de la televisión y los medios digitales. Aunado a lo anterior, diseñar estrategias para promover la recepción crítica ante los medios en distintos grupos de población y ámbitos educativos, tanto formales como no formales.

#### **LID4041 FORMACIÓN DE PROMOTORES COMUNITARIOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de detectar las fortalezas y debilidades de programas de formación de promotores, de acuerdo a criterios de pertinencia social y cultural, y principios de aprendizaje del adulto. Utilizar taxonomías para caracterizar el perfil deseable del promotor comunitario, y reconocer sus habilidades en casos concretos de promotores trabajando en el campo. Dominar los principios básicos para diseñar talleres de formación de promotores.

#### **LID4051 PARTICIPACIÓN COMUNITARIA Y REDES SOLIDARIAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar adecuadamente principios y procedimientos de las metodologías participativas a un caso. Fundamentar la naturaleza y fines de las metodologías participativas dentro del marco de la educación de adultos y la educación popular, y reconocer la importancia del capital social comunitario en la creación y funcionamiento de redes solidarias, ofreciendo ejemplos de organizaciones reales.

#### **TID4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar a fondo los temas actuales del campo, seleccionados con el fin de mantener actualizado al estudiante en los tópicos relacionados con los diversos aspectos que conforman los fenómenos de innovación educativa y sus condiciones. Dada la naturaleza del curso, el tema a tratar se irá actualizando semestralmente.

### **OCTAVO SEMESTRE**

#### **LID4061 PRÁCTICAS EN LA PROFESION II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y relacionar los aprendizajes desarrollados a lo largo del programa, realizando prácticas profesionales en alguno de los ámbitos identificados por el mismo. Reflexionar sobre su acción, el trabajo realizado, los alcances logrados y los problemas encontrados.

#### **LID4071 PROGRAMAS SOCIALES GUBERNAMENTALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar la dimensión educativa explícita o implícita de los programas sociales de diversas secretarías de Estado. Formular críticas a los enfoques de evaluación de programas sociales que predominan en el ámbito gubernamental, y caracterizar el enfoque educativo y el paradigma de desarrollo de programas sociales gubernamentales específicos.

#### **LID4081 ESTRATEGIAS DE CAPACITACIÓN EN PROGRAMAS SOCIALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las estrategias educativas y de capacitación de programas sociales gubernamentales y proponer cambios que respondan a la realidad de la población, desde una perspectiva autogestiva y crítica. Además, aplicar modelos de análisis pedagógico y metodológico a los programas sociales del gobierno dirigidos a la población amplia.

#### **LID4091 AGENCIAS INTERNACIONALES Y EDUCACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y juzgar los pactos y acuerdos intergubernamentales promovidos por la UNESCO y otros organismos interamericanos, sobre la educación de calidad para todos. Así como de identificar

los componentes educativos de las plataformas de acción internacional en múltiples sectores, como: infancia, medio ambiente, agua y saneamiento, transparencia y gobernanza, vivienda, migración, derechos humanos, salud, mujer, indígenas, etc.

#### **TID4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar a fondo los temas actuales del campo, seleccionados con el fin de mantener actualizado al estudiante en los tópicos relacionados con los diversos aspectos que conforman los fenómenos de innovación educativa y sus condiciones. Dada la naturaleza del curso, el tema a tratar se irá actualizando semestralmente.

#### **TID4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar a fondo los temas actuales del campo, seleccionados con el fin de mantener actualizado al estudiante en los tópicos relacionados con los diversos aspectos que conforman los fenómenos de innovación educativa y sus condiciones. Dada la naturaleza del curso, el tema a tratar se irá actualizando semestralmente.

# PSICOLOGÍA CLÍNICA

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LB11011 FUNDAMENTOS DE BIOLOGÍA

Al término del curso, el alumno es capaz de reconocer los principios generales que determinan, definen y caracterizan a los seres vivos, integrar los conocimientos sobre diversidad y propiedades emergentes de la vida en el contexto físico-químico y evolutivo.

### LEXO111 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LHE1011 INTRODUCCIÓN CRÍTICA A LAS HUMANIDADES

Al término del curso, el alumno es capaz de discernir la conformación histórica del campo de las Humanidades y está capacitado para dilucidar argumentadamente sus principales transformaciones y crisis.

### MATO011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

### PSI1011 INTRODUCCIÓN A LA PSICOLOGÍA

Al término del curso el alumno será capaz de identificar los temas relevantes de los que se ocupa la ciencia psicológica y los métodos que utiliza ésta.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LAC1031 LINGÜÍSTICA GENERAL

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar las bases lingüísticas generales necesarias para una comprensión básica de la importancia de este campo dentro de la antropología y de dominar la interrelación de la lingüística con las otras ramas de esta disciplina.

### LEXO121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### PSI1021 PSICOLOGÍA DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA

Al término del curso el alumno es capaz de reconocer las diferentes facetas de la concepción, nacimiento, niñez y adolescencia del ser humano, además de los cambios biológicos, psicológicos y socioculturales que se dan dentro de la persona durante su desarrollo en la infancia y adolescencia para lograr un conocimiento integral del desarrollo infantil humano.

### PSI1031 MOTIVACIÓN Y EMOCIÓN

Al término del curso el alumno identificará las principales teorías acerca de la motivación y las emociones y las principales motivaciones intrínsecas y extrínsecas que rigen la conducta. Asimismo será capaz de analizar diversas alteraciones de la motivación y sus repercusiones sobre la salud, reconociendo el respeto por las normas básicas que deben regir la conducta de los profesionales que estudian y tratan a los pacientes con los trastornos psicológicos relacionados con las diversas alteraciones motivacionales y emocionales.

### PSI1041 PSICOLOGÍA COGNOSCITIVA

Al término del curso el alumno utilizará la metodología perceptual apropiada para poner a prueba hipótesis sobre procesamiento senso-perceptual y atencional. De la misma forma, será capaz de utilizar plataformas informáticas y la metodología apropiada para poner a prueba hipótesis sobre procesos cognoscitivos superiores, siempre con apego a las normas éticas que rigen el quehacer psicológico.

### PSI1051 TEORÍAS DE LA PERSONALIDAD

Al término del curso el alumno podrá definir qué es personalidad y qué es una teoría de personalidad; identificará los seis dominios que abordan el estudio de la personalidad; reconocerá los constructos y postulados básicos de cada dominio así como también los autores que los desarrollaron; identificará las investigaciones y aplicaciones de cada dominio.

**TERCER SEMESTRE****INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

**LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

**MAT2031 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los conceptos básicos de la notación matemática utilizados en el análisis descriptivo de los datos, conocer la relación de la estadística con el método científico para comprender y aplicar los métodos estadísticos descriptivos en el análisis de cuestiones sociales.

**PSI2011 PSICOLOGÍA DE LA ADULTEZ Y LA VEJEZ**

Al término del curso el alumno conocerá las teorías psicológicas del desarrollo de la adultez y vejez, los factores biológicos, psicológicos y socio-culturales que intervienen en el desarrollo humano de este estadio, lo que le capacitará para desarrollar proyectos de intervención psicológica en este sector social, con un enfoque ético y socialmente responsable.

**PSI2021 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DEL SISTEMA NERVIOSO**

Al término del curso el alumno empleará los conocimientos indispensables de los fundamentos anatómicos y fisiológicos de las principales estructuras que conforman el sistema nervioso. Éstos le permitirán entender el funcionamiento de las células del sistema nervioso y los procesos subyacentes de la comunicación neuronal. Y respetará las normas básicas que deben regir la conducta de los profesionales que estudian el sistema nervioso de los animales y el hombre en concordancia con los principios éticos más elevados.

**PSI2031 LABORATORIO DE NEUROCIENCIAS**

Al término del curso el alumno será capaz de usar un vibratomo, un microscopio con cámara lúcida y equipo estereotáxico, con el propósito de realizar cortes y tinciones con los métodos de Golgi y Nissl, reproducción de estos cortes en papel, extraer y conservar tejido nervioso, así como de manejar e interpretar atlas estereotáxicos. De la misma manera, será capaz de realizar un reporte científico que refleje el uso pertinente de material y equipo electroencefalográfico, elec-

trofisiológico y de retroalimentación biológica para poner a prueba hipótesis propias de la psicofisiología.

**CUARTO SEMESTRE****AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

**MAT2041 ESTADÍSTICA INFERENCIAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las herramientas de la estadística inferencial y aplicar las pruebas paramétricas y no paramétricas en el análisis sistemático de datos investigados en las ciencias sociales

**PSI2041 TEORÍA Y TÉCNICAS DE LA ENTREVISTA**

Al término del curso el alumno será capaz de definir, diferenciar y reconocer los diferentes tipos de entrevista psicológica y sus características, así mismo tendrán habilidades básicas para su aplicación.

**PSI2051 PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

Al término del curso el alumno describirá el objeto y contenido de estudio de la psicología educativa, de modo que reconozca las características del proceso enseñanza-aprendizaje, las teorías que lo sustentan y los elementos claves que intervienen en el proceso educativo en los múltiples contextos institucionales en que tiene lugar (escuela, familia, el trabajo, medios de comunicación, entre otros), mediante el desarrollo del pensamiento reflexivo y crítico ejercitado en la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos.

**PSI2061 FISIOLOGÍA DE LA CONDUCTA**

Al término del curso el alumno describirá los conocimientos indispensables que le permitan entender la forma en que se relacionan la actividad del sistema nervioso y la función del sistema endócrino con la conducta de los seres humanos. Reconocerá una visión global de la estructura y función de las principales glándulas endocrinas y de las interacciones de dichos componentes del sistema endócrino.

**PSI2071 APRENDIZAJE Y MEMORIA**

Al término del curso el alumno será capaz de describir las principales teorías y procesos que explican el aprendizaje y la memoria. De la misma forma será capaz de identificar las principales variables que modifican y optimizan al aprendizaje y la memoria.

**PSI2081 LABORATORIO DE APRENDIZAJE Y MEMORIA**

Al término del curso el alumno será capaz de realizar experi-

mentos de laboratorio para evaluar procesos de aprendizaje y memoria, así mismo será capaz de describir, controlar y predecir el comportamiento de los organismos.

## QUINTO SEMESTRE

### EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sostenible; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sostenible.

### PSI3011 PSICOPATOLOGÍA I

Al término del curso el alumno identificará los conocimientos básicos acerca de la etiología, clasificación, características clínicas y tratamiento de los trastornos emocionales y conductuales más comunes, haciendo énfasis en aquellos trastornos en los que el psicólogo interviene más directamente.

### PSI3021 PSICOLOGÍA SOCIAL

Al término del curso el alumno será capaz de explicar la naturaleza de los fenómenos psicosociales y el papel que desempeña el individuo en las relaciones sociales.

### PSI3031 DROGAS Y CONDUCTA

Al término del curso el alumno identificará los conceptos fundamentales acerca de las propiedades y los efectos de las sustancias químicas que afectan la conducta humana, y describirá los conocimientos básicos acerca de los efectos de las drogas psicotrópicas y sus mecanismos de acción. Aplicará el uso de herramientas conceptuales apropiadas para detectar, evaluar y resolver problemas relacionados con las conductas de consumo y abuso de las drogas por los seres humanos. Identificará las propiedades farmacológicas de las drogas que afectan la función del sistema nervioso, como una herramienta que permite profundizar en el conocimiento de su función.

### PSI3041 PSICOMETRÍA

Al término del curso el alumno será capaz de analizar y construir las pruebas psicológicas convencionales.

### TPA4011 TEMAS SELECTOS I

Al término del curso el alumno desarrollará competencias fundamentales, sobre temas relevantes del conocimiento psicológico, en las áreas de psicología clínica, psicología organizacional, psicología social, psicología educativa y otros. Profundizando sus conocimientos en los temas específicos del conocimiento psicológico. Los tópicos variarán de acuerdo a las necesidades de los alumnos y de los recursos humanos disponibles.

## SEXTO SEMESTRE

### LPA3011 INTRODUCCIÓN A LA PSICOTERAPIA

Al término del curso el alumno conocerá la diversidad de aplicaciones prácticas con que cuenta el enfoque clínico como disciplina teórica y los orígenes y condiciones de su surgimiento. Y distinguirá la efectividad de los diferentes enfoques terapéuticos.

### LPA3021 TRANSTORNOS DEL DESARROLLO

Al término del curso el alumno será capaz de identificar la etiología, clasificación, características clínicas y tratamiento de los más comunes trastornos del desarrollo y de las discapacidades en edades tempranas. Asimismo, el alumno podrá evaluar las situaciones de carácter ético involucradas en la práctica profesional.

### PSI3051 ANÁLISIS SISTEMÁTICO DEL COMPORTAMIENTO

Al término del curso el alumno será capaz de plantear problemas de investigación, realizar el control experimental, utilizar diferentes diseños de investigación.

### PSI3061 PSICOPATOLOGÍA II

Al término del curso el alumno describirá los conocimientos básicos acerca de la etiología, clasificación, características clínicas y tratamiento de los más comunes trastornos psicóticos, neuropsicológicos, del desarrollo y de la alimentación, enfatizando en aquellos trastornos en los que el psicólogo interviene más directamente.

### PSI3071 PRÁCTICAS E INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA

Al término del curso el alumno será capaz de aplicar las prácticas de la teoría expuesta dentro de la materia de psicología educativa, colaborando en el diseño y desarrollo de programas de intervenciones psicoeducativas en diferentes ámbitos sociales y con personas con capacidades diferentes.

### PSI3081 EVALUACIÓN DE APTITUDES Y DE HABILIDADES INTELECTUALES

Al término del curso el alumno comprenderá los fundamentos de la pruebas de aptitudes y habilidades intelectuales y conocerá, administrará, calificará e interpretará los resultados de las técnicas utilizadas en estos tests.

## SÉPTIMO SEMESTRE

### LPA4011 PSICOLOGÍA Y GÉNERO

Al término del curso el alumno conocerá las diferencias entre los géneros tomando en cuenta el aspecto de la salud física y mental. También conocerá los organismos e instituciones que brindan apoyo en pro del bienestar de la Mujer y la familia.

**LPA4021 PSICOTERAPIA PSICODINÁMICA**

Al término del curso el alumno aplicará la teoría y técnica psicoanalítica de Freud y el estado actual del movimiento psicoanalítico.

**LPA4031 PSICOTERAPIA COGNITIVO-CONDUCTUAL**

Al término del curso el alumno será capaz de describir y conocer las distintas técnicas de intervención cognitivo-conductual más frecuentemente empleadas para modificar el comportamiento. Así también, apreciará el ámbito de aplicación de sus conocimientos, de los aspectos éticos que debe tenerse en cuenta y de las limitaciones profesionales y prácticas.

**LPA4041 PSICOTERAPIA EXISTENCIAL-HUMANISTA**

Al término del curso el alumno conocerá los problemas que plantea la existencia humana, identificará los constructos y conceptos principales de la teoría y técnica de la psicoterapia humanista-existencial, y reconocerá los principales exponentes de estos enfoques así como sus principales aportaciones.

**PSI4011 EVALUACIÓN DE LA PERSONALIDAD**

Al término del curso el alumno identificará los fundamentos de la evaluación psicométrica de la personalidad administrando, conociendo, calificando e interpretando sus resultados y apreciará el ámbito de aplicación de sus conocimientos, los principios éticos que debe tener en cuenta y las limitaciones profesionales y prácticas.

**TPA4021 TEMAS SELECTOS II**

El alumno desarrollará competencias fundamentales, sobre temas relevantes del conocimiento psicológico, en las áreas de psicología clínica, psicología organizacional, psicología social, psicología educativa y otros. Profundizando sus conocimientos en los temas específicos del conocimiento psicológico. Los tópicos variarán de acuerdo a las necesidades de los alumnos y de los recursos humanos disponibles.

**OCTAVO SEMESTRE****LPA4051 IDENTIDAD, PAREJA Y FAMILIA**

Al término del curso el alumno será capaz de evaluar el funcionamiento de una familia. Reconocerá los elementos básicos para tener una relación de pareja efectiva.

**LPA4061 PSICOLOGÍA DE LA AGRESIÓN Y LA VIOLENCIA**

Al término del curso el alumno conocerá las principales teorías acerca de la agresión y la violencia y de sus causas y repercusiones. Distinguirá los principales factores biológicos, familiares, sociales y culturales que se relacionan con la generación de agresión y violencia. Asimismo, será capaz de analizar diversas alteraciones de la salud física y mental de las personas que son consecuencia de las conductas agresivas y violentas.

**LPA4071 PRÁCTICAS E INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA CLÍNICA**

Al término del curso el alumno aplicará los conocimientos teóricos relacionados con los métodos de diagnóstico, diferenciación de los trastornos de la conducta y las técnicas de intervención para su solución. Detectará, evaluará e interviendrá de manera ética, crítica, equilibrada y creativa en la solución de los problemas del comportamiento individual y social. Así también identificará el ámbito de aplicación de sus conocimientos así como sus limitaciones profesionales y prácticas.

**PSI4021 PRÁCTICAS E INVESTIGACIÓN EN EVALUACIÓN PSICOLÓGICA**

Al término del curso el alumno será capaz de administrar, calificar e interpretar con el uso de software las siguientes pruebas psicométricas: Kostig, 16 PH, Moss, Terman, Cleaver. Además usará la información de tales pruebas para la evaluación diagnóstica de los individuos y para realizar integración de reportes de evaluación psicológica, apoyados en el uso de plataformas informatizadas.

**PSI4031 NEUROPSICOLOGÍA**

Al término del curso el alumno será capaz de reconocer la organización cerebral de diferentes procesos psicológicos y sus trastornos y será capaz de realizar diagnósticos y diseñar intervenciones en personas con diferentes patologías clínicas que cursan con afectación del Sistema Nervioso Central.

**TPA4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso el alumno desarrollará competencias fundamentales, sobre temas relevantes del conocimiento psicológico, en las áreas de psicología clínica, psicología organizacional, psicología social, psicología educativa y otros. Profundizando sus conocimientos en los temas específicos del conocimiento psicológico. Los tópicos variarán de acuerdo a las necesidades de los alumnos y de los recursos humanos disponibles.

# PSICOLOGÍA ORGANIZACIONAL

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LB11011 FUNDAMENTOS DE BIOLOGÍA

Al término del curso, el alumno es capaz de reconocer los principios generales que determinan, definen y caracterizan a los seres vivos, integrar los conocimientos sobre diversidad y propiedades emergentes de la vida en el contexto físico-químico y evolutivo.

### LEX0111 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LHE1011 INTRODUCCIÓN CRÍTICA A LAS HUMANIDADES

Al término del curso, el alumno es capaz de discernir la conformación histórica del campo de las Humanidades y está capacitado para dilucidar argumentadamente sus principales transformaciones y crisis.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

### PSI1011 INTRODUCCIÓN A LA PSICOLOGÍA

Al término del curso el alumno será capaz de identificar los temas relevantes de los que se ocupa la ciencia psicológica y los métodos que utiliza ésta.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y ad-

ministrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LAC1031 LINGÜÍSTICA GENERAL

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar las bases lingüísticas generales necesarias para una comprensión básica de la importancia de este campo dentro de la antropología y de dominar la interrelación de la lingüística con las otras ramas de esta disciplina.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### PSI1021 PSICOLOGÍA DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA

Al término del curso el alumno es capaz de reconocer las diferentes facetas de la concepción, nacimiento, niñez y adolescencia del ser humano, además de los cambios biológicos, psicológicos y socioculturales que se dan dentro de la persona durante su desarrollo en la infancia y adolescencia para lograr un conocimiento integral del desarrollo infantil humano.

### PSI1031 MOTIVACIÓN Y EMOCIÓN

Al término del curso el alumno identificará las principales teorías acerca de la motivación y las emociones y las principales motivaciones intrínsecas y extrínsecas que rigen la conducta. Asimismo será capaz de analizar diversas alteraciones de la motivación y sus repercusiones sobre la salud, reconociendo el respeto por las normas básicas que deben regir la conducta de los profesionales que estudian y tratan a los pacientes con los trastornos psicológicos relacionados con las diversas alteraciones motivacionales y emocionales.

### PSI1041 PSICOLOGÍA COGNOSCITIVA

Al término del curso el alumno utilizará la metodología perceptual apropiada para poner a prueba hipótesis sobre procesamiento senso-perceptual y atencional. De la misma forma, será capaz de utilizar plataformas informáticas y la metodología apropiada para poner a prueba hipótesis sobre proce-

sof cognoscitivos superiores, siempre con apego a las normas éticas que rigen el quehacer psicológico.

### **PSI1051 TEORÍAS DE LA PERSONALIDAD**

Al término del curso el alumno podrá definir qué es personalidad y qué es una teoría de personalidad; identificará los seis dominios que abordan el estudio de la personalidad; reconocerá los constructos y postulados básicos de cada dominio así como también los autores que los desarrollaron; identificará las investigaciones y aplicaciones de cada dominio.

## **TERCER SEMESTRE**

### **INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

### **LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### **MAT2031 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los conceptos básicos de la notación matemática utilizados en el análisis descriptivo de los datos, conocer la relación de la estadística con el método científico para comprender y aplicar los métodos estadísticos descriptivos en el análisis de cuestiones sociales.

### **PSI2011 PSICOLOGÍA DE LA ADULTEZ Y LA VEJEZ**

Al término del curso el alumno conocerá las teorías psicológicas del desarrollo de la adultez y vejez, los factores biológicos, psicológicos y socio-culturales que intervienen en el desarrollo humano de este estadio, lo que le capacitará para desarrollar proyectos de intervención psicológica en este sector social, con un enfoque ético y socialmente responsable.

### **PSI2021 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DEL SISTEMA NERVIOSO**

Al término del curso el alumno empleará los conocimientos indispensables de los fundamentos anatómicos y fisiológicos de las principales estructuras que conforman el sistema nervioso. Éstos le permitirán entender el funcionamiento de las células del sistema nervioso y los procesos subyacentes de la comunicación neuronal. Y respetará las normas básicas que deben regir la conducta de los profesionales que estudian el sistema nervioso de los animales y el hombre en concordancia con los principios éticos más elevados.

### **PSI2031 LABORATORIO DE NEUROCIENCIAS**

Al término del curso el alumno será capaz de usar un vibratomo, un microscopio con cámara lúcida y equipo estereotáxico, con el propósito de realizar cortes y tinciones con los métodos de Golgi y Nissl, reproducción de estos cortes en papel, extraer y conservar tejido nervioso, así como de manejar e interpretar atlas estereotáxicos. De la misma manera, será capaz de realizar un reporte científico que refleje el uso pertinente de material y equipo electroencefalográfico, electrofisiológico y de retroalimentación biológica para poner a prueba hipótesis propias de la psicofisiología.

## **CUARTO SEMESTRE**

### **AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

### **MAT2041 ESTADÍSTICA INFERENCIAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las herramientas de la estadística inferencial y aplicar las pruebas paramétricas y no paramétricas en el análisis sistemático de datos investigados en las ciencias sociales

### **PSI2041 TEORÍA Y TÉCNICAS DE LA ENTREVISTA**

Al término del curso el alumno será capaz de definir, diferenciar y reconocer los diferentes tipos de entrevista psicológica y sus características, así mismo tendrán habilidades básicas para su aplicación.

### **PSI2051 PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

Al término del curso el alumno describirá el objeto y contenido de estudio de la psicología educativa, de modo que reconozca las características del proceso enseñanza-aprendizaje, las teorías que lo sustentan y los elementos claves que intervienen en el proceso educativo en los múltiples contextos institucionales en que tiene lugar (escuela, familia, el trabajo, medios de comunicación, entre otros), mediante el desarrollo del pensamiento reflexivo y crítico ejercitado en la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos.

### **PSI2061 FISIOLÓGÍA DE LA CONDUCTA**

Al término del curso el alumno describirá los conocimientos indispensables que le permitan entender la forma en que se relacionan la actividad del sistema nervioso y la función del sistema endócrino con la conducta de los seres humanos. Reconocerá una visión global de la estructura y función de las principales glándulas endocrinas y de las interacciones de dichos componentes del sistema endócrino.

### **PSI2071 APRENDIZAJE Y MEMORIA**

Al término del curso el alumno será capaz de describir las principales teorías y procesos que explican el aprendizaje y la memoria. De la misma forma será capaz de identificar las principales variables que modifican y optimizan al aprendizaje y la memoria.

### **PSI2081 LABORATORIO DE APRENDIZAJE Y MEMORIA**

Al término del curso el alumno será capaz de realizar experimentos de laboratorio para evaluar procesos de aprendizaje y memoria, así mismo será capaz de describir, controlar y predecir el comportamiento de los organismos.

## **QUINTO SEMESTRE**

### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sustentable; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sustentable.

### **PSI3011 PSICOPATOLOGÍA I**

Al término del curso el alumno identificará los conocimientos básicos acerca de la etiología, clasificación, características clínicas y tratamiento de los trastornos emocionales y conductuales más comunes, haciendo énfasis en aquellos trastornos en los que el psicólogo interviene más directamente.

### **PSI3021 PSICOLOGÍA SOCIAL**

Al término del curso el alumno será capaz de explicar la naturaleza de los fenómenos psicosociales y el papel que desempeña el individuo en las relaciones sociales.

### **PSI3031 DROGAS Y CONDUCTA**

Al término del curso el alumno identificará los conceptos fundamentales acerca de las propiedades y los efectos de las sustancias químicas que afectan la conducta humana, y describirá los conocimientos básicos acerca de los efectos de las drogas psicotrópicas y sus mecanismos de acción. Aplicará el uso de herramientas conceptuales apropiadas para detectar, evaluar y resolver problemas relacionados con las conductas de consumo y abuso de las drogas por los seres humanos. Identificará las propiedades farmacológicas de las drogas que afectan la función del sistema nervioso, como una herramienta que permite profundizar en el conocimiento de su función.

### **PSI3041 PSICOMETRÍA**

Al término del curso el alumno será capaz de analizar y construir las pruebas psicológicas convencionales.

### **TPO4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso el alumno desarrollará competencias fundamentales, sobre temas relevantes del conocimiento psicológico, en las áreas de psicología clínica, psicología organizacional, psicología social, psicología educativa y otros. Profundizando sus conocimientos en los temas específicos del conocimiento psicológico. Los tópicos variarán de acuerdo a las necesidades de los alumnos y de los recursos humanos disponibles.

## **SEXTO SEMESTRE**

### **LPO3011 PSICOLOGÍA DEL CONSUMIDOR**

Al término del curso el alumno formulará criterios para discutir, analizar y aplicar los principios de la naturaleza del marketing, el análisis de oportunidades, la capacidad de decisión requerida para marcar productos, precios, distribución, promoción y medio ambiente, así como poder tomar decisiones estratégicas en el uso y fabricación de producto.

### **LPO3021 LIDERAZGO Y TOMA DE DECISIONES**

Al término del curso el alumno identificará las técnicas de toma de decisiones, las características que definen a un líder, las alternativas para ejercer el liderazgo adecuadamente y la manifestación de estas habilidades en las organizaciones, así como su importancia en la sociedad actual.

### **PSI3051 ANÁLISIS SISTEMÁTICO DEL COMPORTAMIENTO**

Al término del curso el alumno será capaz de plantear problemas de investigación, realizar el control experimental, utilizar diferentes diseños de investigación.

### **PSI3061 PSICOPATOLOGÍA II**

Al término del curso el alumno describirá los conocimientos básicos acerca de la etiología, clasificación, características clínicas y tratamiento de los más comunes trastornos psicóticos, neuropsicológicos, del desarrollo y de la alimentación, enfatizando en aquellos trastornos en los que el psicólogo interviene más directamente.

### **PSI3071 PRÁCTICAS E INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

Al término del curso el alumno será capaz de aplicar las prácticas de la teoría expuesta dentro de la materia de psicología educativa, colaborando en el diseño y desarrollo de programas de intervenciones psicoeducativas en diferentes ámbitos sociales y con personas con capacidades diferentes.

### **PSI3081 EVALUACIÓN DE APTITUDES Y DE HABILIDADES INTELECTUALES**

Al término del curso el alumno comprenderá los fundamentos de la pruebas de aptitudes y habilidades intelectuales y conocerá, administrará, calificará e interpretará los resultados de las técnicas utilizadas en estos tests.

**SÉPTIMO SEMESTRE****LDE1031 DERECHO DEL TRABAJO**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar en casos concretos los derechos y obligaciones que recíprocamente tienen los trabajadores, los patrones; analizar la negociación de una huelga desde la perspectiva obrera o patronal así como de identificar y resolver problemas jurídicos vinculados con la interpretación y aplicación de las normas que regulan las relaciones obrero-patronales con apoyo en la doctrina y la jurisprudencia.

**LID2071 DESARROLLO ORGANIZACIONAL: INTERVENCIÓN MICRO Y MACRO**

Al término del curso, el alumno es capaz de realizar la primera parte de un proyecto para conocer cuáles son los componentes del Desarrollo Organizacional y cómo trabajan para que, al seleccionar entre diferentes modelos el idóneo, les permita realizar en la organización de su elección, una intervención diagnóstica que identifique diferentes problemas de los cuales selecciona uno de ellos para proponer un proceso de solución acordado con la organización mediante la formulación de una carta-compromiso.

**LPO4011 PSICOLOGÍA INDUSTRIAL/ ORGANIZACIONAL**

Al término del curso el alumno conocerá y manejará las bases y técnicas de los procesos de selección, evaluación y adiestramiento del personal en psicología industrial, así como también tendrá los conocimientos requeridos para poder describir, discutir y aplicar los principios de la psicología utilizados en las organizaciones laborales para humanizar el trabajo y mejorar la calidad de la vida laboral.

**LPO4021 PSICOLOGÍA Y DESARROLLO DEL PERSONAL**

Al término del curso el alumno conocerá, manejará y aplicará los principios, técnicas y metodologías que fundamentan, auspician y controlan el pleno desarrollo de la persona dentro de cualquier organización laboral.

**PSI4011 EVALUACIÓN DE LA PERSONALIDAD**

Al término del curso el alumno identificará los fundamentos de la evaluación psicométrica de la personalidad administrando, conociendo, calificando e interpretando sus resultados y apreciará el ámbito de aplicación de sus conocimientos, los principios éticos que debe tener en cuenta y las limitaciones profesionales y prácticas.

**TPO4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso el alumno desarrollará competencias fundamentales, sobre temas relevantes del conocimiento psicológico, en las áreas de psicología clínica, psicología organizacional, psicología social, psicología educativa y otros. Profundizando sus conocimientos en los temas específicos del conocimiento psicológico. Los tópicos variarán de acuerdo

do a las necesidades de los alumnos y de los recursos humanos disponibles.

**OCTAVO SEMESTRE****LID3041 DESARROLLO ORGANIZACIONAL: HABILIDADES Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de realizar la segunda parte de un proyecto de intervención que le permitirá conocer e identificar las herramientas y conceptos del desarrollo organizacional y es capaz de desarrollar un plan estratégico de solución de problemas en donde diseñe y aplique las herramientas más pertinentes.

**LPO4031 ASESORAMIENTO DE GRUPOS**

Al término del curso el alumno tendrá conocimientos que le permitirán comprender el funcionamiento de los pequeños grupos, así mismo adquirirá experiencias de grupo a través de dinámicas de grupo desarrolladas en la clase.

**LPO4041 PRÁCTICAS E INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA SOCIAL Y ORGANIZACIONAL**

Al término del curso el alumno aplicará los conocimientos adquiridos en materias previas como Psicología Social y Psicología Industrial/Organizacional, poniéndolos en práctica supervisada en ámbitos sociales y organizacionales.

**PSI4021 PRÁCTICAS E INVESTIGACIÓN EN EVALUACIÓN PSICOLÓGICA**

Al término del curso el alumno será capaz de administrar, calificar e interpretar con el uso de software las siguientes pruebas psicométricas: Kostig, 16 PH, Moss, Terman, Cleaver. Además usará la información de tales pruebas para la evaluación diagnóstica de los individuos y para realizar integración de reportes de evaluación psicológica, apoyados en el uso de plataformas informatizadas.

**PSI4031 NEUROPSICOLOGÍA**

Al término del curso el alumno será capaz de reconocer la organización cerebral de diferentes procesos psicológicos y sus trastornos y será capaz de realizar diagnósticos y diseñar intervenciones en personas con diferentes patologías clínicas que cursan con afectación del Sistema Nervioso Central.

**TPO4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso el alumno desarrollará competencias fundamentales, sobre temas relevantes del conocimiento psicológico, en las áreas de psicología clínica, psicología organizacional, psicología social, psicología educativa y otros. Profundizando sus conocimientos en los temas específicos del conocimiento psicológico. Los tópicos variarán de acuerdo a las necesidades de los alumnos y de los recursos humanos disponibles.

# RELACIONES INTERNACIONALES

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LEX0111 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LPT1011 INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA POLÍTICA

Al término del curso, el alumno es capaz de: 1) comprender y aplicar algunos de los conceptos fundamentales de la ciencia política; y 2) distinguir las principales corrientes teóricas contemporáneas, así como sus implicaciones políticas, de esta disciplina.

### LRI1011 FILOSOFÍA POLÍTICA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar: 1) los lineamientos generales de estudio de la filosofía política desde una perspectiva teórica; 2) la relevancia de las principales ideas del pensamiento filosófico occidental; 3) la relación entre las ideas filosóficas de carácter político y el ejercicio de la política y; 4) la relación que existe entre las ideas, las instituciones, los individuos y los intereses en la formulación de políticas públicas por parte del Estado.

### LRI1021 INTRODUCCIÓN A LAS RELACIONES INTERNACIONALES

Al término del curso, el alumno es capaz de: 1) comprender y aplicar conceptos importantes para el análisis de las relaciones internacionales; y 2) evaluar la relevancia del estudio de las relaciones internacionales.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LRI1031 POLÍTICA MEXICANA CONTEMPORÁNEA

Al término del curso, el alumno es capaz de: 1) analizar el desarrollo del sistema político mexicano desde la Constitución de 1917 hasta el año en que tenga lugar el curso; y 2) construir distintas periodizaciones de la política mexicana en la época analizada, presentando de manera crítica los criterios en los que se basan.

### LRI1041 HISTORIA DE LAS RELACIONES INTERNACIONALES

Al término del curso, el alumno es capaz de: 1) analizar el desarrollo del sistema internacional desde sus orígenes hasta 1914; y 2) evaluar distintas interpretaciones acerca del desarrollo del sistema internacional desde sus orígenes hasta 1914.

### LRI1051 TEORÍAS POLÍTICAS CONTEMPORÁNEAS

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar: 1) los lineamientos generales de estudio del pensamiento político moderno; 2) la relevancia práctica de las principales ideologías del pensamiento filosófico occidental; 3) la relación entre la ideología política y el ejercicio de la política; y 4) la importancia de las ideologías en el devenir político de la humanidad en el tiempo y el espacio.

### LRI1061 MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de aprender las teorías más importantes de los métodos y las técnicas de investigación. Puede llevar a cabo trabajos de investigación de manera independiente.

**MAT2031 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los conceptos básicos de la notación matemática utilizados en el análisis descriptivo de los datos, conocer la relación de la estadística con el método científico para comprender y aplicar los métodos estadísticos descriptivos en el análisis de cuestiones sociales.

**TERCER SEMESTRE****INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

**LDE3061 DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO**

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver problemas típicos del derecho internacional público, mediante la interpretación y aplicación de tratados internacionales, y con apoyo en la costumbre, la jurisprudencia y los principios generales del derecho internacional.

**LEC1011 PRINCIPIOS DE ECONOMÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender los aspectos esenciales de los problemas económicos más relevantes y de utilizar las técnicas más básicas del análisis económico para proponer soluciones.

**LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

**LRI2011 HISTORIA MUNDIAL CONTEMPORÁNEA**

Al término del curso, el alumno es capaz de: 1) analizar el desarrollo del sistema internacional desde 1914 hasta el momento actual; y 2) evaluar distintas interpretaciones acerca del desarrollo del sistema internacional desde 1914 hasta el momento actual.

**LRI2021 POLÍTICA COMPARADA**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender los fundamentos teóricos del comparativismo y las formas de gobierno parlamentario y republicano que los países del mundo han buscado imitar. Analiza y compara ejemplos seleccionados de formas de gobierno correspondientes a todos los continentes.

**CUARTO SEMESTRE****AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y ana-

lizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

**LRI2031 DERECHO Y PRÁCTICA CONSULAR Y DIPLOMÁTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender el entorno jurídico que rodea el ejercicio de la diplomacia en sus diversas manifestaciones. Conoce cabalmente el contenido de las Convenciones de Viena sobre Relaciones diplomáticas y Consulares de sus derechos y obligaciones. Conoce las acciones de México en materia de protección consular.

**LRI2041 POLÍTICAS PÚBLICAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de: 1) comprender el concepto de política pública y sus principales etapas; 2) valorar críticamente el planteamiento de un problema público, el diseño de la implementación para la solución del mismo y las características de una evaluación de políticas.

**LRI2051 GEOPOLÍTICA Y RECURSOS NATURALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de hacer análisis geopolíticos de las distintas regiones y países del orbe. Puede identificar a los principales teóricos de la geopolítica y utilizar sus ideas en sus análisis. Asimismo, es capaz de identificar las principales materias primas del mundo hoy y su proyección a futuro.

**LRI2061 ESTUDIOS DE AMÉRICA LATINA**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender la historia y política recientes de los países latinoamericanos, así como sus dilemas contemporáneos.

**LRI2071 TEORÍA DE RELACIONES INTERNACIONALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de: 1) evaluar distintas teorías acerca de las acciones e interacciones de diversos actores internacionales; y 2) aplicar proposiciones generales que describen y explican distintos aspectos de las relaciones internacionales.

**LRI2081 SOCIEDAD Y POLÍTICA DE ESTADOS UNIDOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de entender la sociedad, el gobierno y la política de los Estados Unidos.

**QUINTO SEMESTRE****EDSO011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sustentable; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sustentable.

### **LPT3021 TEORÍAS Y PRÁCTICAS DEL DESARROLLO**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar procesos y prácticas de desarrollo y su sustentabilidad. De reflexionar y criticar las diferentes posiciones teóricas que los estudios de desarrollo han aportado para estudiar la problemática de desarrollo.

### **LRI3011 POLÍTICA EXTERIOR DE MÉXICO I**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar: 1) los lineamientos generales de estudio de la política exterior de México hacia Norteamérica; 2) la relevancia práctica de la política exterior de México en el concierto de las naciones; 3) la relación entre la política exterior mexicana y sus contrapartes canadiense y estadounidense; y 4) la importancia de la globalización en los ámbitos político y económico en las políticas exteriores de Canadá, Estados Unidos y México.

### **LRI3021 ÁFRICA AL SUR DEL SAHARA**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender las causas del subdesarrollo africano, así como de los problemas que enfrentan sus estados actuales. Comprende los problemas que hay en cada una de las regiones de ese continente y analiza sus causas.

### **LRI3031 UNIÓN EUROPEA**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar procesos y dinámicas de poder relacionadas con la Unión Europea. También es capaz de trabajar exitosamente en grupo.

### **TRI4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios, dedicados a tratar a profundidad temas seccionados de Relaciones internacionales.

## **SEXTO SEMESTRE**

### **LRI3041 ECONOMÍA POLÍTICA GLOBAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar procesos y dinámicas relacionadas con la economía política global, así como de trabajar y colaborar exitosamente en grupo.

### **LRI3051 SEGURIDAD EN EL CONTEXTO GLOBAL**

Al término de curso, el alumno es capaz de: 1) analizar cuestiones relacionadas con la seguridad nacional, internacional y humana; y 2) evaluar distintas formas de fomentar la seguridad humana.

### **LRI3061 ASIA**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar los cambios que se han operado en ese continente, particularmente en China, Japón, Corea, Taiwán, India, Sri Lanka y Pakistán. Asimismo se estudia los problemas que enfrentan estos países, como: Kuriles, Senkaku, Spatley y Paracel, y algunos de los problemas fronterizos.

### **LRI3071 POLÍTICA EXTERIOR DE ESTADOS UNIDOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de: 1) analizar el desarrollo de la política exterior de Estados Unidos desde 1776 hasta el momento actual; y 2) evaluar distintas interpretaciones acerca de la política exterior de Estados Unidos desde 1776 hasta el momento actual.

### **LRI3081 POLÍTICA EXTERIOR DE MÉXICO II**

Al término del curso, el alumno es capaz de conocer la historia de la política exterior de México hacia América Latina y el resto del mundo, poniendo de relieve las coyunturas y contextos históricos principales.

### **TRI4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de hacer uso de los conocimientos adquiridos durante la materia para profundizar el estudio y análisis de la política internacional.

## **SÉPTIMO SEMESTRE**

### **LDE3071 DERECHO DEL COMERCIO EXTERIOR**

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver problemas que se presentan en materia de comercio exterior a través de la argumentación legal y mediante el uso de la legislación y jurisprudencia aplicable.

### **LRI4011 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de poner en práctica los conocimientos adquiridos para evaluar y tomar parte en la solución de problemas y situaciones de su profesión. Estableciendo un vínculo entre la teoría y la práctica.

### **LRI4021 MIGRACIONES INTERNACIONALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar: 1) los lineamientos generales de estudio de las migraciones internacionales; 2) la relevancia teórica del estudio de las migraciones internacionales contemporáneas; 3) la relación entre los flujos migratorios internacionales y el ejercicio de la política nacional y transnacional; y 4) la importancia de los flujos migratorios internacionales en el estudio de los flujos del poder mundiales.

### **LRI4031 POLÍTICA DE DERECHOS HUMANOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de reflexionar y criticar las diferentes posiciones teóricas que los estudios de derechos humanos han aportado para analizar las problemáticas actuales, también es capaz de incidir en la formulación y ejecución de política nacional e internacionales acerca de los derechos humanos.

### **LRI4041 NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de: 1) comprender y aplicar estrategias y tácticas de negociación internacional; 2) analizar y evaluar las cualidades de un buen negociador internacional; y 3) analizar y evaluar el impacto de distintas variables culturales en las negociaciones internacionales.

**TRI4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de hacer uso de los conocimientos adquiridos durante la materia para profundizar el estudio y análisis de la política internacional.

**OCTAVO SEMESTRE****LRI4051 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de poner en práctica los conocimientos adquiridos para evaluar y tomar parte en la solución de problemas y situaciones de su profesión. Estableciendo un vínculo entre la teoría y la práctica.

**LRI4061 SOCIEDAD Y POLÍTICA DE CANADÁ**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar procesos políticos y dinámicas sociales relacionados con Canadá, también es capaz de trabajar exitosamente en grupo.

**LRI4071 MEDIO ORIENTE Y EL MAGREB**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar el área y sus principales problemas. Entender el llamado fundamentalismo islámico y puede analizar sus ramificaciones: yihadismo y el salafismo. El alumno analiza el conflicto árabe-israelí y sus posibles soluciones, así como los movimientos demócratas en la zona.

**LRI4081 RUSIA Y SU ENTORNO**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender el entorno jurídico que rodea el ejercicio de la diplomacia en sus diversas manifestaciones, el cabal contenido de las Convenciones de Viena sobre Relaciones Diplomáticas y Consulares, es capaz de conocer las nuevas prácticas en materia de inmunidades y privilegios diplomáticos, así como conocer las acciones de México en materia de protección consular.

**LRI4091 AMÉRICA LATINA CONTEMPORÁNEA**

Al término del curso, el alumno es capaz de entender la historia y política recientes de los países latinoamericanos, así como sus dilemas contemporáneos.

**LRI4101 GOBERNANZA GLOBAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de: 1) analizar distintos mecanismos de gobernanza global que han sido diseñados e implementados; y 2) evaluar mecanismos existentes de gobernanza global y proponer formas de mejorarlos.

# RELACIONES MULTICULTURALES

## PRIMER SEMESTRE

### **ADM1011 PANORAMA DE LA ADMINISTRACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir la naturaleza de la administración, sus características y su proceso dinámico, además de comprender la esencia de la profesión administrativa y las áreas funcionales en los negocios.

### **ESPO011 ESPAÑOL I**

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### **LAC1021 CULTURA Y SOCIEDAD**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar, identificar y argumentar los conceptos fundamentales, así como los datos y logros de la ciencia etnológica, y podrá discernir, describir, analizar y comparar la gran diversidad cultural y las semejanzas que caracterizan la vida social de las comunidades humanas.

### **LEX0111 LENGUA EXTRANJERA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### **LRI1021 INTRODUCCIÓN A LAS RELACIONES INTERNACIONALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de: 1) comprender y aplicar conceptos importantes para el análisis de las relaciones internacionales; y 2) evaluar la relevancia del estudio de las relaciones internacionales.

### **MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO**

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

## SEGUNDO SEMESTRE

### **ECO1011 PRINCIPIOS DE MICROECONOMÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los elementos básicos del análisis económico enfatizando su aplicación a la toma de decisiones del consumidor y de las empresas.

### **ESPO021 ESPAÑOL II**

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### **LAC1051 FUNDAMENTOS DEL PENSAMIENTO ANTROPOLÓGICO**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar la historia intelectual del pensamiento antropológico, desde los pensadores grecoromanos hasta la emergencia temprana de la disciplina en el siglo XIX y evaluar la persistencia de ideas antiguas en la antropología moderna.

### **LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### **LFP1011 CONTABILIDAD FINANCIERA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los diferentes tipos de organización y los diferentes estados financieros, importantes y útiles para una adecuada toma de decisiones. Asimismo, es capaz de identificar y definir un panorama preciso de lo que significa la contabilidad en las empresas y su importancia, con el fin de controlar los resultados de las mismas.

### **LRI2071 TEORÍA DE RELACIONES INTERNACIONALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de: 1) evaluar distintas teorías acerca de las acciones e interacciones de diversos actores internacionales; y 2) aplicar proposiciones generales que describen y explican distintos aspectos de las relaciones internacionales.

**LRM1011 PROBLEMAS SOCIALES DE MÉXICO**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar las bases y dimensiones de los distintos tipos de problemas sociales que enfrenta México, dominar los marcos teóricos esenciales sobre pobreza y desigualdad social y analizar las causas de violencia y conflicto, tanto político como doméstico, así como las estrategias y acciones políticas utilizadas para enfrentar los distintos tipos de problemas.

**TERCER SEMESTRE****ECO1021 PRINCIPIOS DE MACROECONOMÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar, definir y utilizar las principales variables del análisis macroeconómico de corto y largo plazo.

**INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

**LAC2021 CORRIENTES ACTUALES EN LA ANTROPOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar la historia de las ideas y pensamiento socioantropológico, de analizar las nociones en torno a la relación entre sociedad y naturaleza durante el siglo XX y de comentar y/o criticar éstas en una forma coherente y entendible.

**LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

**LMK1011 FUNDAMENTOS DE MERCADOTECNIA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los principios y los elementos clave de la mercadotecnia (producto, precio, plaza y promoción) para desarrollar una estrategia de mercado, a fin de crear valor a los clientes.

**LRI2051 GEOPOLÍTICA Y RECURSOS NATURALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de hacer análisis geopolíticos de las distintas regiones y países del orbe. Puede identificar a los principales teóricos de la geopolítica y utilizar sus ideas en sus análisis. Asimismo es capaz de identificar las principales materias primas del mundo hoy y su proyección a futuro.

**CUARTO SEMESTRE****AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y ana-

lizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

**LAC1041 ETNOLOGÍA MUNDIAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar conceptualmente y racionalmente las principales áreas culturales del mundo y los rasgos socioculturales fundamentales asociados con sociedades representativas de cada área y analizar la diversidad cultural en el mundo.

**LAD1021 COMPORTAMIENTO HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar y fomentar la comprensión de la dinámica de las personas en las organizaciones, a fin de conducirse de una forma asertiva en sus interacciones y de esta forma contribuir a los objetivos organizacionales.

**LDE3061 DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO**

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver problemas típicos del derecho internacional público, mediante la interpretación y aplicación de tratados internacionales, y con apoyo en la costumbre, la jurisprudencia y los principios generales del derecho internacional.

**LIP3041 COMUNICACIÓN Y GLOBALIZACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar por escrito los marcos teóricos a través de los cuales se analiza el desarrollo de la globalización moderna y su impacto en la comunicación y los medios dentro de contextos políticos, económicos y sociales; y de aplicar conceptos y términos adecuados a través del análisis de caso centrados en los procesos de la globalización y la comunicación, su interrelación y su impacto en un entorno local, regional y global.

**LMK3051 ESTRATEGIA DE PRECIOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar el papel estratégico del precio en las decisiones de mercadotecnia y su relación con las decisiones empresariales en la creación de valor y ventaja competitiva. Asimismo, el alumno es capaz de integrar los conocimientos adquiridos en áreas de conocimiento en economía, finanzas, operaciones y mercadotecnia para el uso de enfoques y herramientas para el pricing.

**LNI1021 GEOGRAFÍA ECONÓMICA Y EXPECTATIVAS DE DESARROLLO**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los diversos procesos de globalización, así como asuntos relacionados con aspectos económicos, sociales y políticos, que confrontan las economías en vías de desarrollo y emergentes.

## QUINTO SEMESTRE

### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sustentable; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sustentable.

### **LAC4061 ANTROPOLOGÍA APLICADA**

Al término del curso, el alumno es capaz de contrastar las diferentes corrientes epistemológicas de la antropología aplicada e identificar las posibilidades de contribución que desde nuestra disciplina se puede hacer para la resolución de problemas sociales.

### **LAD2021 DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE RECURSOS HUMANOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y aplicar los conceptos y funciones más importantes de la dirección estratégica de recursos humanos dentro de las organizaciones y de desarrollar habilidades para resolver problemas de la dirección de recursos humanos.

### **LPM2041 REDACCIÓN PERIODÍSTICA Y ESTILO**

Al término del curso, el alumno es capaz de distinguir los principios editoriales de la actividad periodística, corregir textos y redactar notas en estilo periodístico a un nivel profesional.

### **LRM3011 MESOAMÉRICA ANTIGUA**

Al término del curso, el alumno es capaz de generar un marco de los distintos paradigmas utilizados en el estudio del pasado prehispánico de México, analizar los usos del patrimonio prehispánico de su país y evaluar la relación entre la base de datos empíricos y las construcciones teóricas en torno al surgimiento de las sociedades complejas de Mesoamérica y los principales procesos involucrados en el surgimiento de la desigualdad social.

### **TRM4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y relacionar los conocimientos en algún tema de antropología, ciencias de la comunicación, negocios o relaciones internacionales desde un punto de vista actual.

## SEXTO SEMESTRE

### **LAC3081 ANTROPOLOGÍA MÉDICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir las diferentes corrientes teóricas antropológicas de la salud y enfermedad, analizar los factores que determinan la distribución del bienestar dentro de una sociedad y entre sociedades

diferentes y discutir las respuestas culturales y sociales específicas que provocan la enfermedad en varias sociedades.

### **LAQ3061 ARTE Y ARQUITECTURA PREHISPÁNICOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los distintos estilos en términos espaciales y temporales, de generar una visión específica y detallada de los sistemas simbólicos utilizados por distintas culturas de la época prehispánica en Mesoamérica, incluyendo el desarrollo de estilos regionales e internacionales, el significado histórico de los rasgos y la ideología política-religiosa; de caracterizar la historia intelectual del estudio del arte prehispánico.

### **LNI1031 ADMINISTRACIÓN INTERCULTURAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender la heterogeneidad cultural del mundo moderno desde una perspectiva policéntrica a través de la adquisición de los conceptos básicos necesarios para identificar las principales diferencias culturales entre bloques de países.

### **LPM3041 PERIODISMO DE INVESTIGACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar por escrito las diferentes definiciones del periodismo de investigación, así como sus características y de elaborar un proyecto de periodismo de investigación siguiendo las fases adecuadas, las herramientas más actuales para recabar información; así como analizar, organizar y redactar la información pertinente para el proyecto.

### **LRI4091 AMÉRICA LATINA CONTEMPORÁNEA**

Al término del curso, el alumno es capaz de entender la historia y política recientes de los países latinoamericanos, así como sus dilemas contemporáneos.

### **TRM4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y relacionar los conocimientos en algún tema de antropología, ciencias de la comunicación, negocios o relaciones internacionales desde un punto de vista actual.

## SÉPTIMO SEMESTRE

### **LAC3051 ANTROPOLOGÍA ECONÓMICA Y POLÍTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar las etnografías clásicas de la antropología económica y política e identificar y criticar de las diferentes posiciones teóricas que la antropología ha desarrollado para el estudio de las dimensiones económicas y políticas de las sociedades indígenas a nivel mundial.

### **LAC3061 ANTROPOLOGÍA LEGAL**

Al término de este curso, el alumno es capaz de identificar teorías y conceptos básicos sobre el estudio de los sistemas legales de varias sociedades, analizar los cambios en las metodologías y los temas de investigación de la antropología

legal durante el siglo veinte y relacionar estas transformaciones con los contextos sociales y políticos cambiantes de la investigación etnográfica.

#### **LAC4011 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos y adquirir destreza al integrarse a equipos multidisciplinarios para realizar trabajos específicos en las diferentes áreas de la antropología y resolver situaciones de adaptación a un nuevo entorno de trabajo.

#### **LIP4041 COMUNICACIÓN PARA EL DESARROLLO Y EL CAMBIO SOCIAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de diagnosticar necesidades de comunicación e información para el desarrollo social, y de diseñar y evaluar sistemas de comunicación o estrategias de difusión para apoyar el desarrollo y el cambio social en temas específicos previamente diagnosticados.

#### **LRI4101 GOBERNANZA GLOBAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de: 1) analizar distintos mecanismos de gobernanza global que han sido diseñados e implementados; y 2) evaluar mecanismos existentes de gobernanza global y proponer formar de mejorarlos.

#### **TRM4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y relacionar los conocimientos en algún tema de antropología, ciencias de la comunicación, negocios o relaciones internacionales desde un punto de vista actual.

## **OCTAVO SEMESTRE**

#### **LAC4051 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos y adquirir destreza al integrarse a equipos multidisciplinarios para realizar trabajos específicos en las diferentes áreas de la antropología cultural y de resolver situaciones de adaptación a un nuevo entorno de trabajo.

#### **LAQ4071 ESTUDIO DE CASOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar la metodología de su diseño de investigación, de analizar e interpretar los datos obtenidos y de producir un documento de investigación.

#### **LDE1011 DERECHOS FUNDAMENTALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar por escrito los orígenes, concepto, clasificación e importancia de los derechos fundamentales, identificar los principales instrumentos internacionales en que se contienen y manejar eficientemente los mecanismos de protección jurisdiccionales y no jurisdiccionales existentes a nivel nacional como internacional.

#### **LID4041 FORMACIÓN DE PROMOTORES COMUNITARIOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de detectar las fortalezas y debilidades de programas de formación de promotores, de acuerdo a criterios de pertinencia social y cultural, y principios de aprendizaje del adulto. Utilizar taxonomías para caracterizar el perfil deseable del promotor comunitario, y reconocer sus habilidades en casos concretos de promotores trabajando en el campo. Dominar los principios básicos para diseñar talleres de formación de promotores.

#### **LPM4011 DOCUMENTAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar por escrito diferentes tipos de documentales y de producir una pieza de documental sin diálogo y un corto documental.

#### **LRI4041 NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de: 1) comprender y aplicar estrategias y tácticas de negociación internacional; 2) analizar y evaluar las cualidades de un buen negociador internacional; y 3) analizar y evaluar el impacto de distintas variables culturales en las negociaciones internacionales.



OFERTA EDUCATIVA

---

**INGENIERÍA**

# INGENIERÍA DE ALIMENTOS

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LEXO111 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LIA1011 INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE ALIMENTOS

Al término del curso, el alumno es capaz de describir los diferentes campos de aplicación de la Ingeniería de Alimentos, distinguir los principales factores responsables del deterioro de los alimentos y combinar teoría y práctica para la preservación de alimentos representativos.

### LQU1011 QUÍMICA GENERAL

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender y manejar correctamente los temas esenciales de la química, tales como las propiedades de la materia, sus características químicas y físicas, la teoría cuántica y estructura electrónica, la energética y la dinámica de las reacciones químicas y las condiciones del equilibrio químico.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

### MAT1041 PRECÁLCULO

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar que utiliza conceptos y técnicas matemáticas elementales que le permitan resolver problemas afines a su profesión, operar eficientemente el álgebra de conjuntos en la solución de problemas propios de su ejercicio profesional, utilizar los

conceptos de álgebra para construir gráficas de funciones relacionadas a problemas actuales.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LB11011 FUNDAMENTOS DE BIOLOGÍA

Al término del curso, el alumno es capaz de reconocer los principios generales que determinan, definen y caracterizan a los seres vivos, integrar los conocimientos sobre diversidad y propiedades emergentes de la vida en el contexto fisicoquímico y evolutivo.

### LEXO121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LQ11021 BALANCES DE MATERIA

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar una metodología clara y sistemática para formular y resolver los balances de materia para diferentes procesos.

### LQ11031 INTRODUCCIÓN AL DISEÑO EN INGENIERÍA DE PROCESOS QUÍMICOS

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar cómo los ingenieros enfrentan y resuelven problemas, aumentando su conciencia e interés en los tipos de problemas enfrentados por lo(a)s ingeniero(a)s. El propósito del curso es presentar a lo(a)s estudiantes el Método Ingenieril centrándose en seis grandes metas: autorregulación, comunicación, trabajo cooperativo, solución de problemas, modelación y calidad.

### MAT1051 ÁLGEBRA LINEAL

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver sistemas de ecuaciones lineales con MATLAB, resolver ecuaciones matriciales, manejar las propiedades de determinantes, resolver problemas concretos de ángulo, distancia, intersección, po-

sición relativa, reconocer y verificar la estructura de espacios vectoriales, bases y dimensiones, construir la matriz de una transformación lineal.

### **MAT1061 CÁLCULO I**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones y problemas relacionados y de aplicar el cálculo diferencial e integral en la solución de problemas.

## **TERCER SEMESTRE**

### **LBI2081 MICROBIOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar correctamente la estructura, el metabolismo y las condiciones de crecimiento de los microorganismos, así como describir las técnicas para el cultivo y cuantificación de los microorganismos y seleccionar los métodos más adecuados para su control.

### **LBI2091 LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de trabajar en condiciones de esterilidad y desarrollar las habilidades necesarias en el laboratorio para manipular, crecer y conservar especímenes microbiológicos.

### **LEXO131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### **LQI2011 BALANCES DE ENERGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de formular y resolver el balance de energía identificando las diferentes formas de interacciones energéticas, entre un sistema y su alrededor, a través de sus fronteras, transferencias de energía como calor y trabajo, para lograr los cambios en la energía interna. Empleando información de propiedades usando tablas, diagramas termodinámicos y algunos métodos predictivos ideales para propiedades presión-volumen-temperatura (PVT), capacidad calorífica a presión y volumen constantes ( $C_p$ ,  $C_v$ ), propiedades ideales, energía interna ( $U$ ), entalpía ( $H$ ); aprenderá y desarrollará una metodología clara y sistemática para resolver los balances de energía para diferentes equipos de procesos.

### **LQI2021 LABORATORIO DE PROPIEDADES TERMOFÍSICAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar equipos y accesorios de laboratorio; así como de interpretar los resultados obtenidos, al relacionarlos con los conocimientos básicos de la termodinámica.

### **LQU1051 QUÍMICA ORGÁNICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de distinguir los diferentes grupos funcionales y las estructuras de los compuestos orgánicos e identificar diferentes reacciones orgánicas

y sus mecanismos, manejar adecuadamente la nomenclatura, estereoquímica, estructura y reactividad en procesos ácido-base.

### **MAT1071 CÁLCULO II**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones, problemas reales y de aplicar el cálculo diferencial e integral de varias variables en la solución de problemas y en la toma de decisiones.

## **CUARTO SEMESTRE**

### **FIS1011 FÍSICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los conceptos básicos relacionados con la Mecánica Clásica, el Electromagnetismo y la Óptica formalizando el manejo de las leyes de la Física Clásica.

### **LIA2011 MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir la importancia de los microorganismos en relación al deterioro de los alimentos y su prevención; en relación a la calidad sanitaria de un producto; la causa de enfermedades relacionadas al consumo de alimentos y en la fabricación de algunos productos alimenticios; de explicar cómo afectan diversos factores extrínsecos e intrínsecos a los alimentos para su adecuada conservación.

### **LIA2021 PROPIEDADES TERMODINÁMICAS DE ALIMENTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los fundamentos de la termodinámica y su relación con los procesos y reacciones que se presentan en los alimentos; así mismo, de aplicar la teoría estudiada en el curso a conceptos prácticos que expliquen la evolución de procesos biotecnológicos en función de los cambios energéticos.

### **LQU2051 QUÍMICA ANALÍTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los principios de la química analítica y aplicarlos a la resolución de problemas en química y disciplinas afines como las ciencias biológicas y de la salud.

### **LQU2061 LABORATORIO DE QUÍMICA ANALÍTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de manipular el material y equipo de laboratorio utilizado en química analítica, conocer las técnicas de análisis químico comúnmente empleadas en los laboratorios de control de calidad.

### **LQU2071 BIOQUÍMICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir correctamente la estructura, las características fisicoquímicas, la función e interacciones de las biomoléculas, así como la metodología empleada para su estudio.

**MAT2051 ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver ecuaciones ordinarias de primer orden y ecuaciones diferenciales de segundo orden no homogéneas por los métodos de variación de parámetros de coeficientes indeterminados y por medio de series de potencias; de plantear y resolver problemas de crecimiento exponencial, enfriamiento, mezclas y trayectorias ortogonales, problemas mecánicos de masa-resorte, circuitos y mezclas; de obtener la transformada de Laplace de una función a partir de la definición y usando tablas, para resolver problemas de valores iniciales para ecuaciones diferenciales lineales y para ecuaciones íntegro-diferenciales.

**QUINTO SEMESTRE****AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

**EDSO011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sustentable; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sustentable.

**INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

**LIA3011 BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir las principales rutas metabólicas en los organismos vivos, de enunciar los cambios que provocan en alimentos de origen vegetal o animal, de identificar componentes mayoritarios tales como proteínas, lípidos y grasas; y de relacionar características funcionales de los mismos en alimento específicos.

**LIA3021 LABORATORIO DE BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir los procesos bioquímicos ocurridos en sistemas vivos, de identificar las características de componentes bioquímicos en los alimentos y de comprender cómo se afectan durante el procesamiento de dichos alimentos.

**LIA3031 FENÓMENOS DE TRANSPORTE EN ALIMENTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de enlistar los fenómenos de transporte relacionados con los alimentos, de discutir sobre los fundamentos básicos de la transferencia de momento, calor y masa en las operaciones unitarias; además de describir las diferencias a considerar en toda operación física donde se manejan fluidos newtonianos y no newtonianos.

**LQI3021 MODELACIÓN Y SIMULACIÓN EN INGENIERÍA DE PROCESOS QUÍMICOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conceptos generales de programación, de desarrollar una metodología formal para la resolución de problemas con herramientas computacionales, definiendo un algoritmo y de manejar apropiadamente Excel como un software numérico interactivo, así como un lenguaje de programación VBA o Matlab, lo cual le permita resolver problemas de procesos en ingeniería química, alimentos y/o ambiental.

**SEXTO SEMESTRE****LIA3041 BIOQUÍMICA NUTRICIONAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar la forma en que cada nutriente es digerido, absorbido, transportado, almacenado y desechado por el humano, las funciones metabólicas de cada nutriente y los efectos de excesos y deficiencias de cada nutriente sobre la salud humana, de conocer los requerimientos nutricionales de cada nutriente de personas sanas dependiendo del sexo, la edad, la constitución física y población de origen; de encontrar esta información y utilizarla.

**LIA3051 TRANSFERENCIA DE MOMENTO Y REOLOGÍA DE ALIMENTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de entender y de mencionar los conceptos de reología, propiedades reológicas y operaciones unitarias de transporte de momento; de describir la metodología para el diseño de los equipos que transportan o manejan fluidos alimenticios de proceso.

**LIA3061 LABORATORIO DE TRANSFERENCIA DE MOMENTO Y REOLOGÍA DE ALIMENTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar métodos para la caracterización reológica de fluidos alimenticios, de enunciar y de manejar adecuadamente instrumentos y equipos involucrados en el transporte de fluidos alimenticios; de relacionar los conceptos de teoría con cálculos comunes en el diseño y selección de motores y equipos de bombeo, agitación y mezclado, así como en operaciones de reducción de tamaño y separación mecánica.

**LIA3071 QUÍMICA DE ALIMENTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir los principios fundamentales de los principales cambios deteriorati-

vos y benéficos que suceden en los alimentos debido a agentes endógenos y exógenos, así como también de analizar los aspectos de la funcionalidad de los principales componentes (agua, lípidos, carbohidratos, proteínas, enzimas y pigmentos) y de describir su influencia en las propiedades físicas, químicas, nutricionales y organolépticas de los alimentos.

#### **LIA3081 LABORATORIO DE QUÍMICA DE ALIMENTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar las habilidades necesarias para el manejo de material químico y biológico en la experimentación y de interpretar las observaciones y resultados obtenidos en el laboratorio.

#### **LIA3091 ANALISIS DE ALIMENTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar los principales métodos usados para cuantificar los componentes de los alimentos de tal manera que, a partir del entendimiento de los fundamentos de los mismos, elige aquél que resulta más adecuado para hacer cierta determinación en una situación dada, además de especificar las modificaciones posibles sin afectar la exactitud de los resultados y de manejar los datos y resultados obtenidos.

#### **LIA3101 LABORATORIO DE ANÁLISIS DE ALIMENTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar distintos métodos para cuantificar los componentes de los alimentos, de analizar y de discutir los resultados obtenidos, de evaluar los métodos aplicados, de recomendar el método más adecuado según la muestra y el propósito del análisis y de formular conclusiones respecto a las características de los métodos analíticos.

#### **LQ13081 CONTROL ESTADÍSTICO DE PRODUCTOS Y PROCESOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender y aplicar los principios de probabilidad y estadística para resolver problemas prácticos en la ingeniería química, alimentos y ambiental, de conocer y de desarrollar las habilidades para manejar herramientas computacionales con aplicaciones de estadística para el análisis de datos; además de interpretar los datos y gráficos con estimadores estadísticos, inferencias estadísticas y análisis de regresión.

## **SÉPTIMO SEMESTRE**

#### **LIA4011 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en los cursos previos y de desarrollar habilidades experimentales, de documentación y reporte, de análisis de procesos y proyectos en la industria por medio de actividades de prácticas profesionales o de investigación en el campo de su especialidad.

#### **LIA4021 PROCESOS DE TRANSFERENCIA DE ENERGÍA EN ALIMENTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir los fenómenos de transferencia de calor y su aplicación al diseño de equipo, tanto intercambiadores tubulares como de placa; de discutir las leyes básicas de destrucción de microorganismos y de transferencia de calor; así mismo, es capaz de especificar los criterios básicos de selección y/o diseño de intercambiadores, evaporadores, cámaras de refrigeración y equipos para el congelamiento de los alimentos.

#### **LIA4031 LABORATORIO DE PROCESOS DE TRANSFERENCIA DE ENERGÍA EN ALIMENTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en el curso de procesos de transferencia de energía en alimentos y de manejar equipos involucrados en operaciones de transferencia de calor.

#### **LIA4041 PROCESADO DE ALIMENTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de enunciar los diversos procesos de conservación de los alimentos (fermentación, salado, azucarado, curado/embutido, ahumado, empaçado), de describir los principios fundamentales que los sustentan; de calcular los equipos para procesar industrialmente productos alimenticios inocuos y de buena calidad de acuerdo a las técnicas mencionadas.

#### **LIA4051 LABORATORIO DE PROCESADO DE ALIMENTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar las bases de la metodología del procesado de alimentos con referencia especial a la prevención de la deterioración biológica, microbiológica y química; de describir las tecnologías de procesado y conservación de alimentos por medio de fermentación, curado y embutido, ahumado, salado, azucarado y empaçado.

#### **LIA4061 FISICOQUÍMICA DE ALIMENTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar la importancia de la actividad de agua en el procesamiento y la conservación de los alimentos; además de identificar y de describir sistemas y fenómenos fisicoquímicos importantes en los productos alimenticios.

#### **LIA4071 LABORATORIO DE FISICOQUÍMICA DE ALIMENTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los principios involucrados en el procesado, manejo y almacenamiento de alimentos en los cuales se ha reducido la disponibilidad de agua; de describir las propiedades fisicoquímicas y el efecto de la actividad de agua y otras variables en la cinética de deterioración; de identificar y de especificar los sistemas alimenticios y sus propiedades cuando se encuentran en gel, espuma ó emulsión.

**TIA4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios sobre temas selectos de la Ingeniería de Alimentos, de abordar problemáticas específicas de su especialidad y de plantear soluciones técnicas innovadoras.

**OCTAVO SEMESTRE****LIA4081 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en los cursos previos y de desarrollar habilidades experimentales, de documentación y reporte, de análisis de procesos y proyectos en la industria por medio de actividades de prácticas profesionales o de investigación en el campo de su especialidad.

**LIA4091 INGENIERÍA DE ALIMENTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar y aplicar las operaciones unitarias de transferencia de masa en la Ingeniería de Alimentos; de describir los principios generales de balances de materia y energía en los procesos; de relacionar los aspectos fundamentales de la transferencia de masa y de dominar la metodología para el análisis y diseño de los procesos.

**LIA4101 LABORATORIO DE INGENIERÍA DE ALIMENTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conceptos teóricos estudiados en el curso de Ingeniería de Alimentos y de desarrollar experiencias prácticas para profundizar en el análisis, diseño de procesos y equipos representativos en la industria alimentaria; también es capaz de desarrollar habilidades de laboratorio y de experimentar trabajando en proyectos relacionados con el curso teórico.

**LIA4111 PROPIEDADES FÍSICAS Y SENSORIALES DE LOS ALIMENTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir los atributos físicos y sensoriales de calidad más importantes de los alimentos y de describir las técnicas para su evaluación; también es capaz de asegurar la calidad total para la manufactura del alimento en relación con el proceso de producción y manejo posterior a su fabricación; de describir los atributos de calidad físicos, químicos, nutricionales, microbiológicos y sensoriales importantes en cada grupo de alimentos.

**LIA4121 LABORATORIO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE ALIMENTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de enlistar y de aplicar las técnicas de análisis de atributos de calidad de alimentos y de discutir el tipo de análisis de calidad adecuado al tipo de alimento.

**LIA4131 DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS Y PROCESOS DE ALIMENTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir la metodología para el diseño de productos y procesos alimentarios, de integrar conocimientos adquiridos en cursos previos sobre tecnología, ingeniería, economía y áreas relacionadas; de aplicar los procedimientos que se deben seguir para la obtención de un producto alimenticio de alta calidad que compita ventajosamente en el mercado de los alimentos procesados y de desarrollar un nuevo producto.

**TIA4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios sobre temas selectos de la Ingeniería de Alimentos; de abordar problemáticas específicas de su especialidad y de plantear soluciones técnicas innovadoras.

**TIA4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios sobre temas selectos de la Ingeniería de Alimentos; de abordar problemáticas específicas de su especialidad y de plantear soluciones técnicas innovadoras.

# INGENIERÍA AMBIENTAL

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LEX011 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LIN1011 INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA AMBIENTAL

Al término del curso, el alumno es capaz de enlistar los diferentes campos de aplicación de la Ingeniería Ambiental. De esta manera el alumno tiene la motivación adecuada para el desarrollo del trabajo académico. Por otro lado, el alumno es capaz de ubicarse correcta dentro de la Universidad para hacer uso adecuado de los servicios y tener una integración a la licenciatura.

### LQU1011 QUÍMICA GENERAL

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender y manejar correctamente los temas esenciales de la química, tales como las propiedades de la materia, sus características químicas y físicas, la teoría cuántica y estructura electrónica, la energética y la dinámica de las reacciones químicas y las condiciones del equilibrio químico.

### LQU1021 LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar la destreza adquirida para manipular material de vidrio y algunos instrumentos de uso básico en los laboratorios, determinar propiedades físicas, realizando cálculos para la preparación de soluciones, aplicando metodologías de separación y observando las buenas prácticas de laboratorio.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

### MAT1041 PRECÁLCULO

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar que utiliza conceptos y técnicas matemáticas elementales que le permitan resolver problemas afines a su profesión, operar eficientemente el álgebra de conjuntos en la solución de problemas propios de su ejercicio profesional, utilizar los conceptos de álgebra para construir gráficas de funciones relacionadas a problemas actuales.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LQI1021 BALANCES DE MATERIA

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar una metodología clara y sistemática para formular y resolver los balances de materia para diferentes procesos.

### LQI1031 INTRODUCCIÓN AL DISEÑO EN INGENIERÍA DE PROCESOS QUÍMICOS

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar cómo los ingenieros enfrentan y resuelven problemas, aumentando su conciencia e interés en los tipos de problemas enfrentados por lo(a)s ingeniero(a)s. El propósito del curso es presentar a lo(a)s estudiantes el Método Ingenieril centrándose en seis grandes metas: autorregulación, comunicación, trabajo cooperativo, solución de problemas, modelación y calidad.

### MAT1051 ÁLGEBRA LINEAL

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver sistemas de ecuaciones lineales con MATLAB, resolver ecuaciones matriciales, manejar las propiedades de determinantes, resolver problemas concretos de ángulo, distancia, intersección, posición relativa, reconocer y verificar la estructura de espacios vectoriales, bases y dimensiones, construir la matriz de una transformación lineal.

**MAT1061 CÁLCULO I**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones y problemas relacionados y de aplicar el cálculo diferencial e integral en la solución de problemas.

**TERCER SEMESTRE****AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

**INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

**LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

**LQI2011 BALANCES DE ENERGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de formular y resolver el balance de energía identificando las diferentes formas de interacciones energéticas, entre un sistema y su alrededor, a través de sus fronteras, transferencias de energía como calor y trabajo, para lograr los cambios en la energía interna. Empleando información de propiedades usando tablas, diagramas termodinámicos y algunos métodos predictivos ideales para propiedades presión-volumen-temperatura (PVT), capacidad calorífica a presión y volumen constantes ( $C_p$ ,  $C_v$ ), propiedades ideales, energía interna ( $U$ ), entalpía ( $H$ ); aprenderá y desarrollará una metodología clara y sistemática para resolver los balances de energía para diferentes equipos de procesos.

**LQI2021 LABORATORIO DE PROPIEDADES TERMOFÍSICAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar equipos y accesorios de laboratorio; así como de interpretar los resultados obtenidos, al relacionarlos con los conocimientos básicos de la termodinámica.

**LQU1051 QUÍMICA ORGÁNICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de distinguir los diferentes grupos funcionales y las estructuras de los compuestos orgánicos e identificar diferentes reacciones orgánicas y sus mecanismos, manejar adecuadamente la nomencla-

tura, estereoquímica, estructura y reactividad en procesos ácido-base.

**MAT1071 CÁLCULO II**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones, problemas reales y de aplicar el cálculo diferencial e integral de varias variables en la solución de problemas y en la toma de decisiones.

**CUARTO SEMESTRE****EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sostenible; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sostenible.

**FIS1011 FÍSICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los conceptos básicos relacionados con la Mecánica Clásica, el Electromagnetismo y la Óptica formalizando el manejo de las leyes de la Física Clásica.

**LQI2031 BALANCES DE ENTROPÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de realizar un análisis sistemático de los procesos termodinámicos usando los principios de la termodinámica; formular y resolver el balance de entropía y exergía para las diferentes formas de interacciones o transferencias de energía entre un sistema, su alrededor y el medio ambiente.

**LQI2041 LABORATORIO DE PROPIEDADES TERMOFÍSICAS AVANZADAS**

Al término del curso el alumno es capaz de formular y resolver el balance de entropía, empleando información de propiedades termofísicas usando tablas, diagramas termodinámicos y algunos métodos predictivos ideales para generar diagramas termodinámicos de energía interna ( $U$ ), presión-entalpía ( $PH$ ), temperatura-entropía ( $TS$ ) y presión-volumen ( $PV$ ); de aplicar la metodología sistemática para el análisis termodinámico de procesos.

**LQU2051 QUÍMICA ANALÍTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los principios de la química analítica y aplicarlos a la resolución de problemas en química y disciplinas afines como las ciencias biológicas y de la salud.

**LQU2061 LABORATORIO DE QUÍMICA ANALÍTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de manipular el material y equipo de laboratorio utilizado en química analítica,

conocer las técnicas de análisis químico comúnmente empleadas en los laboratorios de control de calidad.

#### **MAT2051 ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver ecuaciones ordinarias de primer orden y ecuaciones diferenciales de segundo orden no homogéneas por los métodos de variación de parámetros de coeficientes indeterminados y por medio de series de potencias; de plantear y resolver problemas de crecimiento exponencial, enfriamiento, mezclas y trayectorias ortogonales, problemas mecánicos de masa-resorte, circuitos y mezclas; de obtener la transformada de Laplace de una función a partir de la definición y usando tablas, para resolver problemas de valores iniciales para ecuaciones diferenciales lineales y para ecuaciones íntegro-diferenciales.

### **QUINTO SEMESTRE**

#### **LBI2081 MICROBIOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de explicar correctamente la estructura, el metabolismo y las condiciones de crecimiento de los microorganismos, así como describir las técnicas para el cultivo y cuantificación de los microorganismos y seleccionar los métodos más adecuados para su control.

#### **LBI2091 LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de trabajar en condiciones de esterilidad y desarrollar las habilidades necesarias en el laboratorio para manipular, crecer y conservar especímenes microbiológicos.

#### **LII2031 INGENIERÍA ECONÓMICA Y FINANCIERA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y emplear la tasa de interés como instrumento de evaluación, programar inversiones con la inclusión del tiempo como factor de análisis, definir los diferentes tipos de intereses en el mercado y analizar sus repercusiones en la inversión, distinguir el verdadero costo de una tasa de interés en la inversión, valorar y dirigir requerimientos financieros a través del tiempo.

#### **LIN3011 RECURSOS ENERGÉTICOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de enunciar las fuentes alternativas de energía provenientes de la biomasa, del sol, la energía nuclear, la proveniente del movimiento de las aguas, la proveniente de la fuerza del viento y la proveniente de la transmisión de calor de las entrañas de la tierra hacia el medio ambiente; de identificar y proponer desarrollos tecnológicos de las energías alternativas y su utilización industrial, comercial y doméstica; de calcular el impacto del uso de las energías naturales para que sean amigables con el medio ambiente teniendo como fin último el bien de la humanidad.

#### **LQI3011 SEGURIDAD EN LA INDUSTRIA DE PROCESOS QUÍMICOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los fundamentos conceptuales y de aplicación de la seguridad

y protección del medio ambiente laboral en las industrias; también es capaz de identificar los fundamentos teóricos y legales de la seguridad laboral, la seguridad de procesos e higiene ocupacional aplicables a la industria química, incluyendo la normatividad asociada y los modelos y herramientas computacionales para la aplicación de sistemas de seguridad en las industrias.

#### **LQI3021 MODELACIÓN Y SIMULACIÓN EN INGENIERÍA DE PROCESOS QUÍMICOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conceptos generales de programación, de desarrollar una metodología formal para la resolución de problemas con herramientas computacionales, definiendo un algoritmo y de manejar apropiadamente Excel como un software numérico interactivo, así como un lenguaje de programación VBA o Matlab, lo cual le permita resolver problemas de procesos en ingeniería química, alimentos y/o ambiental.

#### **LQI3041 PROCESOS DE TRANSPORTE I**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los mecanismos de los procesos de transporte de momento y calor para emplearlos en los procesos de transferencia asociados y aplicarlos a la solución de problemas industriales y ambientales.

#### **LQI3051 LABORATORIO DE PROCESOS DE TRANSPORTE I**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar, operar y experimentar con equipos, a nivel planta piloto, relacionados con los procesos de transporte de momento y de calor para interpretar los resultados y evaluar su desempeño; de relacionar estos conocimientos con los conocimientos del curso de Procesos de Transporte I.

### **SEXTO SEMESTRE**

#### **LIN3021 INGENIERÍA SUSTENTABLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los principales problemas existentes en relación al medio ambiente, de definir criterios para la detección de problemas ambientales, de analizar sus consecuencias y de proponer alternativas de solución.

#### **LIN3031 BIOTECNOLOGÍA AMBIENTAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de enumerar y calcular los parámetros de la cinética bioquímica aplicada al diseño de reactores, de enlistar la metodología adecuada para el análisis de procesos biotecnológicos intermitentes y continuos, que seleccionará los microorganismos y sistemas enzimáticos para especificar reactores microbianos y enzimáticos.

#### **LQI3081 CONTROL ESTADÍSTICO DE PRODUCTOS Y PROCESOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender y aplicar los principios de probabilidad y estadística para resol-

ver problemas prácticos en la ingeniería química, alimentos y ambiental, de conocer y desarrollar las habilidades para manejar herramientas computacionales con aplicaciones de estadística para el análisis de datos; además de interpretar los datos y gráficos con estimadores estadísticos, inferencias estadísticas y análisis de regresión.

**LQI3101 PROCESOS DE TRANSPORTE II**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los mecanismos de los procesos de transporte de masa y de aplicarlos en los procesos de transferencia asociados; y de calcular las soluciones de problemas industriales y ambientales.

**LQI3111 OPERACIONES UNITARIAS DE FLUJO DE FLUÍDOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar el comportamiento de los fluidos y de diseñar procesos de transferencia en tubos, ductos y sus accesorios.

**LQI3121 OPERACIONES UNITARIAS DE TRANSFERENCIA DE CALOR**

Al término del curso, el alumno es capaz de emplear los mecanismos de los procesos de transporte de calor en los procesos de transferencia asociados y aplicarlos a la solución de problemas industriales y ambientales.

**LQI3131 LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar, operar y experimentar con equipos, a nivel planta piloto, relacionados con el flujo de fluidos para interpretar los resultados y evaluar su desempeño, en relación con los conocimientos del curso de Operaciones Unitarias de Flujo de Fluidos.

**LQI3141 LABORATORIO DE PROCESOS DE TRANSPORTE II**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y operar equipos a nivel planta piloto relacionados con los procesos de transporte e interpretar los resultados y evaluar su desempeño, relacionándolos con los conocimientos del curso de Procesos de transporte II.

**SÉPTIMO SEMESTRE**

**LIN4011 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en los cursos previos y de desarrollar habilidades experimentales, de documentación y reporte, de análisis de procesos y proyectos en la industria por medio de actividades de prácticas profesionales o de investigación en el campo de su especialidad.

**LIN4021 PROTECCIÓN AMBIENTAL EN LA INDUSTRIA QUÍMICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los fundamentos conceptuales y de seleccionar los métodos para la

aplicación de la seguridad y protección del medio ambiente en las industrias; de describir los fundamentos teóricos y legales de la seguridad y protección del medio ambiente en las industrias, incluyendo la normatividad asociada; de utilizar y calcular, con modelos y herramientas computacionales, simulaciones y métodos para resolver problemas de protección del ambiente en las industrias.

**LIN4031 TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar las operaciones unitarias y los procesos requeridos para configurar plantas de tratamiento de aguas residuales, tanto urbanas como industriales.

**LIN4041 CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE**

Al término del curso, el alumno es capaz de argumentar sobre el origen y clasificación de los contaminantes atmosféricos, la meteorología, los procesos naturales de purificación, modelos de dispersión, equipos de control y de medición de contaminantes atmosféricos así como sobre la normatividad ambiental aplicable; de analizar los estándares de la calidad del aire nacionales e internacionales; de seleccionar y de diseñar los equipos de control de emisiones de partículas y emisiones gaseosas para minimizar la contaminación atmosférica.

**LQI4021 OPERACIONES UNITARIAS DE TRANSFERENCIA DE MASA**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los fundamentos de las operaciones unitarias que involucran transferencia de masa en fases fluidas en etapas de equilibrio; de describir los principios y de calcular con diferentes métodos el diseño de equipos de destilación, absorción, extracción y humidificación.

**TIN4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios sobre temas selectos de la Ingeniería Ambiental, de abordar problemáticas específicas de su especialidad y plantear soluciones técnicas innovadoras.

**OCTAVO SEMESTRE**

**LIN4051 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en los cursos previos y de desarrollar habilidades experimentales, de documentación y reporte, de análisis de procesos y proyectos en la industria por medio de actividades de prácticas profesionales o de investigación en el campo de su especialidad.

**LIN4061 DISEÑO DE EQUIPO DE CONTROL AMBIENTAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de establecer las condiciones y las características de los procesos industriales susceptibles de contaminar; de establecer diagramas de proceso para el tratamiento de emisiones contaminantes o

afectaciones ambientales, de diseñar los equipos que traten y reduzca el daño posible a su mínima expresión y de discriminar, en su diseño, aspectos técnicos, legales, ambientales y económicos.

#### **LIN4071 TRATAMIENTO DE RESIDUOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los diferentes tipos de residuos sólidos y sus fuentes, de enumerar las características de composición de los distintos tipos de residuos: municipales, industriales, hospitalarios, etc., de calcular propiedades físicas y químicas de los residuos sólidos, para la asignación de valor a procesos subsecuentes de tratamiento, disposición, incineración y reúso, de Proponer estrategias de manejo, almacenamiento, transporte, tratamiento, procesado, recuperación de energía, reúso y reciclaje de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos y de citar la normatividad ambiental aplicable a los residuos sólidos.

#### **LIN4081 ANÁLISIS AMBIENTALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar la teoría y de desarrollar habilidades prácticas en la realización de las pruebas desarrolladas para el análisis del aire, agua, residuos, suelo y microorganismos, de aplicar los conocimientos adquiridos en experimentos para la solución de problemas planteados ex profeso, relacionando los procesos y operaciones unitarias aplicadas a la ingeniería ambiental.

#### **TIN4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios sobre temas selectos de la Ingeniería Ambiental, de abordar problemáticas específicas de su especialidad y de plantear soluciones técnicas innovadoras.

#### **TIN4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios sobre temas selectos de la Ingeniería Ambiental, de abordar problemáticas específicas de su especialidad y de plantear soluciones técnicas innovadoras.

# INGENIERÍA BIOMÉDICA

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LBM1011 INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA BIOMÉDICA

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos y conceptos básicos de la ingeniería biomédica para resolver problemas relacionados con la instrumentación médica.

### LEX0111 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LQU1011 QUÍMICA GENERAL

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender y manejar correctamente los temas esenciales de la química, tales como las propiedades de la materia, sus características químicas y físicas, la teoría cuántica y estructura electrónica, la energética y la dinámica de las reacciones químicas y las condiciones del equilibrio químico.

### LQU1021 LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar la destreza adquirida para manipular material de vidrio y algunos instrumentos de uso básico en los laboratorios, determinar propiedades físicas, realizando cálculos para la preparación de soluciones, aplicando metodologías de separación y observando las buenas prácticas de laboratorio.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

### MAT1041 PRECÁLCULO

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar que utiliza conceptos y técnicas matemáticas elementales que le permitan resolver problemas afines a su profesión, ope-

rar eficientemente el álgebra de conjuntos en la solución de problemas propios de su ejercicio profesional, utilizar los conceptos de álgebra para construir gráficas de funciones relacionadas a problemas actuales.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LIR1031 DISEÑO DIGITAL

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y manejar el sistema numérico binario para diseñar circuitos digitales combinacionales y secuenciales.

### LIR1041 LABORATORIO DE DISEÑO DIGITAL

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar, simular e integrar circuitos lógicos combinacionales y secuenciales con aplicaciones en la electrónica digital.

### LQU1051 QUÍMICA ORGÁNICA I

Al término del curso, el alumno es capaz de distinguir los diferentes grupos funcionales y las estructuras de los compuestos orgánicos e identificar diferentes reacciones orgánicas y sus mecanismos, manejar adecuadamente la nomenclatura, estereoquímica, estructura y reactividad en procesos ácido-base.

### LQU1061 LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA I

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos para armar equipos utilizados en química orgánica y realizar operaciones de síntesis, separación, purificación e identificación; integrar a su trabajo, los reglamentos de seguridad personal, buenas prácticas de laboratorio y manipulación de residuos peligrosos.

### MAT1051 ÁLGEBRA LINEAL

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver sistemas de ecuaciones lineales con MATLAB, resolver ecuaciones ma-

triciales, manejar las propiedades de determinantes, resolver problemas concretos de ángulo, distancia, intersección, posición relativa, reconocer y verificar la estructura de espacios vectoriales, bases y dimensiones, construir la matriz de una transformación lineal.

#### **MAT1061 CÁLCULO I**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones y problemas relacionados y de aplicar el cálculo diferencial e integral en la solución de problemas.

### **TERCER SEMESTRE**

#### **INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

#### **LBM2011 ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los fundamentos de la morfología y el funcionamiento del organismo para detectar alteraciones y enfermedades.

#### **LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

#### **LMT2011 CIRCUITOS ELÉCTRICOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar las técnicas de análisis de circuitos eléctricos para diseñar aplicaciones.

#### **LMT2021 LABORATORIO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar, diseñar, sintetizar y analizar circuitos eléctricos.

#### **MAT1071 CÁLCULO II**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones, problemas reales y de aplicar el cálculo diferencial e integral de varias variables en la solución de problemas y en la toma de decisiones.

### **CUARTO SEMESTRE**

#### **AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

#### **FIS2011 MECÁNICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y aplicar las leyes de Newton así como los conceptos de conservación de momento y energía, además, de mostrar capacidad para aprender y actualizar en forma autónoma sus conocimientos en la modelación de fenómenos físicos usando el concepto de energía.

#### **LBM2021 ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los fundamentos de la morfología y el funcionamiento del organismo para detectar alteraciones y enfermedades.

#### **LMR1031 BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender la estructura, organización, compartimentación, complejidad molecular y celular necesarias para soportar los fenómenos vitales tanto a nivel de organismos unicelulares como en la integración de organismos pluricelulares.

#### **LMT2041 ELECTRÓNICA ANALÓGICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y diseñar circuitos electrónicos analógicos que sirvan como herramienta en el acondicionamiento de señales que permiten la automatización de sistemas mecatrónicos.

#### **LMT2051 LABORATORIO DE ELECTRÓNICA ANALÓGICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir el funcionamiento, construir y evaluar circuitos electrónicos analógicos que pueden emplearse en el acondicionamiento de señales que permiten la automatización de sistemas mecatrónicos.

#### **MAT2051 ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver ecuaciones ordinarias de primer orden y ecuaciones diferenciales de segundo orden no homogéneas por los métodos de variación de parámetros de coeficientes indeterminados y por medio de series de potencias; de plantear y resolver problemas de crecimiento exponencial, enfriamiento, mezclas y trayectorias ortogonales, problemas mecánicos de masa-resorte, circuitos y mezclas; de obtener la transformada de Laplace de una función a partir de la definición y usando tablas, para resolver problemas de valores iniciales para ecuaciones diferenciales lineales y para ecuaciones integro-diferenciales.

### **QUINTO SEMESTRE**

#### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México

en términos de desarrollo sostenible; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sostenible.

#### **LIR3011 SEÑALES Y SISTEMAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar, modelar, diseñar y contruir aplicaciones en comunicaciones y procesamiento de señales.

#### **LMT3011 ELECTRÓNICA DIGITAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir las características de la tecnología electrónica digital moderna y proponer su uso en sistemas mecatrónicos.

#### **LMT3021 LABORATORIO DE ELECTRÓNICA DIGITAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar, diseñar, construir y probar sistemas digitales que pueden ser aplicados en la construcción de sistemas mecatrónicos.

#### **LQU2011 FISCOQUÍMICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de interpretar los diversos procesos de intercambio de energía, mediante el uso adecuado de los principios de la termodinámica, calcular calores de reacción y referirlos correctamente a los estados estándares, aplicar los criterios de espontaneidad y equilibrio a diversos sistemas químicos y biológicos, usar de manera adecuada el concepto de potencial químico para interpretar fenómenos fisicoquímicos.

#### **LQU2071 BIOQUÍMICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir correctamente la estructura, las características fisicoquímicas, la función e interacciones de las biomoléculas, así como la metodología empleada para su estudio.

#### **MAT2061 PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los conceptos básicos de estadística y probabilidad, y analizar en forma gráfica y numérica la distribución de un conjunto de datos cuantitativos, de emplear diferentes modelos discretos y continuos para cálculo de probabilidades de fenómenos de la vida real y aplicar metodología estadística en los procesos de toma de decisiones ante fenómenos inciertos.

## **SEXTO SEMESTRE**

#### **LBC3071 FISIOPATOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de interpretar los mecanismos básicos de los procesos patológicos compartidos por diferentes enfermedades y los mecanismos específicos que participan en la producción y manifestaciones clínicas de estas enfermedades.

#### **LBM3011 BIOMECÁNICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de determinar y aplicar los principios de la mecánica para modelar o predecir el comportamiento mecánico de cualquier sistema vivo.

#### **LBM3021 INSTRUMENTACIÓN BIOMÉDICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender y analizar las características de operación y desempeño de un instrumento de medición en aplicaciones médicas.

#### **LBM3031 LABORATORIO DE INSTRUMENTACIÓN BIOMÉDICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar e implementar circuitos electrónicos empleando sensores, amplificadores operacionales, convertidores analógicos-digitales y digitales-analógicos para la adquisición y acondicionamiento de señales y/o cantidades físicas.

#### **LIR3061 PROCESAMIENTO DE SEÑALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y diseñar sistemas para el procesamiento analógico y digital de señales con aplicaciones en comunicaciones.

#### **LIR3071 REDES DE COMUNICACIONES**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los conceptos fundamentales de comunicación de datos digitales, el proceso de diseño y la operación global de una red de comunicaciones.

#### **LIR3111 LABORATORIO DE PROCESAMIENTO DE SEÑALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y diseñar sistemas para procesar señales en el dominio del tiempo y la frecuencia con aplicaciones en sistemas de comunicaciones y de potencia.

## **SÉPTIMO SEMESTRE**

#### **LAD4071 ADMINISTRACIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar las técnicas y herramientas de la administración de proyectos a través de una metodología completa y coherente, válida para cualquier tipo de proyectos, incluyendo aspectos organizacionales, humanos y técnicos.

#### **LBM4011 SEGURIDAD E INSTALACIONES HOSPITALARIAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar, calcular, asesorar, evaluar proyectos, dirigir o mantener instalaciones hospitalarias.

#### **LBM4021 INSTRUMENTACIÓN BIOMÉDICA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de proporcionar información básica sobre el instrumental electrónico de uso más frecuente en el ámbito hospitalario y de los principios fisiológicos y físicos involucrados.

#### **LBM4031 LABORATORIO DE CONTROL**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los cono-

cimientos para modelar y diseñar sistemas de control análogo en aplicaciones de automatización.

#### **LBM4041 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de poner en práctica los conocimientos adquiridos en su licenciatura para diagnosticar, planear, evaluar y tomar parte en la solución de problemas y situaciones de su profesión, estableciendo un vínculo entre la teoría y la práctica, entre la universidad y la sociedad, entre sus aspiraciones y las necesidades de su entorno.

#### **LIR4031 SISTEMAS DE CONTROL**

Al término del curso, el alumno es capaz de modelar, analizar, simular e integrar sistemas físicos de control aplicado a sistemas electrónicos y mecatrónicos.

#### **LMR3041 BIOÉTICA MÉDICA Y CALIDAD EN LOS SERVICIOS DE SALUD**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar los valores éticos y las normas jurídicas que puedan aplicar a situaciones relacionadas en el área de la salud y la vida, exaltando su importancia en la práctica profesional del médico para salvaguardar la dignidad y los derechos de las personas a su cuidado, mediante una práctica de calidad y calidez en los servicios de salud.

## **OCTAVO SEMESTRE**

#### **LBM4151 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de poner en práctica los conocimientos adquiridos en su licenciatura para diagnosticar, planear, evaluar y tomar parte en la solución de problemas y situaciones de su profesión, estableciendo un vínculo entre la teoría y la práctica, entre la universidad y la sociedad.

#### **LBM4161 BIOMATERIALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las diferentes clases y propiedades de los biomateriales que se utilizan hoy en día en dispositivos médicos como implantes para el cuerpo o que se encuentran en contacto con fluidos corporales.

#### **LBM4171 LABORATORIO DE SISTEMAS BIOMÉDICOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar, proyectar y diseñar un sistema de medición o diagnóstico biomédico y evaluar los resultados del producto entregable derivado del mismo en forma de un sistema, circuito, proceso, algoritmo o metodología.

#### **LIR3091 SISTEMAS INTELIGENTES**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar conocimientos de lógica difusa y de algoritmos genéticos para apli-

caciones en sistemas de control y dispositivos de decisiones computarizados.

#### **LMR3161 IMAGENOLÓGIA**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los fundamentos del conocimiento de la Imagenología, analizar las alteraciones funcionales que se presentan en la enfermedad y aplicar el razonamiento científico con una actitud crítica que correlacione el conocimiento de la fisiopatología, la prevención o en su defecto el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación adecuados.

#### **TBM4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para abordar los temas de aplicaciones.

#### **TBM4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para abordar los temas de aplicaciones.

#### **TBM4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para abordar los temas de aplicaciones.

# INGENIERÍA CIVIL

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LAR2011 MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los materiales utilizados en edificación; identificar las diversas alternativas a utilizar en las diferentes etapas constructivas y de establecer los criterios de selección de los materiales y elementos constructivos más adecuados.

### LEXO111 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LIC1011 LABORATORIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y distinguir las principales propiedades mecánicas de los materiales más importantes de la industria de la construcción, establecer la relación de estos con la función que cumplen en una obra y con el control de calidad.

### LIC1021 DIBUJO APLICADO A LA INGENIERÍA CIVIL

Al término del curso el alumno será capaz de demostrar el dominio de distintos comandos del dibujo asistido por computadora, así como conceptos de escalas, manejo de capas, dimensionamientos y aspectos metodológicos y tecnológicos que le permiten identificar y resolver problemas propios de la profesión con la ayuda de esta herramienta computacional.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

### MAT1041 PRECÁLCULO

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar que utiliza conceptos y técnicas matemáticas elementales que

le permitan resolver problemas afines a su profesión, operar eficientemente el álgebra de conjuntos en la solución de problemas propios de su ejercicio profesional, utilizar los conceptos de álgebra para construir gráficas de funciones relacionadas a problemas actuales.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LEXO121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LIC1031 TOPOGRAFÍA

Al término del curso, el alumno será capaz de aplicar los distintos métodos de medición de distancias horizontales y verticales para poder realizar levantamientos topográficos, además de emplear los métodos de levantamiento topográfico para ejercer su profesión con ética y en beneficio del desarrollo social y del cuidado del medio ambiente.

### LIC1041 LABORATORIO DE TOPOGRAFÍA

Al término del curso, el alumno es capaz de realizar levantamientos planimétricos y altimétricos básicos empleando métodos y recursos tecnológicos actuales, además de trabajar en equipo para desarrollar soluciones a problemas de topografía básica.

### LIC1051 PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de conocer los procesos y procedimientos utilizados en la construcción, identificar las diversas etapas constructivas y es capaz de seleccionar el método y los elementos más adecuados para el proceso constructivo de acuerdo a una lógica cronológica y de procedimiento.

### MAT1051 ÁLGEBRA LINEAL

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver sistemas de ecuaciones lineales con MATLAB, resolver ecuaciones matriciales, manejar las propiedades de determinantes, resolver

problemas concretos de ángulo, distancia, intersección, posición relativa, reconocer y verificar la estructura de espacios vectoriales, bases y dimensiones, construir la matriz de una transformación lineal.

#### **MAT1061 CÁLCULO I**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones y problemas relacionados y de aplicar el cálculo diferencial e integral en la solución de problemas.

### **TERCER SEMESTRE**

#### **INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

#### **LAR3031 INSTALACIONES BÁSICAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de establecer la importancia de las instalaciones eléctrica, hidráulica, sanitaria y gas como las redes que dan servicio y posibilitan el funcionamiento de un proyecto arquitectónico. Puede identificar las distintas características y condicionantes de cada tipo de instalación y domina los métodos de cálculo y las maneras más adecuadas de integrar las instalaciones al proyecto.

#### **LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

#### **LIC2011 INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA ESTRUCTURAL**

Al término del curso, el alumno será capaz de identificar los distintos sistemas de fuerzas que actúan en partículas y cuerpos rígidos para analizar sus condiciones de equilibrio, así como sus dispositivos de sujeción o unión con otros elementos estructurales.

#### **LIC2021 DISEÑO GEOMÉTRICO DE CARRETERAS**

Al término del curso, el alumno conocerá el proceso de planeación y diseño de una carretera con base a normas y especificaciones, identificando los elementos que conforman el diseño geométrico de un camino abierto, y será capaz de proyectar los diferentes trabajos y estudios a realizar en el diseño de una vía terrestre.

#### **MAT1071 CÁLCULO II**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones, problemas reales y de aplicar el cálculo diferen-

cial e integral de varias variables en la solución de problemas y en la toma de decisiones.

### **CUARTO SEMESTRE**

#### **AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

#### **LIC2031 ESTRUCTURAS ISOSTÁTICAS**

Al término del curso, el alumno será capaz de identificar los distintos elementos estructurales y sus vinculaciones internas y externas en el marco de su composición estructural, así como clasificar los sistemas estructurales según su idealización espacial.

#### **LIC2041 COMPORTAMIENTO DE MATERIALES I**

Al término del curso, el alumno aplicará las bases del análisis cualitativo y cuantitativo de los sólidos deformables para determinar su comportamiento, resistencia, rigidez y estabilidad a distintas sollicitaciones y/o a combinaciones de ellas, tales como carga axial pura, fuerza cortante y momento flector.

#### **LIC2051 MECÁNICA DE SUELOS I**

Al término del curso, el alumno identificará y clasificará los diferentes tipos de suelos, distinguiendo sus propiedades, hidráulicas, plásticas y granulométricas, permitiendo determinar el comportamiento del suelo en condiciones diversas de esfuerzos y flujo hidráulico.

#### **LIC2061 LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS**

Al término del curso, el alumno será capaz de realizar pruebas de laboratorio estandarizadas para caracterizar diferentes tipos de suelos, así como para determinar sus propiedades mecánicas de interés para un ingeniero civil.

#### **LIC2071 MOVIMIENTO DE TIERRAS**

Al término del curso, el alumno será capaz de identificar, analizar y organizar la maquinaria y los equipos de tipo pesado que intervienen en movimiento de materiales térreos en obras de gran volumen en la ingeniería Civil, así como su aplicación en procesos constructivos para resolver una obra civil en tiempo y costo.

#### **MAT2051 ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver ecuaciones ordinarias de primer orden y ecuaciones diferenciales de segundo orden no homogéneas por los métodos de variación de parámetros de coeficientes indeterminados y por medio de series de potencias; de plantear y resolver problemas de

crecimiento exponencial, enfriamiento, mezclas y trayectorias ortogonales, problemas mecánicos de masa-resorte, circuitos y mezclas; de obtener la transformada de Laplace de una función a partir de la definición y usando tablas, para resolver problemas de valores iniciales para ecuaciones diferenciales lineales y para ecuaciones íntegro-diferenciales.

## QUINTO SEMESTRE

### EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sostenible; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sostenible.

### LAR4021 COSTOS DE CONSTRUCCIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar la metodología utilizada en el costeo de un proyecto arquitectónico y dominar los diferentes elementos que intervienen en su proceso, identificando los principales sistemas manuales y automatizados utilizados para elaborar un presupuesto.

### LIC3011 COMPORTAMIENTO DE MATERIALES II

Al término del curso, el alumno aplicará las bases del análisis cualitativo y cuantitativo de los sólidos deformables para determinar su comportamiento, resistencia, rigidez y estabilidad a distintas sollicitaciones y/o a combinaciones de ellas, tales como torsión, carga axial y flexión, carga axial y torsión, para lo cual deberán determinarse previamente los estados generalizados de esfuerzos y de deformaciones.

### LIC3021 HIDRÁULICA GENERAL

Al término del curso, el alumno será capaz de operar los conceptos básicos de las propiedades de los fluidos en general y del agua en lo particular, así como solucionar problemas relacionados con la hidrostática, el flujo en tuberías y en canales abiertos.

### LIC3031 LABORATORIO DE HIDRAULICA GENERAL

Al término del curso, el alumno será capaz de identificar y aplicar la metodología experimental como apoyo en el análisis y solución de problemas hidráulicos.

### LIC3041 MECÁNICA DE SUELOS II

Al término del curso, el alumno identificará y aplicará el concepto de consolidación de un suelo para determinar sus posibles asentamientos, y aplicará el concepto de esfuerzo cortante para caracterizar el comportamiento de la masa del suelo en situaciones de empuje, estabilidad de taludes y compactación.

### LIM3051 LABORATORIO DE MECÁNICA DE SÓLIDOS

Al término del curso, el alumno es capaz de una visualización física de las propiedades que poseen los elementos estructurales con respecto a su comportamiento, resistencia, rigidez y estabilidad al ser sometidos a diferentes cargas.

### MAT2061 PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los conceptos básicos de estadística y probabilidad, y analizar en forma gráfica y numérica la distribución de un conjunto de datos cuantitativos, de emplear diferentes modelos discretos y continuos para cálculo de probabilidades de fenómenos de la vida real y aplicar metodología estadística en los procesos de toma de decisiones ante fenómenos inciertos.

## SEXTO SEMESTRE

### LAR4091 PLANEACIÓN Y CONTROL DE OBRA

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar las distintas herramientas de planeación y control de obra así como de identificar el proceso de planeación como una parte fundamental de la realización de la obra arquitectónica y de entender la organización de la obra en el tiempo y en el costo como un valioso elemento para la toma de decisiones.

### LIC3051 SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Al término del curso, el alumno identificará, analizará y diseñará los componentes de un sistema de agua potable, un alcantarillado sanitario y un alcantarillado pluvial.

### LIC3061 ANÁLISIS MATRICIAL DE ESTRUCTURAS

Al término del curso, el alumno aplicará el método matricial de las rigideces (método de los desplazamientos) para el análisis de estructuras reticulares planas y analizar estructuras reticulares planas, asimétricas y simétricas, tales como armaduras, vigas y marcos.

### LIC3071 DISEÑO Y CONSERVACIÓN DE PAVIMENTOS

Al término del curso, el alumno identificará las características de los materiales utilizados en la estructura de un pavimento y aplicará los conceptos generales del diseño de pavimentos para diseñar, por diferentes metodologías, pavimentos flexibles y rígidos.

### LIC3081 LABORATORIO DE PAVIMENTOS

Al término del curso, el alumno identificará y usará los métodos de prueba para caracterizar las propiedades físicas de los asfaltos y materiales térreos utilizados en la construcción de caminos y terracerías.

### LQU1011 QUÍMICA GENERAL

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender y manejar correctamente los temas esenciales de la química,

tales como las propiedades de la materia, sus características químicas y físicas, la teoría cuántica y estructura electrónica, la energética y la dinámica de las reacciones químicas y las condiciones del equilibrio químico.

#### **LQU1021 LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar la destreza adquirida para manipular material de vidrio y algunos instrumentos de uso básico en los laboratorios, determinar propiedades físicas, realizando cálculos para la preparación de soluciones, aplicando metodologías de separación y observando las buenas prácticas de laboratorio.

## **SÉPTIMO SEMESTRE**

#### **LIC4011 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno será capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en su licenciatura para diagnosticar, planear, evaluar y tomar parte en la solución de problemas y situaciones de su profesión, estableciendo un vínculo entre la teoría y la práctica, entre la universidad y la sociedad, entre sus aspiraciones y las necesidades de su entorno.

#### **LIC4021 TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y RESIDUAL**

Al término del curso, el alumno identificará las necesidades de tratamiento del agua potable y residual municipal, y fundamentará el diseño de trenes de tratamiento tradicionales que permitan un uso determinado de cada una de ellas.

#### **LIC4031 LABORATORIO DE CALIDAD DEL AGUA**

Al término del curso, el alumno usará el equipo de laboratorio de Calidad del Agua para evaluar las características físicas, químicas y biológicas del agua potable y residual a través de la realización de pruebas estándar, e identificará los procesos y operaciones unitarias empleados para el tratamiento convencional y avanzado del agua potable y residual.

#### **LIC4041 HIDROLOGÍA**

Al término del curso, el alumno será capaz de resolver problemas relacionados con la ocurrencia de la precipitación, la infiltración y la evapotranspiración, y aplicará los conceptos y técnicas necesarios para solución de problemas relacionados con el flujo del agua subterránea, tránsito de avenidas por vasos y cauces y obtención de tormentas y avenidas de diseño.

#### **LIC4051 DISEÑO EN ACERO**

Al término del curso, el alumno identificará y aplicará los criterios teóricos y experimentales en los que se fundamentan los métodos de diseño por esfuerzos de resistencia última en elementos estructurales de acero, e interpretará las normas de diseño de elementos estructurales de acero conforme al Reglamento de Construcciones del Distrito Federal y a las normas y especificaciones del Instituto Americano para la Construcción de Acero.

#### **LIC4061 DISEÑO EN CONCRETO REFORZADO**

Al término del curso, el alumno identificará el comportamiento, modo y mecanismo de falla de elementos de concreto reforzado sometidos a las solicitaciones más comunes, y aplicará los criterios teórico-experimentales en los que se basa el método de resistencia última, para el dimensionamiento de elementos estructurales de concreto reforzado.

#### **TIC4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno será capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para abordar los temas de aplicaciones.

## **OCTAVO SEMESTRE**

#### **LIC4071 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno será capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en su licenciatura, para diagnosticar, planear, evaluar y tomar parte en la solución de problemas y situaciones de su profesión, estableciendo un vínculo entre la teoría y la práctica, entre la universidad y la sociedad.

#### **LIC4081 ANÁLISIS Y DISEÑO DE APROVECHAMIENTOS HIDRÁULICOS**

Al término del curso, el alumno será capaz de resolver problemas relacionados con el diseño hidrológico de presas de almacenamiento, alcantarillas y puentes, así como resolver problemas relacionados con el análisis y selección de bombas y turbinas.

#### **LIC4091 ANÁLISIS Y DISEÑO ESTRUCTURAL POR COMPUTADORA**

Al término del curso, el alumno será capaz de aplicar un programa de computadora especializado para el análisis y diseño estructural, para resolver diversos ejemplos prácticos de análisis y diseño por cargas gravitacionales y accidentales, tanto en estructuras de concreto como de acero.

#### **LIC4101 CIMENTACIONES**

Al término del curso, el alumno distinguirá los diferentes tipos de soluciones a problemas de cimentaciones, seleccionando y dimensionando geotécnicamente cimentaciones superficiales, profundas o estructuras de contención cumpliendo los requerimientos de servicio y estabilidad, analizando capacidad de carga y asentamientos.

#### **TIC4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno será capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para abordar los temas de aplicaciones.

#### **TIC4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno será capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para abordar los temas de aplicaciones.

# INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LEXO111 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LIR1011 INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA ELECTRÓNICA

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los principios de análisis y diseño de circuitos digitales básicos y circuitos analógicos resistivos.

### LIS1011 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los conceptos básicos de estructuras, condicionantes, variables, encabezados para realizar programas que solucionen problemas en general.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

### MAT1041 PRECÁLCULO

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar que utiliza conceptos y técnicas matemáticas elementales que le permitan resolver problemas afines a su profesión, operar eficientemente el álgebra de conjuntos en la solución de problemas propios de su ejercicio profesional, utilizar los conceptos de álgebra para construir gráficas de funciones relacionadas a problemas actuales.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y ad-

ministrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LEXO121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LIR1021 TEORÍA DE CIRCUITOS

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar, modelar, simular y verificar circuitos electrónicos con la ayuda de la herramienta computacional especializada.

### LIR1031 DISEÑO DIGITAL

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y manejar el sistema numérico binario para diseñar circuitos digitales combinacionales y secuenciales.

### LIR1041 LABORATORIO DE DISEÑO DIGITAL

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar, simular e integrar circuitos lógicos combinacionales y secuenciales con aplicaciones en la electrónica digital.

### LIS1031 PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar y programar con el paradigma orientado a objetos, y de conocer y aplicar técnicas de diseño, notación UML (UNIFIED MODELING LANGUAGE) y el lenguaje de programación Java o C#.

### MAT1051 ÁLGEBRA LINEAL

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver sistemas de ecuaciones lineales con MATLAB, resolver ecuaciones matriciales, manejar las propiedades de determinantes, resolver problemas concretos de ángulo, distancia, intersección, posición relativa, reconocer y verificar la estructura de espacios vectoriales, bases y dimensiones, construir la matriz de una transformación lineal.

### MAT1061 CÁLCULO I

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones y problemas relacionados y de aplicar el cálculo diferencial e integral en la solución de problemas.

## TERCER SEMESTRE

### FIS2011 MECÁNICA

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y aplicar las leyes de Newton así como los conceptos de conservación de momento y energía, además, de mostrar capacidad para aprender y actualizar en forma autónoma sus conocimientos en la modelación de fenómenos físicos usando el concepto de energía.

### INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

### LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LIR2011 CIRCUITOS ELECTRÓNICOS

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar el análisis y diseño de circuitos amplificadores en diferentes configuraciones y tecnologías para aplicaciones de regulación de voltaje, rectificación y conmutación.

### LIR2021 LABORATORIO DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar, analizar e integrar circuitos amplificadores en diferentes configuraciones y tecnologías para aplicaciones de regulación de voltaje, rectificación y conmutación.

### MAT1071 CÁLCULO II

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones, problemas reales y de aplicar el cálculo diferencial e integral de varias variables en la solución de problemas y en la toma de decisiones.

## CUARTO SEMESTRE

### AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

### FIS3011 ELECTROMAGNETISMO

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender los fenómenos eléctricos y magnéticos, analizar situaciones cotidianas para abstraer los fenómenos estudiados y resolver

problemas relacionados con ellos. Además, será capaz de traducir los procesos estudiados al lenguaje de las matemáticas para cuantificarlos.

### LIR2031 DISEÑO ANALÓGICO

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y diseñar amplificadores de señal de una o varias etapas empleando diferentes tipos de transistores y configuraciones.

### LIR2041 LABORATORIO DE DISEÑO ANALÓGICO

Al término el curso, el alumno es capaz de construir, simular y evaluar el comportamiento de circuitos electrónicos analógicos, discretos e integrados, poniendo énfasis en el uso de los instrumentos de laboratorio y las herramientas de cómputo apropiadas.

### LIR2051 MICROCONTROLADORES Y MICROPROCESADORES

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar la arquitectura de microprocesadores y microcontroladores para diseñar sistemas digitales en aplicaciones de instrumentación, automatización y procesamiento.

### LIR2061 LABORATORIO DE MICROCONTROLADORES

Al término del curso, el alumno es capaz de optimizar la eficiencia de los sistemas digitales, basados en el uso de herramientas computacionales, mediante la optimización en la generación de programas en lenguajes ensamblador y de alto nivel.

### MAT2051 ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver ecuaciones ordinarias de primer orden y ecuaciones diferenciales de segundo orden no homogéneas por los métodos de variación de parámetros de coeficientes indeterminados y por medio de series de potencias; de plantear y resolver problemas de crecimiento exponencial, enfriamiento, mezclas y trayectorias ortogonales, problemas mecánicos de masa-resorte, circuitos y mezclas; de obtener la transformada de Laplace de una función a partir de la definición y usando tablas, para resolver problemas de valores iniciales para ecuaciones diferenciales lineales y para ecuaciones íntegro-diferenciales.

### MAT2091 CÁLCULO VECTORIAL

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear, resolver e interpretar problemas que involucren los conceptos de trayectoria, vectores velocidad, aceleración, tangente, normal y binormal. Manejar e interpretar los conceptos de gradiente, divergencia y rotacional, así como sus interrelaciones. Plantear, resolver e interpretar problemas que involucren integrales de línea y de superficie. Manejar e interpretar los teoremas de Green, Stokes y de la divergencia de Gauss. Calcular el gradiente, la divergencia y el rotacional en los sistemas coordenados rectangular, cilíndrico y esférico.

**QUINTO SEMESTRE****EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sustentable; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sustentable.

**LIR3011 SEÑALES Y SISTEMAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar, modelar, diseñar y contruir aplicaciones en comunicaciones y procesamiento de señales.

**LIR3021 INSTRUMENTACIÓN Y MEDICIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de distinguir y aplicar los conceptos básicos de la medición de variables físicas para aplicaciones industriales.

**LIR3031 LABORATORIO DE INSTRUMENTACIÓN Y MEDICIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar, analizar e integrar circuitos para realizar mediciones en aplicaciones industriales.

**LIR3041 SISTEMAS RECONFIGURABLES**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar, diseñar e implementar procesadores con lógica reconfigurable utilizando VHDL (Very high speed integrated circuits Hardware Description Language).

**LIS3031 BASES DE DATOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de modelar y desarrollar los sistemas de gestión de bases de datos para la administración de la información.

**MAT2061 PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los conceptos básicos de estadística y probabilidad, y analizar en forma gráfica y numérica la distribución de un conjunto de datos cuantitativos, de emplear diferentes modelos discretos y continuos para cálculo de probabilidades de fenómenos de la vida real y aplicar metodología estadística en los procesos de toma de decisiones ante fenómenos inciertos.

**SEXTO SEMESTRE****INF2011 INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y aplicar los conceptos y metodologías fundamentales para el desarrollo de innovaciones tecnológicas, particularmente a través del trabajo en equipos multi-disciplinarios.

**LIR3051 COMUNICACIONES DIGITALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y diseñar sistemas de comunicaciones para aplicaciones de comprensión de datos, detección, correcciones de errores, criptografía y detección de señales de ruido.

**LIR3061 PROCESAMIENTO DE SEÑALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y diseñar sistemas para el procesamiento analógico y digital de señales con aplicaciones en comunicaciones.

**LIR3071 REDES DE COMUNICACIONES**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los conceptos fundamentales de comunicación de datos digitales, el proceso de diseño y la operación global de una red de comunicaciones.

**LIR3081 ENERGÍAS RENOVABLES**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos para el diseño e integración de sistemas para producir energía alternativa.

**LIR3091 SISTEMAS INTELIGENTES**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar conocimientos de lógica difusa y de algoritmos genéticos para aplicaciones en sistemas de control y dispositivos de decisiones computarizados.

**LIR3101 LABORATORIO DE REDES DE COMUNICACIONES**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar, aplicar e integrar una red de comunicaciones, empleando los protocolos de comunicación para comunicación alámbrica e inalámbrica.

**LIR3111 LABORATORIO DE PROCESAMIENTO DE SEÑALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y diseñar sistemas para procesar señales en el dominio del tiempo y la frecuencia con aplicaciones en sistemas de comunicaciones y de potencia.

**SÉPTIMO SEMESTRE****LAD4071 ADMINISTRACIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar las técnicas y herramientas de la administración de proyectos a través de una metodología completa y coherente, válida para cualquier tipo de proyectos, incluyendo aspectos organizacionales, humanos y técnicos.

**LIR4011 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de poner en práctica los conocimientos adquiridos en su licenciatura para

diagnosticar, planear, evaluar y tomar parte en la solución de problemas y situaciones de su profesión, estableciendo un vínculo entre la teoría y la práctica, entre la universidad y la sociedad, entre sus aspiraciones y las necesidades de su entorno.

#### **LIR4021 REDES AUTOMOTRICES**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar, manejar y comprender el funcionamiento de una red de datos aplicada a sistemas distribuidos automotrices.

#### **LIR4031 SISTEMAS DE CONTROL**

Al término del curso, el alumno es capaz de modelar, analizar, simular e integrar sistemas físicos de control aplicado a sistemas electrónicos y mecatrónicos.

#### **LIR4041 MÁQUINAS ELÉCTRICAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar, operar y dar mantenimiento a máquinas eléctricas tales como transformadores, motores, generadores para diferentes aplicaciones.

#### **LIR4051 LABORATORIO DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar, usar y aplicar componentes, equipo y software de ingeniería electrónica para aplicaciones de automatización y control.

## **OCTAVO SEMESTRE**

#### **LIR4061 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de poner en práctica los conocimientos adquiridos en su licenciatura para diagnosticar, planear, evaluar y tomar parte en la solución de problemas y situaciones de su profesión, estableciendo un vínculo entre la teoría y la práctica, entre la universidad y la sociedad.

#### **LIR4071 AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar, analizar, identificar e integrar soluciones prácticas para el manejo de sistemas automatizados.

#### **LIR4081 ELECTRÓNICA DE POTENCIA**

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar, construir y probar sistemas de electrónica de potencia en diferentes aplicaciones de automatización, domótica y robótica.

#### **LMT4031 LABORATORIO DE AUTOMATIZACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar, analizar e implementar aplicaciones que empleen controladores lógicos programables (PLC's) y elementos oleoneumáticos en la automatización industrial.

#### **TIR4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para abordar los temas de aplicaciones.

#### **TIR4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para abordar los temas de aplicaciones.

#### **TIR4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para abordar los temas de aplicaciones.

# INGENIERÍA EN ENERGÍA

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LEX011 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LIY011 INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA EN ENERGÍA

Contrastar las diversas formas de energía que han existido a través de la historia hasta la actualidad mediante la revisión, estudio y análisis de las mismas a fin de identificar sus características, ventajas y desventajas.

### LQU1011 QUÍMICA GENERAL

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender y manejar correctamente los temas esenciales de la química, tales como las propiedades de la materia, sus características químicas y físicas, la teoría cuántica y estructura electrónica, la energética y la dinámica de las reacciones químicas y las condiciones del equilibrio químico.

### LQU1021 LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar la destreza adquirida para manipular material de vidrio y algunos instrumentos de uso básico en los laboratorios, determinar propiedades físicas, realizando cálculos para la preparación de soluciones, aplicando metodologías de separación y observando las buenas prácticas de laboratorio.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

### MAT1041 PRECÁLCULO

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar que utiliza conceptos y técnicas matemáticas elementales que le permitan resolver problemas afines a su profesión, operar eficientemente el álgebra de conjuntos en la solución de problemas propios de su ejercicio profesional, utilizar los conceptos de álgebra para construir gráficas de funciones relacionadas a problemas actuales.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### FIS1011 FÍSICA

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los conceptos básicos relacionados con la Mecánica Clásica, el Electromagnetismo y la Óptica formalizando el manejo de las leyes de la Física Clásica.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LQI1021 BALANCES DE MATERIA

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar una metodología clara y sistemática para formular y resolver los balances de materia para diferentes procesos.

### MAT1051 ÁLGEBRA LINEAL

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver sistemas de ecuaciones lineales con MATLAB, resolver ecuaciones matriciales, manejar las propiedades de determinantes, resolver problemas concretos de ángulo, distancia, intersección, posición relativa, reconocer y verificar la estructura de espacios vectoriales, bases y dimensiones, construir la matriz de una transformación lineal.

### MAT1061 CÁLCULO I

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones y problemas relacionados y de aplicar el cálculo diferencial e integral en la solución de problemas.

## TERCER SEMESTRE

### INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

### LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y

comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

#### **LIS1011 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los conceptos básicos de estructuras, condicionantes, variables, encabezados para realizar programas que solucionen problemas en general.

#### **LQI2011 BALANCES DE ENERGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de formular y resolver el balance de energía identificando las diferentes formas de interacciones energéticas, entre un sistema y su alrededor, a través de sus fronteras, transferencias de energía como calor y trabajo, para lograr los cambios en la energía interna. Empleando información de propiedades usando tablas, diagramas termodinámicos y algunos métodos predictivos ideales para propiedades presión-volumen-temperatura (PVT), capacidad calorífica a presión y volumen constantes ( $C_p$ ,  $C_v$ ), propiedades ideales, energía interna ( $U$ ), entalpía ( $H$ ); aprenderá y desarrollará una metodología clara y sistemática para resolver los balances de energía para diferentes equipos de procesos.

#### **LQI2021 LABORATORIO DE PROPIEDADES TERMOFÍSICAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar equipos y accesorios de laboratorio; así como de interpretar los resultados obtenidos, al relacionarlos con los conocimientos básicos de la termodinámica.

#### **LQU1051 QUÍMICA ORGÁNICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de distinguir los diferentes grupos funcionales y las estructuras de los compuestos orgánicos e identificar diferentes reacciones orgánicas y sus mecanismos, manejar adecuadamente la nomenclatura, estereoquímica, estructura y reactividad en procesos ácido-base.

#### **MAT1071 CÁLCULO II**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones, problemas reales y de aplicar el cálculo diferencial e integral de varias variables en la solución de problemas y en la toma de decisiones.

## **CUARTO SEMESTRE**

#### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sustentable; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sustentable.

#### **LII2031 INGENIERÍA ECONÓMICA Y FINANCIERA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y emplear la tasa de interés como instrumento de evaluación, programar inversiones con la inclusión del tiempo como factor

de análisis, definir los diferentes tipos de intereses en el mercado y analizar sus repercusiones en la inversión, distinguir el verdadero costo de una tasa de interés en la inversión, valorar y dirigir requerimientos financieros a través del tiempo.

#### **LIY2011 CIRCUITOS ELÉCTRICOS I**

Identificar los elementos básicos que conforman un circuito, mediante el análisis y decodificación de cada una de sus partes, para realizar diseños de circuitos eléctricos que involucren resistores, capacitores, inductores, fuentes dependientes e independientes y señales sinusoidales en estado estable.

#### **LIY2021 LABORATORIO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS I**

Diseñar circuitos eléctricos básicos, mediante la práctica y el dominio de los interconectores de un circuito, para examinar el comportamiento de los mismos con la finalidad de emplear diferentes herramientas de laboratorio.

#### **LIY2031 ELECTRÓNICA INTEGRADA**

Describir el funcionamiento y proponer elementos considerando los sistemas electrónicos que apoyen las actividades de almacenamiento, distribución, control y gestión de la energía; mediante el uso de herramientas de simulación para lograr una mayor eficiencia y abatir costos de producción en los energéticos.

#### **LIY2041 MÁQUINAS TÉRMICAS Y TURBINAS**

Valorar las diferentes clases de máquinas térmicas y turbinas, utilizando la termodinámica como técnica básica, para realizar el análisis energético, el cálculo de la eficiencia de las máquinas térmicas, las turbinas y así distinguir los ciclos termodinámicos básicos y complejos empleados en la generación de energía.

#### **MAT2051 ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver ecuaciones ordinarias de primer orden y ecuaciones diferenciales de segundo orden no homogéneas por los métodos de variación de parámetros de coeficientes indeterminados y por medio de series de potencias; de plantear y resolver problemas de crecimiento exponencial, enfriamiento, mezclas y trayectorias ortogonales, problemas mecánicos de masa-resorte, circuitos y mezclas; de obtener la transformada de Laplace de una función a partir de la definición y usando tablas, para resolver problemas de valores iniciales para ecuaciones diferenciales lineales y para ecuaciones integro-diferenciales.

## **QUINTO SEMESTRE**

#### **AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

**LIY3011 SEGURIDAD DE LOS PROCESOS Y PROTECCIÓN AMBIENTAL**

Operar los lineamientos de seguridad y protección del medio ambiente en industrias energéticas, analizando la normatividad vigente mediante la revisión de los modelos gubernamentales y sistemas existentes para aplicarlos en el diseño de procesos de generación de energía.

**LIY3021 CIRCUITOS ELÉCTRICOS II**

Aplicar la transformada de Laplace en el análisis de circuitos y conexiones cascada de varios de ellos mediante el uso de los parámetros de redes de dos puertos para resolver problemas derivados de su diseño.

**LIY3031 LABORATORIO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS II**

Diseñar circuitos eléctricos de corriente alterna, monofásicos y trifásicos, a través de la simulación de interconectar los diferentes elementos de un circuito eléctrico (resistores, capacitores, inductores, fuentes de poder y líneas de transmisión), para construir circuitos de corriente más complejos.

**LIY3041 INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL**

Interpretar las características de un sistema de instrumentación electrónica mediante la descripción de las alternativas de control que se han desarrollado en los sistemas energéticos actuales a fin de mejorar su eficacia.

**LQI3031 BALANCES DE ENERGÍA LIBRE**

Al término del curso el alumno es capaz de identificar la termodinámica de mezclas multicomponentes y las condiciones para la transferencia de masa al equilibrio termodinámico, de describir el equilibrio en sistemas multicomponentes y multifásicos, así como modelos para predecir las constantes de equilibrio de los componentes en el sistema heterogéneo y de calcular para sistemas con reacción química el efecto de temperatura y presión en las constantes de equilibrio de sistemas de una reacción o varias reacciones.

**LQI3041 PROCESOS DE TRANSPORTE I**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los mecanismos de los procesos de transporte de momento y calor para emplearlos en los procesos de transferencia asociados y aplicarlos a la solución de problemas industriales y ambientales.

**LQI3051 LABORATORIO DE PROCESOS DE TRANSPORTE I**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar, operar y experimentar con equipos, a nivel planta piloto, relacionados con los procesos de transporte de momento y de calor para interpretar los resultados y evaluar su desempeño; de relacionar estos conocimientos con los conocimientos del curso de Procesos de Transporte I.

**SEXTO SEMESTRE****LIR4041 MÁQUINAS ELÉCTRICAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar, operar y dar mantenimiento a máquinas eléctricas tales como transformadores, motores, generadores para diferentes aplicaciones.

**LIY3051 OPERACIONES UNITARIAS DE FLUJO Y CALOR**

Identificar los equipos empleados en el transporte de los fluidos y en el calor de una corriente, mediante el análisis de casos que se presentan en diferentes procesos industriales para lograr un aumento en la eficiencia en los procesos de distribución de energéticos.

**LIY3061 ENERGÍA GEOTÉRMICA, HIDRÁULICA Y NUCLEAR**

Diseñar sistemas de producción de energía mediante el uso de la energía geotérmica, hidráulica o nuclear para implementar nuevas formas de generación energética.

**LIY3071 ENERGÍA SOLAR Y EÓLICA**

Proponer diseños de producción de energía solar y eólica, mediante la aplicación de los diferentes sistemas de propagación de energía para aprovechar adecuadamente los recursos renovables y reducir costos monetarios en su generación, distribución, almacenamiento y calidad.

**LQI3101 PROCESOS DE TRANSPORTE II**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los mecanismos de los procesos de transporte de masa y de aplicarlos en los procesos de transferencia asociados; y de calcular la soluciones de problemas industriales y ambientales.

**LQI3131 LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar, operar y experimentar con equipos, a nivel planta piloto, relacionados con el flujo de fluidos para interpretar los resultados y evaluar su desempeño, en relación con los conocimientos del curso de Operaciones Unitarias de Flujo de Fluidos.

**LQI3141 LABORATORIO DE PROCESOS DE TRANSPORTE II**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y operar equipos a nivel planta piloto relacionados con los procesos de transporte e interpretar los resultados y evaluar su desempeño, relacionándolos con los conocimientos del curso de Procesos de transporte II.

**SÉPTIMO SEMESTRE****LIY4011 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Poner en práctica los conocimientos adquiridos hasta este momento en su plan de estudios para diagnosticar, planear,

evaluar y proponer una solución a algún problema relacionado a su profesión, estableciendo un vínculo entre la teoría y la práctica, entre la universidad y la sociedad, entre sus aspiraciones y las necesidades de su entorno a través de la elaboración de un proyecto.

#### **LIY4021 INGENIERÍA DE PROCESOS PETROQUÍMICOS**

Emplear estrategias modernas, mediante el uso de simuladores de procesos que permitan el cálculo rápido y confiable de los parámetros en la síntesis y evaluación de diferentes procesos petroquímicos utilizados en la industria, que permitan economizar y maximizar los recursos.

#### **LIY4031 BIOENERGÍAS**

Construir modelos de cálculo partiendo de los conocimientos adquiridos, mediante la operación de los procesos de producción de biocombustibles, para proponer condiciones en los procesos siendo económicamente viables y sustentables hacia la comunidad.

#### **LIY4041 TEMAS SELECTOS I**

Profundizar en temas específicos actuales y relevantes de la Ingeniería en Energía, a través del análisis de la normatividad vigente en México y en el mundo, para responder a las necesidades que demanda el sector público y privado en materia de energía.

#### **LIY4051 LABORATORIO DE INGENIERÍA DE PROCESOS PETROQUÍMICOS**

Profundizar en temas específicos actuales y relevantes de la Ingeniería en Energía, a través del análisis de la normatividad vigente en México y en el mundo, para responder a las necesidades que demanda el sector público y privado en materia de energía.

#### **LIY4061 QUÍMICA DEL PETRÓLEO Y REACTORES CATALÍTICOS**

Identificar las condiciones de operación de los reactores catalíticos mediante la construcción de diversos modelos, métodos de caracterización de las fracciones del petróleo, metales, heteroátomos, asfaltemos; para mejorar el proceso de elaboración e innovación de los productos del mismo y sus derivados.

#### **LQI4021 OPERACIONES UNITARIAS DE TRANSFERENCIA DE MASA**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los fundamentos de las operaciones unitarias que involucran transferencia de masa en fases fluidas en etapas de equilibrio; de describir los principios y de calcular con diferentes métodos el diseño de equipos de destilación, absorción, extracción y humidificación.

## **OCTAVO SEMESTRE**

#### **LIY4071 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Poner en práctica los conocimientos adquiridos hasta este momento en su plan de estudios para diagnosticar, planear, evaluar y proponer una solución a algún problema relacionado a su profesión, estableciendo un vínculo entre la teoría y la práctica, entre la universidad y la sociedad, entre sus aspiraciones y las necesidades de su entorno a través de la elaboración de un proyecto.

#### **LIY4081 REFINACIÓN DE PETRÓLEO**

Distinguir los diferentes procesos involucrados en la refinación de petróleo mediante la identificación y análisis de las características que los componen para diseñar productos finales con calidad, sostenibles, seguros y que consideren la protección ambiental.

#### **LIY4091 PROCESAMIENTO DE ENERGÍAS FÓSILES**

Distinguir los diferentes procesos involucrados en la refinación de petróleo mediante la identificación y análisis de las características que los componen para diseñar productos finales con calidad, sostenibles, seguros y que consideren la protección ambiental.

#### **LIY4101 ANÁLISIS Y GESTIÓN DE PROYECTOS ENERGÉTICOS**

Diseñar un proyecto de gestión de la energía para reducir el consumo de misma, aumentar la confiabilidad de un sistema eléctrico, mejorar la utilización del equipo, predecir el desempeño del sistema, así como optimizar el uso de la energía mediante el empleo de la norma ISO 500001.2011 que proporciona un marco normativo estandarizado en las mejores prácticas de la gestión de la energía.

#### **LIY4111 TEMAS SELECTOS II**

Evaluar las características presentes en un yacimiento y las propiedades mecánicas de las rocas que lo conforman con la finalidad de desarrollar y aplicar las metodologías apropiadas para la explotación del mismo, así como para profundizar en temas actuales especializados de la materia de energía.

#### **LIY4121 TEMAS SELECTOS III**

Desarrollar estrategias y proponer soluciones viables sobre casos específicos de iluminación, calentamiento, ventilación y aire acondicionado, a través del proceso de gestión de la energía, para profundizar en temas actuales especializados del diseño de redes eléctricas.

# INGENIERÍA EN LOGÍSTICA

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LEX011 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LIG1011 INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA LOGÍSTICA

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar herramientas básicas que le permiten tener un conocimiento general de lo que es su licenciatura, así como describir algunos de los conceptos básicos de la disciplina y la forma en que se usan en la práctica profesional.

### LIS1011 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los conceptos básicos de estructuras, condicionantes, variables, encabezados para realizar programas que solucionen problemas en general.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

### MAT1041 PRECÁLCULO

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar que utiliza conceptos y técnicas matemáticas elementales que le permitan resolver problemas afines a su profesión, operar eficientemente el álgebra de conjuntos en la solución de problemas propios de su ejercicio profesional, utilizar los conceptos de álgebra para construir gráficas de funciones relacionadas a problemas actuales.

## SEGUNDO SEMESTRE

### CON2011 ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar, identificar y argumentar el papel del administrador financiero dentro de las empresas, las diferentes formas en que éstas

operan, las herramientas básicas de análisis y planeación financiera, la evaluación del desempeño financiero a través del análisis de razones financieras y del flujo de efectivo, la estructura del activo y la estructura financiera. Asimismo, es capaz de analizar los determinantes de la valuación de activos financieros, el valor del dinero en el tiempo, el análisis de riesgo y rendimiento y las características y formas de valuación de valores de renta fija y de las acciones comunes en los mercados nacional e internacional.

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LNI3021 LOGÍSTICA INTERNACIONAL I

Al término del curso, el alumno es capaz de describir la importancia de las actividades logísticas en las empresas a nivel internacional, de identificar los principios generales de administración de compras internacionales y de localización de las operaciones de la empresa a nivel internacional y de definir principios de administración de sistemas de CRM (Customer Relationship Management).

### MAT1051 ÁLGEBRA LINEAL

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver sistemas de ecuaciones lineales con MATLAB, resolver ecuaciones matriciales, manejar las propiedades de determinantes, resolver problemas concretos de ángulo, distancia, intersección, posición relativa, reconocer y verificar la estructura de espacios vectoriales, bases y dimensiones, construir la matriz de una transformación lineal.

### MAT1061 CÁLCULO I

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones y problemas relacionados y de aplicar el cálculo diferencial e integral en la solución de problemas.

## TERCER SEMESTRE

### INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tec-

nologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

#### **LAD4071 ADMINISTRACIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar las técnicas y herramientas de la administración de proyectos a través de una metodología completa y coherente, válida para cualquier tipo de proyectos, incluyendo aspectos organizacionales, humanos y técnicos.

#### **LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

#### **LIG2011 LOGÍSTICA DE COMPRAS Y APROVISIONAMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar una estrategia de compras para una empresa, considerando todos los factores importantes de una estrategia exitosa.

#### **LN13071 LOGÍSTICA INTERNACIONAL II**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir la importancia de las actividades logísticas en las empresas a nivel internacional, de identificar los principios generales de administración de compras internacionales y de localización de las operaciones de la empresa a nivel internacional; y finalmente, de definir los principios de administración de sistemas de CRM (Customer Relationship Management).

#### **MAT1071 CÁLCULO II**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones, problemas reales y de aplicar el cálculo diferencial e integral de varias variables en la solución de problemas y en la toma de decisiones.

### **CUARTO SEMESTRE**

#### **AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

#### **LEC2051 COMERCIO INTERNACIONAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar, de acuerdo con los principales enfoques teóricos dentro de la economía, cómo se determinan los patrones de comercio de los

países, así como entender la influencia que la política económica puede ejercer sobre dichos patrones.

#### **LIG2021 TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN LA LOGÍSTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir los usos de las tecnologías de información en los diferentes elementos de una cadena de suministro, enlistar las ventajas competitivas que puede obtener mediante el uso de las tecnologías de información y la logística, seleccionar tecnologías de información actuales para apoyar los procesos de negocios de una organización.

#### **LIG2031 MÉTODOS HEURÍSTICOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de usar heurísticas constructivas para obtener soluciones factibles para problemas de programación entera y combinatoria de aplicación práctica en el ámbito de la logística y la manufactura.

#### **LI12041 MÉTODOS Y MODELOS DE OPTIMIZACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de entender los modelos de programación matemática para la solución de problemas de aplicación práctica en ingeniería relacionados con la optimización de recursos o con la solución de problemas combinatorios; formular problemas de programación lineal, programación no lineal, programación cuadrática, programación entera y combinatoria y programación de restricciones, relacionados con problemas de aplicación práctica en ingeniería.

#### **LI12051 ANÁLISIS DE DATOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de reunir, organizar, describir y presentar datos univariados de manera tal que pueda obtener la información relevante en forma rápida y precisa, así como usar la probabilidad como lenguaje y medida de la incertidumbre, y como base para la toma de decisiones.

#### **LI12061 MÉTODOS DE LA PROGRAMACIÓN MATEMÁTICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver problemas de aplicación práctica en el ámbito de la ingeniería industrial relacionados con la programación lineal. El estudiante conoce y aplica métodos de optimización lineal y sus fundamentos.

### **QUINTO SEMESTRE**

#### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México

en términos de desarrollo sostenible; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sostenible.

#### **LAD4061 SIMULACIÓN EN LA EMPRESA**

Al término del curso, y en base a sus experiencias con juegos de simulación y simuladores de negocios, el alumno es capaz de desarrollar la habilidad de crear modelos que faciliten el análisis de problemas estratégicos en base a la modelación y simulación de los mismos.

#### **LIG3011 MÉTODOS METAHEURÍSTICOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de usar métodos metaheurísticos para resolver problemas de optimización relacionados con los sistemas logísticos y de manufactura, implementar métodos metaheurísticos en un lenguaje de programación y proponer metodologías de solución basadas en métodos metaheurísticos para problemas de optimización relacionados con sistemas logísticos y de manufactura.

#### **LIG3031 LABORATORIO DE DINÁMICA DE SISTEMAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de construir modelos de dinámica de sistemas usando software comercial.

#### **LI12031 INGENIERÍA ECONÓMICA Y FINANCIERA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y emplear la tasa de interés como instrumento de evaluación, programar inversiones con la inclusión del tiempo como factor de análisis, definir los diferentes tipos de intereses en el mercado y analizar sus repercusiones en la inversión, distinguir el verdadero costo de una tasa de interés en la inversión, valorar y dirigir requerimientos financieros a través del tiempo.

#### **LI13021 INFERENCIA ESTADÍSTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar algunas distribuciones de estadísticos comunes, realizar estimación puntual y por intervalos de parámetros desconocidos, pruebas de hipótesis referentes a parámetros desconocidos, a partir de la información de una muestra.

#### **LI13031 MÉTODOS DE LA PROGRAMACIÓN MATEMÁTICA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender las ventajas de la utilización de herramientas de optimización en áreas operativas relacionadas con la producción, la logística y la gestión; construir modelos de programación entera que sirvan de soporte en el proceso de toma de decisiones.

## **SEXTO SEMESTRE**

#### **LIG3041 FLUJO EN REDES**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir las propiedades teóricas de modelos de flujo en redes, los algoritmos de solución para problemas de flujo en redes e implementar algoritmos de solución para problemas de flujo en

redes en un lenguaje de programación.

#### **LIG3051 LOGÍSTICA LEAN**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir los principios lean, las oportunidades para aplicar lean en la logística de diferentes organizaciones y los principios básicos y algunas herramientas de lean, así como algunas herramientas de calidad.

#### **LI13061 SIMULACIÓN DE SISTEMAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar un sistema identificando sus principales componentes con el fin de desarrollar un modelo que simule su comportamiento, utilizando un lenguaje de programación (de propósito general y/o de propósito específico) y otros programas de apoyo, con el fin de analizar y diseñar alternativas para mejorar el desempeño de dicho sistema.

#### **LI13071 DISEÑO DE SISTEMAS DE MANUFACTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de entender los principios analíticos del diseño, análisis y control de sistemas de manufactura; integrar los conceptos de variabilidad y análisis estocástico aprendido en otros cursos al ambiente de manufactura.

#### **LI13101 REGRESIÓN Y SERIES DE TIEMPO**

Al término del curso el estudiante es capaz de discernir los conceptos de modelos de regresión, considerando los fundamentos matemáticos del modelo y aplicarlos a casos reales, validar modelos por medio de técnicas de pronósticos y aplicar adecuadamente las técnicas cuantitativas de pronóstico, y utilizar las herramientas de cómputo que sean necesarias para obtener los resultados numéricos.

#### **LI13111 LABORATORIO DE SIMULACIÓN**

Al término del curso el alumno es capaz de utilizar las herramientas que brinda el software ARENA, en la simulación de sistemas, para el análisis de información y la toma oportuna de decisiones.

#### **LN13051 TRATADOS COMERCIALES INTERNACIONALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar, en casos concretos, sus conocimientos sobre los nichos de oportunidad que se abren para las empresas mexicanas y extranjeras en el marco regulador de los tratados comerciales.

## **SÉPTIMO SEMESTRE**

#### **LIG4011 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos y adquirir destreza al integrarse a equipos multidisciplinarios para realizar trabajos específicos en las diferentes áreas de la Ingeniería en Logística y resolver situaciones de adaptación a un nuevo entorno de trabajo.

#### **LIG4021 MODELOS DE INVENTARIOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar modelos de inventarios que le permitan calcular cantidades óptimas de pedido y puntos de pedido, tanto en los casos determinísticos como en los casos en que hay incertidumbre en la demanda y/o el tiempo de anticipación.

#### **LIG4031 DISEÑO DE REDES LOGÍSTICAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de entender la importancia del diseño de las redes de distribución en las cadenas de abastecimiento, describir y utilizar medidas de desempeño para evaluar el funcionamiento de la cadena de abastecimiento, enumerar los principales aspectos a tomar en consideración en el diseño de redes de distribución.

#### **LIG4041 PLANEACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de usar técnicas y modelos apropiados para planear y controlar operaciones de una organización a mediano y corto plazo, con especial énfasis en el manejo de materiales.

#### **LIG4051 ALMACENAMIENTO Y LOGÍSTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de entender los principales modelos relacionados con el diseño y operación de almacenes, formular problemas de programación matemática relacionados con procesos de toma de decisiones en las áreas de almacenamiento, implementar algoritmos para resolver problemas relacionados con el diseño y operación de almacenes y utilizar software especializado para resolver problemas de programación matemática.

#### **TIG4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para tratar con mayor profundidad algunos de los temas en algún área o áreas de la Ingeniería en Logística.

### **OCTAVO SEMESTRE**

#### **LIG4061 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos y adquirir destreza al integrarse a equipos multidisciplinarios para realizar trabajos específicos en las diferentes áreas de la Ingeniería en Logística y resolver situaciones de adaptación a un nuevo entorno de trabajo.

#### **LIG4071 CASOS DE LOGÍSTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y entender problemas y necesidades reales del cliente o mercado, analizando dichos problemas bajo la perspectiva de sistemas complejos. Las soluciones a dichos problemas y necesidades las desarrolla pensando en forma lógica, conceptual, deductiva y crítica.

#### **LIG4081 DISEÑO DE RUTAS DE DISTRIBUCIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de entender la importancia del diseño de las rutas de transportación en las cadenas de abastecimiento, describir los diferentes modos de transportación y sus características de funcionamiento y las opciones de diseño de redes de transporte y el impacto de las decisiones asociadas a las actividades de transportación en la cadena de suministro.

#### **LIG4091 MÉTODOS DE OPTIMIZACIÓN PARA SISTEMAS LOGÍSTICOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de entender la importancia de los métodos de descomposición en optimización de problemas de gran escala y sus aplicaciones a diversos problemas relacionados con la optimización de los sistemas logísticos, evaluar el desempeño de los métodos de descomposición en optimización y comparar su desempeño en problemas de gran escala y aplicar algoritmos de descomposición a problemas de gran escala relacionados con la optimización de sistemas logísticos.

#### **TIG4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para tratar con mayor profundidad algunos de los temas en algún área o áreas de la Ingeniería en Logística.

#### **TIG4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para tratar con mayor profundidad algunos de los temas en algún área o áreas de la Ingeniería en Logística.

# INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LEX0111 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LIS1011 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los conceptos básicos de estructuras, condicionantes, variables, encabezados para realizar programas que solucionen problemas en general.

### LIS1021 INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS COMPUTACIONALES

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y relacionar los conceptos fundamentales de las áreas de sistemas computacionales y tecnologías de información, entendiendo el entorno en el que se utilizan y sus componentes clave.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

### MAT1041 PRECÁLCULO

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar que utiliza conceptos y técnicas matemáticas elementales que le permitan resolver problemas afines a su profesión, operar eficientemente el álgebra de conjuntos en la solución de problemas propios de su ejercicio profesional, utilizar los conceptos de álgebra para construir gráficas de funciones relacionadas a problemas actuales.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LIS1031 PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar y programar con el paradigma orientado a objetos, y de conocer y aplicar técnicas de diseño, notación UML (UNIFIED MODELING LANGUAGE) y el lenguaje de programación Java o C#.

### LIS1041 ARQUITECTURAS COMPUTACIONALES

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y evaluar las arquitecturas de computadoras e implementar las técnicas del diseño de unidad central de proceso.

### MAT1051 ÁLGEBRA LINEAL

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver sistemas de ecuaciones lineales con MATLAB, resolver ecuaciones matriciales, manejar las propiedades de determinantes, resolver problemas concretos de ángulo, distancia, intersección, posición relativa, reconocer y verificar la estructura de espacios vectoriales, bases y dimensiones, construir la matriz de una transformación lineal.

### MAT1061 CÁLCULO I

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones y problemas relacionados y de aplicar el cálculo diferencial e integral en la solución de problemas.

## TERCER SEMESTRE

### LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LIS2011 MATEMÁTICAS DISCRETAS

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los elementos principales de los métodos matemáticos discretos para el análisis y diseño de algoritmos.

#### LIS2021 ESTRUCTURA DE DATOS

Al término del curso, el alumno es capaz de especificar y desarrollar programas para el manejo de las principales estructuras de datos: arreglos, pilas, colas, listas ligadas, árboles binarios balanceados y estructuras de ordenamiento.

### LIS2031 REDES DE COMPUTADORAS

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar el diseño y el uso de redes alámbricas e inalámbricas, sistemas operativos de redes, protocolos y seguridad en las mismas.

### LIS2041 LABORATORIO DE REDES DE COMPUTADORAS

Al término del curso, el alumno es capaz de operar, configurar y dar mantenimiento a los diferentes equipos, software y accesorios que forman parte de la infraestructura de una red de computadoras.

### LIS2051 LENGUAJES Y PARADIGMAS DE PROGRAMACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y aplicar los lenguajes y paradigmas de programación existentes, seleccionando los más apropiados para los diversos problemas que se le presenten.

### MAT1071 CÁLCULO II

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones, problemas reales y de aplicar el cálculo diferencial e integral de varias variables en la solución de problemas y en la toma de decisiones.

## CUARTO SEMESTRE

### AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

### INF2011 INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y aplicar los conceptos y metodologías fundamentales para el desarrollo de innovaciones tecnológicas, particularmente a través del trabajo en equipos multi-disciplinarios.

### LIS2061 TECNOLOGÍAS DE ALMACENAMIENTO

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar de manera integral y conocer los problemas fundamentales del almacenamiento y la recuperación de información en memorias secundarias.

### LIS2071 SISTEMAS OPERATIVOS

Al término del curso, el alumno es capaz de describir la estructura y organización de los sistemas operativos en general, entendiendo los conceptos de diseño e implementación.

### LIS2081 INTERACCIÓN HUMANO COMPUTADORA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y aplicar los conceptos fundamentales de la Interacción Humano-Computadora (IHC), campo multidisciplinario que estudia los aspectos humanos y tecnológicos que impactan el diseño de sistemas interactivos.

### MAT2061 PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los conceptos básicos de estadística y probabilidad, y analizar en forma gráfica y numérica la distribución de un conjunto de datos cuantitativos, de emplear diferentes modelos discretos y continuos para cálculo de probabilidades de fenómenos de la vida real y aplicar metodología estadística en los procesos de toma de decisiones ante fenómenos inciertos.

## QUINTO SEMESTRE

### EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sostenible; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sostenible.

### LII3091 SISTEMAS LEAN

Al terminar el curso, el alumno es capaz de describir los principios lean, las oportunidades para aplicar lean en diferentes organizaciones y aplicar los principios básicos y algunas herramientas de lean, así como algunas herramientas de calidad.

### LIS3011 INGENIERÍA DE SOFTWARE

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y dominar las técnicas de ingeniería de software disponibles para el análisis, diseño, implementación, prueba e instalación de software.

### LIS3021 GRAFICACIÓN Y ANIMACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar las técnicas de graficación, animación en dos y tres dimensiones usando algún lenguaje de alto nivel.

**LIS3031 BASES DE DATOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de modelar y desarrollar los sistemas de gestión de bases de datos para la administración de la información.

**LIS3041 TEORÍA DE LA COMPUTACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de modelar autómatas, lenguajes, gramáticas computacionales y modelar algoritmos recursivos.

**SEXTO SEMESTRE****LII2041 MÉTODOS Y MODELOS DE OPTIMIZACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de entender los modelos de programación matemática para la solución de problemas de aplicación práctica en ingeniería relacionados con la optimización de recursos o con la solución de problemas combinatorios; formular problemas de programación lineal, programación no lineal, programación cuadrática, programación entera y combinatoria y programación de restricciones, relacionados con problemas de aplicación práctica en ingeniería.

**LIS3051 INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar las técnicas de búsqueda de Inteligencia Artificial para encontrar soluciones a problemas complejos, en ambientes distribuidos y en la web.

**LIS3061 SISTEMAS DISTRIBUIDOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y evaluar la pertinencia de las técnicas y herramientas de construcción de sistemas distribuidos.

**LIS3071 MANEJADORES DE BASES DE DATOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar las tecnologías de manejadores de datos como; semántico, orientado a objetos, modelos de datos relacional-extendido y semi-estructurado.

**LIS3081 PROCESAMIENTO MULTIMEDIAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y evaluar la pertinencia de las técnicas y herramientas para la manipulación de datos multimediales en las reas como medicina, biología, robótica, seguridad pública, interacción humano computadora y educación a distancia.

**LIS3091 PATRONES DE DISEÑO DE SOFTWARE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los patrones de diseño apropiados para aplicarlo en la solución de problemas específicos.

**LIS3101 LABORATORIO DE MANEJADORES DE BASES DE DATOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar conoci-

mientos para elegir, instalar, administrar los manejadores de datos.

**SÉPTIMO SEMESTRE****LAD4071 ADMINISTRACIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar las técnicas y herramientas de la administración de proyectos a través de una metodología completa y coherente, válida para cualquier tipo de proyectos, incluyendo aspectos organizacionales, humanos y técnicos.

**LIS4011 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de poner en práctica los conocimientos adquiridos en su licenciatura para diagnosticar, planear, evaluar y tomar parte en la solución de problemas y situaciones de su profesión, estableciendo un vínculo entre la teoría y la práctica, entre la universidad y la sociedad, entre sus aspiraciones y las necesidades de su entorno.

**LIS4021 APLICACIONES EN AMBIENTES DISTRIBUIDOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar, implementar y liberar un sistema computacional que funcione en la Web.

**LIS4031 RECUPERACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y BÚSQUEDA EN WEB**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y aplicar las principales soluciones a problemas asociados con la explotación de grandes colecciones de datos, particularmente semi-estructuradas y no estructuradas disponibles a través de web.

**LIS4041 SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar el diseño y el uso de redes inalámbricas, telefonía celular, protocolos de redes inalámbricas, móviles y soporte de redes multimedia en Internet.

**TIS4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para abordar los temas de aplicaciones.

**OCTAVO SEMESTRE****LIS4051 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de poner en práctica los conocimientos adquiridos en su licenciatura para diagnosticar, planear, evaluar y tomar parte en la solución de problemas y situaciones de su profesión, estableciendo

un vínculo entre la teoría y la práctica, entre la universidad y la sociedad.

#### **LIS4061 SEGURIDAD INFORMÁTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los principios y conceptos prácticos de la criptografía y la seguridad en una red de comunicaciones.

#### **LIS4071 APLICACIONES MÓVILES**

Al término del curso, el alumno es capaz de determinar y diseñar la arquitectura adecuada de una aplicación para teléfonos celulares, así como programar y probar aplicaciones para diversos modelos de teléfonos celulares.

#### **LIS4081 ADMINISTRACIÓN DE REDES Y SERVIDORES**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos para instalar, manejar, administrar, respaldar y recuperar servidores.

#### **LIS4091 LABORATORIO DE REDES Y SERVIDORES**

Al término del curso, el alumno es capaz de instalar, configurar y administrar servidores.

#### **TIS4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para abordar los temas de aplicaciones.

#### **TIS4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para abordar los temas de aplicaciones.

# INGENIERÍA INDUSTRIAL

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LEX0111 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LI11011 INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA INDUSTRIAL

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar herramientas básicas de ingeniería industrial que le permiten tener un conocimiento general de lo que es su licenciatura, así como describir algunos de los conceptos básicos de la disciplina y la forma en que se usan en la práctica profesional.

### LQU1011 QUÍMICA GENERAL

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender y manejar correctamente los temas esenciales de la química, tales como las propiedades de la materia, sus características químicas y físicas, la teoría cuántica y estructura electrónica, la energética y la dinámica de las reacciones químicas y las condiciones del equilibrio químico.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

### MAT1041 PRECÁLCULO

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar que utiliza conceptos y técnicas matemáticas elementales que le permitan resolver problemas afines a su profesión, operar eficientemente el álgebra de conjuntos en la solución de problemas propios de su ejercicio profesional, utilizar los conceptos de álgebra para construir gráficas de funciones relacionadas a problemas actuales.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades exposi-

vas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LI11021 ERGONOMÍA

Al término del curso el alumno aplica principios de ergonomía, psicología industrial y organización del trabajo, a fin de obtener estaciones de trabajo seguras y eficientes.

### LIM1021 DIBUJO POR COMPUTADORA

Al término del curso, el alumno de ingeniería es capaz de tener un conocimiento suficiente sobre el dibujo técnico en ingeniería. De igual manera, el curso ayuda muy de cerca al ingeniero en diseño, el cual puede ser consultado para la solución gráfica de problemas y para hacer esquemas de trabajo relacionados con mecanismos, sistemas estructurales e instalaciones de tuberías con aplicaciones de ingeniería utilizando software de CAD como herramienta de solución de problemas gráficos afines.

### MAT1051 ÁLGEBRA LINEAL

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver sistemas de ecuaciones lineales con MATLAB, resolver ecuaciones matriciales, manejar las propiedades de determinantes, resolver problemas concretos de ángulo, distancia, intersección, posición relativa, reconocer y verificar la estructura de espacios vectoriales, bases y dimensiones, construir la matriz de una transformación lineal.

### MAT1061 CÁLCULO I

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones y problemas relacionados y de aplicar el cálculo diferencial e integral en la solución de problemas.

## TERCER SEMESTRE

### FIS1011 FÍSICA

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los conceptos básicos relacionados con la Mecánica Clásica, el Electromagnetismo y la Óptica formalizando el manejo de las leyes de la Física Clásica.

### INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

### **LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### **LII2011 PROCESOS DE MANUFACTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar el proceso de manufactura idóneo para fabricar un producto con el fin de que posea las características requeridas para la función que desempeñará. Para ello el alumno es capaz de:

- Identificar las diferentes industrias y sus procesos. Clasificar los diversos procesos de manufactura y utilizar criterios para la selección de proceso.
- Describir los diversos procesos de fundición, las diferencias entre ellos y sus aplicaciones.
- Describir los diversos procesos de deformación plástica, las diferencias entre ellos, las aplicaciones a diferentes productos y los diferentes materiales disponibles.
- Describir los diversos procesos de corte de maquinado, las diferencias entre ellos, las aplicaciones a diferentes productos y los diferentes materiales disponibles. Discriminar su uso en diferentes situaciones.
- Identificar la conveniencia de emplear un proceso de fabricación complementario para obtener los atributos deseados en el producto.

### **LII2021 LABORATORIO DE PROCESOS DE MANUFACTURA**

Al término del curso el alumno es capaz de identificar los parámetros de proceso más relevantes en algunos procesos de manufactura, mediante la observación de los mismos.

### **LIS1011 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los conceptos básicos de estructuras, condicionantes, variables, encabezados para realizar programas que solucionen problemas en general.

### **MAT1071 CÁLCULO II**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones, problemas reales y de aplicar el cálculo diferencial e integral de varias variables en la solución de problemas y en la toma de decisiones.

## **CUARTO SEMESTRE**

### **AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la trans-

formación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

### **LAD2041 TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN LOS NEGOCIOS**

Al término de este curso, el alumno es capaz de valor la importancia estratégica de las tecnologías de información en las organizaciones, y desarrolla las habilidades para utilizarlas como soporte a las operaciones de sistemas de información, a la toma de decisiones y a la ventaja competitiva de las organizaciones.

### **LII2031 INGENIERÍA ECONÓMICA Y FINANCIERA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y emplear la tasa de interés como instrumento de evaluación, programar inversiones con la inclusión del tiempo como factor de análisis, definir los diferentes tipos de intereses en el mercado y analizar sus repercusiones en la inversión, distinguir el verdadero costo de una tasa de interés en la inversión, valorar y dirigir requerimientos financieros a través del tiempo.

### **LII2041 MÉTODOS Y MODELOS DE OPTIMIZACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de entender los modelos de programación matemática para la solución de problemas de aplicación práctica en ingeniería relacionados con la optimización de recursos o con la solución de problemas combinatorios; formular problemas de programación lineal, programación no lineal, programación cuadrática, programación entera y combinatoria y programación de restricciones, relacionados con problemas de aplicación práctica en ingeniería.

### **LII2051 ANÁLISIS DE DATOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de reunir, organizar, describir y presentar datos univariados de manera tal que pueda obtener la información relevante en forma rápida y precisa, así como usar la probabilidad como lenguaje y medida de la incertidumbre, y como base para la toma de decisiones.

### **LII2061 MÉTODOS DE LA PROGRAMACIÓN MATEMÁTICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver problemas de aplicación práctica en el ámbito de la ingeniería industrial relacionados con la programación lineal. El estudiante conoce y aplica métodos de optimización lineal y sus fundamentos.

### **MAT2051 ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver ecuaciones ordinarias de primer orden y ecuaciones diferenciales de segundo orden no homogéneas por los métodos de variación de parámetros de coeficientes indeterminados y por medio de series de potencias; de plantear y resolver problemas de crecimiento exponencial, enfriamiento, mezclas y trayecto-

rias ortogonales, problemas mecánicos de masa-resorte, circuitos y mezclas; de obtener la transformada de Laplace de una función a partir de la definición y usando tablas, para resolver problemas de valores iniciales para ecuaciones diferenciales lineales y para ecuaciones íntegro-diferenciales.

## QUINTO SEMESTRE

### EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sustentable; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sustentable.

### LII3011 MANEJO DE MATERIALES Y ALMACENAMIENTO

Al término del curso, el alumno será capaz de entender los principales modelos relacionados con el diseño y operación de almacenes, la planificación regional y los problemas relacionados con las rutas de distribución, formular problemas de programación matemática relacionados con procesos de toma de decisiones en las áreas de almacenamiento, planificación regional y rutas de vehículos.

### LII3021 INFERENCIA ESTADÍSTICA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar algunas distribuciones de estadísticos comunes, realizar estimación puntual y por intervalos de parámetros desconocidos, pruebas de hipótesis referentes a parámetros desconocidos, a partir de la información de una muestra.

### LII3031 MÉTODOS DE LA PROGRAMACIÓN MATEMÁTICA II

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender las ventajas de la utilización de herramientas de optimización en áreas operativas relacionadas con la producción, la logística y la gestión; construir modelos de programación entera que sirvan de soporte en el proceso de toma de decisiones.

### LII3041 DISEÑO DE INSTALACIONES

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y diseñar alternativas de distribución de espacios para incrementar la eficiencia de instalaciones y de empresas de bienes y de servicios, considerando los diferentes requerimientos y flujos de una instalación.

### LII3051 INGENIERÍA DE MÉTODOS

Al término del curso, el alumno es capaz de conducir estudios de tiempos y movimientos que permitan asignar eficientemente la carga laboral y evaluar el desempeño de los trabajadores.

## SEXTO SEMESTRE

### LII3061 SIMULACIÓN DE SISTEMAS

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar un sistema identificando sus principales componentes con el fin de desarrollar un modelo que simule su comportamiento, utilizando un lenguaje de programación (de propósito general y/o de propósito específico) y otros programas de apoyo, con el fin de analizar y diseñar alternativas para mejorar el desempeño de dicho sistema.

### LII3071 DISEÑO DE SISTEMAS DE MANUFACTURA

Al término del curso, el alumno es capaz de entender los principios analíticos del diseño, análisis y control de sistemas de manufactura; integrar los conceptos de variabilidad y análisis estocástico aprendido en otros cursos al ambiente de manufactura.

### LII3081 MÉTODOS DE MUESTREO

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y aplicar el método de muestreo apropiado a una situación específica.

### LII3091 SISTEMAS LEAN

Al terminar el curso, el alumno es capaz de describir los principios lean, las oportunidades para aplicar lean en diferentes organizaciones y aplicar los principios básicos y algunas herramientas de lean, así como algunas herramientas de calidad.

### LII3101 REGRESIÓN Y SERIES DE TIEMPO

Al término del curso el estudiante es capaz de discernir los conceptos de modelos de regresión, considerando los fundamentos matemáticos del modelo y aplicarlos a casos reales, validar modelos por medio de técnicas de pronósticos y aplicar adecuadamente las técnicas cuantitativas de pronóstico, y utilizar las herramientas de cómputo que sean necesarias para obtener los resultados numéricos.

### LII3111 LABORATORIO DE SIMULACIÓN

Al término del curso el alumno es capaz de utilizar las herramientas que brinda el software ARENA, en la simulación de sistemas, para el análisis de información y la toma oportuna de decisiones.

### LIM3061 MANUFACTURA INTEGRADA POR COMPUTADORA

Al término del curso, el alumno adquiere la competencia de manejar y aplicar la tecnología más moderna disponible para los procesos de manufactura.

## SÉPTIMO SEMESTRE

### LIG4021 MODELOS DE INVENTARIOS

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar modelos

de inventarios que le permitan calcular cantidades óptimas de pedido y puntos de pedido, tanto en los casos determinísticos como en los casos en que hay incertidumbre en la demanda y/o el tiempo de anticipación.

#### **LII4011 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos y adquirir destreza al integrarse a equipos multidisciplinarios para realizar trabajos específicos en las diferentes áreas de la Ingeniería Industrial y resolver situaciones de adaptación a un nuevo entorno de trabajo.

#### **LII4021 MANUFACTURA ESBELTA**

Al término del curso el alumno es capaz de aplicar los conceptos básicos de la manufactura esbelta, identificar las áreas de aplicación y utilizar las diferentes formas de medir su desempeño.

#### **LII4031 CONTROL DE CALIDAD**

Al término del curso, el alumno será capaz de entender y aplicar los diferentes conceptos, sistemas y gráficas de control, como herramienta para lograr productos y servicios de calidad uniforme, comprender el funcionamiento del área de Control de Calidad en una empresa de manufactura o de servicio.

#### **LII4041 DISEÑO DE EXPERIMENTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y aplicar los conceptos principales de los métodos de solución para algunos diseños experimentales.

#### **TII4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para tratar con mayor profundidad algunos de los temas en algún área o áreas de la Ingeniería Industrial.

## **OCTAVO SEMESTRE**

#### **LII4051 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos y adquirir destreza al integrarse a equipos multidisciplinarios para realizar trabajos específicos en las diferentes áreas de la Ingeniería Industrial y resolver situaciones de adaptación a un nuevo entorno de trabajo.

#### **LII4061 CASOS DE ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y en-

tender problemas y necesidades reales del cliente o mercado, analizando dichos problemas bajo la perspectiva de sistemas complejos. Las soluciones a dichos problemas y necesidades las desarrolla pensando en forma lógica, conceptual, deductiva y crítica.

#### **LII4071 GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTROS**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir lo que es una cadena de suministro y los elementos esenciales para su correcta administración.

#### **LII4081 SEIS SIGMA**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar la metodología DMAIC en problemas prácticos para mejorar la calidad de los procesos.

#### **TII4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para tratar con mayor profundidad algunos de los temas en algún área o áreas de la Ingeniería Industrial.

#### **TII4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para tratar con mayor profundidad algunos de los temas en algún área o áreas de la Ingeniería Industrial.

# INGENIERÍA MECÁNICA

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LEX011 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LIM1011 INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA MECÁNICA

Al término del curso, los alumnos que hayan cumplido adecuadamente con las tareas programadas, serán capaces de reconocer, comparar y explicar en forma oral y escrita, las diferentes actividades que puede desarrollar un ingeniero mecánico dentro de la profesión.

### LQU1011 QUÍMICA GENERAL

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender y manejar correctamente los temas esenciales de la química, tales como las propiedades de la materia, sus características químicas y físicas, la teoría cuántica y estructura electrónica, la energética y la dinámica de las reacciones químicas y las condiciones del equilibrio químico.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

### MAT1041 PRECÁLCULO

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar que utiliza conceptos y técnicas matemáticas elementales que le permitan resolver problemas afines a su profesión, operar eficientemente el álgebra de conjuntos en la solución de problemas propios de su ejercicio profesional, utilizar los conceptos de álgebra para construir gráficas de funciones relacionadas a problemas actuales.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y ad-

ministrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LIM1021 DIBUJO POR COMPUTADORA

Al término del curso, el alumno de ingeniería es capaz de tener un conocimiento suficiente sobre el dibujo técnico en ingeniería. De igual manera, el curso ayuda muy de cerca al ingeniero en diseño, el cual puede ser consultado para la solución gráfica de problemas y para hacer esquemas de trabajo relacionados con mecanismos, sistemas estructurales e instalaciones de tuberías con aplicaciones de ingeniería utilizando software de CAD como herramienta de solución de problemas gráficos afines.

### LIM1031 CIENCIA DE MATERIALES I

Al término del curso, los alumnos que hayan cumplido adecuadamente con las tareas programadas, podrán aplicar su conocimiento para explicar en forma oral y escrita, la diferencia en la estructura interna que presentan los materiales sólidos usados en los diseños de ingeniería y relacionar esta estructura interna, con las propiedades de estos materiales.

### LIM1041 LABORATORIO DE METROLOGÍA

Al término del curso, el alumno tiene la capacidad de adaptarse a diferentes instrumentos de medición dimensional, de acuerdo a las características de la medición y a los requerimientos de la parte a medir.

### MAT1051 ÁLGEBRA LINEAL

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver sistemas de ecuaciones lineales con MATLAB, resolver ecuaciones matriciales, manejar las propiedades de determinantes, resolver problemas concretos de ángulo, distancia, intersección, posición relativa, reconocer y verificar la estructura de espacios vectoriales, bases y dimensiones, construir la matriz de una transformación lineal.

### MAT1061 CÁLCULO I

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones y problemas relacionados y de aplicar el cálculo diferencial e integral en la solución de problemas.

## TERCER SEMESTRE

### INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

### LEXO131 LENGUA EXTRANJERA III

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LIM2011 ESTÁTICA

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver problemas de equilibrio estático de partículas y de cuerpos rígidos, relacionados con problemas de diseño de equipos en ingeniería y de aplicar su conocimiento de trabajo colaborativo, para integrar un grupo de personas para la solución de problemas de estática.

### LIM2021 CIENCIA DE MATERIALES II

Al término del curso, los alumnos que hayan cumplido satisfactoriamente con las actividades programadas, serán capaces de explicar en forma oral y escrita, la diferencia de comportamiento que exhiben los aceros usados en los diseños de equipos en ingeniería, como consecuencia de los tratamientos térmicos que se les aplican.

### LIM2031 LABORATORIO CIENCIA DE MATERIALES

Al término del curso, los alumnos serán capaces de llevar a cabo experimentos diseñados para demostrar las propiedades mecánicas de algunos materiales, observar las técnicas para mejorar estas propiedades a partir de ciertos tratamientos térmicos y procesos de materiales.

### LIS1011 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los conceptos básicos de estructuras, condicionantes, variables, encabezados para realizar programas que solucionen problemas en general.

### MAT1071 CÁLCULO II

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones, problemas reales y de aplicar el cálculo diferencial e integral de varias variables en la solución de problemas y en la toma de decisiones.

## CUARTO SEMESTRE

### AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y ana-

lizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

### LIM2041 MANUFACTURA I

Al término del curso, los alumnos podrán analizar los requerimientos y criterios para la selección y diseño de los procesos de fundición, deformación plástica y soldadura. Teniendo conocimiento de las bases científicas de cada uno de los procesos enunciados y conocimiento de cada uno de los procesos, sus etapas y ventajas y desventajas que se tienen al ser empleados.

### LIM2051 LABORATORIO DE MANUFACTURA I

Al término del curso, el alumno comprende el conocimiento teórico y práctico sobre la realización de los distintos procesos básicos de manufactura conocidos como procesos sin arranque de viruta, el alumno conocerá a detalle los procesos de manufactura básicos, iniciando con los conceptos teóricos hasta llegar a la realización de dichos procesos.

### LIM2061 MECÁNICA DE SÓLIDOS I

Al término del curso, el alumno es capaz de realizar el análisis de cuerpos sólidos sujetos a cargas estáticas, para entender, explicar y predecir su comportamiento; el cálculo e interpretación de esfuerzos normales, cortantes, deformaciones lineal-elásticas, combinados, principales y de columnas.

### LIM2071 CINEMÁTICA GENERAL Y CINÉTICA DE PARTÍCULAS

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver problemas de cinemática de partículas y de cuerpos rígidos; así como de cinética de partículas, relacionados con problemas de diseño de equipos en ingeniería.

### MAT2051 ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver ecuaciones ordinarias de primer orden y ecuaciones diferenciales de segundo orden no homogéneas por los métodos de variación de parámetros de coeficientes indeterminados y por medio de series de potencias; de plantear y resolver problemas de crecimiento exponencial, enfriamiento, mezclas y trayectorias ortogonales, problemas mecánicos de masa-resorte, circuitos y mezclas; de obtener la transformada de Laplace de una función a partir de la definición y usando tablas, para resolver problemas de valores iniciales para ecuaciones diferenciales lineales y para ecuaciones integro-diferenciales.

### MAT2091 CÁLCULO VECTORIAL

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear, resolver e interpretar problemas que involucren los conceptos de trayectoria, vectores velocidad, aceleración, tangente, normal y binormal. Manejar e interpretar los conceptos de gradiente, divergencia y rotacional, así como sus interrelaciones. Plan-

tear, resolver e interpretar problemas que involucren integrales de línea y de superficie. Manejar e interpretar los teoremas de Green, Stokes y de la divergencia de Gauss. Calcular el gradiente, la divergencia y el rotacional en los sistemas coordenados rectangular, cilíndrico y esférico.

## QUINTO SEMESTRE

### EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sustentable; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sustentable.

### LII2031 INGENIERÍA ECONÓMICA Y FINANCIERA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y emplear la tasa de interés como instrumento de evaluación, programar inversiones con la inclusión del tiempo como factor de análisis, definir los diferentes tipos de intereses en el mercado y analizar sus repercusiones en la inversión, distinguir el verdadero costo de una tasa de interés en la inversión, evaluar y dirigir requerimientos financieros a través del tiempo.

### LIM3011 MANUFACTURA II

Al término del curso, el alumno es capaz de la realización del trabajo de planeación consistente en buscar una solución a la fabricación de una pieza, en un número dado, dentro de un plazo determinado y a un costo de producción bajo, tomando en cuenta la calidad de la pieza, la tasa de producción y las herramientas y condiciones de corte, así como las máquinas herramientas requeridas.

### LIM3021 LABORATORIO DE MANUFACTURA II

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender y realizar las operaciones de maquinado en torno, fresa y taladro, aplicando sus conocimientos teóricos en el control de los parámetros de corte, la secuencia de operaciones y controlando las variables del proceso, optimizando de esta manera los procesos.

### LIM3031 CINÉTICA DE CUERPOS RÍGIDOS

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los conceptos de momento de inercia, dinámica de cuerpo rígido, reacciones dinámicas y las vibraciones.

### LIM3041 MECÁNICA DE SÓLIDOS II

Al término del curso, el alumno es capaz de el cálculo e interpretación de deformaciones en vigas, de esfuerzos en vigas no rectas, mediante impacto, de deformaciones elasto-plásticas, de concentraciones de esfuerzos, la aplicación de las teorías de falla, mediante cambios de temperatura y en recipientes de presión de pared delgada.

### LIM3051 LABORATORIO DE MECÁNICA DE SÓLIDOS

Al término del curso, el alumno es capaz de una visualización física de las propiedades que poseen los elementos estructurales con respecto a su comportamiento, resistencia, rigidez y estabilidad al ser sometidos a diferentes cargas.

### MAT2061 PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los conceptos básicos de estadística y probabilidad, y analizar en forma gráfica y numérica la distribución de un conjunto de datos cuantitativos, de emplear diferentes modelos discretos y continuos para cálculo de probabilidades de fenómenos de la vida real y aplicar metodología estadística en los procesos de toma de decisiones ante fenómenos inciertos.

## SEXTO SEMESTRE

### LIM3061 MANUFACTURA INTEGRADA POR COMPUTADORA

Al término del curso, el alumno adquiere la competencia de manejar y aplicar la tecnología más moderna disponible para los procesos de manufactura.

### LIM3071 TERMODINÁMICA BÁSICA

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los conceptos básicos de termodinámica, evaluar las propiedades termodinámicas, analizar los procesos, aplicar los principios de conservación de energía y revisar la segunda ley de la termodinámica y la entropía.

### LIM3081 MECÁNICA DE FLUIDOS

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar la variación de la presión en un fluido estático y aplicar el principio de Arquímedes, analizar varios problemas comunes de mecánica de fluidos aplicando las ecuaciones teóricas de hidrodinámica tanto en forma integral como diferencial, analizar problemas de flujos viscosos y el concepto de la capa límite.

### LIM3091 LABORATORIO DE MANUFACTURA INTEGRADA POR COMPUTADORA

Al término del curso, el alumno es capaz operar el Centro de Maquinado Vertical y el Torno de Control Numérico para la ejecución de programas generados manualmente y con el uso de CAD/CAM (ProEngineer).

### LIM3101 ELEMENTOS FINITOS

Al término del curso, el alumno es capaz de la aplicación de condiciones de frontera a modelos de FEM, de cargas a modelos de FEM; el mallado de modelos de FEM, el mejoramiento del mallado de modelos de FEM; el cálculo de esfuerzos mediante el uso de mecánica, de deformaciones mediante el uso de mecánica, de esfuerzos mediante el uso de Patran/Nastran, de deformaciones mediante el uso de Patran.

### **LIM3111 MECANISMOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar la estructura de los mecanismos, levas, engranes y tresnes de engranajes; analizar las velocidades, aceleraciones, las fuerzas estáticas y dinámicas y comprende el uso de levas, engranes y tresnes de engranes.

### **LIM3121 LABORATORIO DE MECANISMOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los elementos básicos que forman un mecanismo, identificar los tipos de pares cinemáticos y determinar el grado de movilidad de estos, analizar el movimiento del mecanismo, verificar la estabilidad y confiabilidad del mecanismo a través de la construcción de prototipos, simular los movimientos del mecanismo haciendo uso de Creo® (Pro/Engineer) y simular los resultados de la búsqueda de mecanismos que resuelvan los movimientos propuestos.

## **SÉPTIMO SEMESTRE**

### **LIM4011 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos y adquirir destreza al integrarse a equipos multidisciplinarios para realizar trabajos específicos en las diferentes áreas de la Ingeniería Mecánica y resolver situaciones de adaptación a un nuevo entorno de trabajo.

### **LIM4021 TERMODINÁMICA APLICADA**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y evaluar los ciclos de potencia y calcular sus eficiencias, los ciclos de refrigeración y calcular sus coeficientes de desempeño, mezclas de gases, así como de gas y vapor y aplicar las mismas a los sistemas de aire acondicionado, analizar las leyes de termodinámica en sistemas que tienen reacción química, particularmente en la combustión y el flujo compresible.

### **LIM4031 DISEÑO DE ELEMENTOS DE MÁQUINAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de calcular e interpretar, el diseño de ejes, elementos de unión no roscados, unión roscados y tornillos de potencia, resortes, cojinetes y rodamientos, transmisiones con banda y cadena, engranes.

### **LIM4041 FUNDAMENTOS DE TRANSFERENCIA DE CALOR**

Al término del curso, el alumno es capaz de conocer y evaluar la transferencia de calor por conducción unidimensional y transitoria, la transferencia de calor por convección forzada, natural y con cambio de fase, la transferencia de calor por radiación y los diferentes tipos de intercambiadores de calor, analizar y evaluar el desempeño de los mismos.

### **LIM4051 LABORATORIO CIENCIAS TÉRMICAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de interpretar la primera y segunda leyes de la termodinámica, los ciclos de refrigeración y de generación de potencia, los modos de transferencia de calor, algunos de sus modelos matemáticos y ecuaciones, y la aplicación real de los fenómenos anteriores

aplicados en equipos y máquinas térmicas.

### **TIM4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para tratar con mayor profundidad algunos de los temas en algún área o áreas de la Ingeniería Mecánica.

### **TIM4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para tratar con mayor profundidad algunos de los temas en algún área o áreas de la Ingeniería Mecánica.

## **OCTAVO SEMESTRE**

### **LIM4061 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos y adquirir destreza al integrarse a equipos multidisciplinarios para realizar trabajos específicos en las diferentes áreas de la Ingeniería Mecánica y resolver situaciones de adaptación a un nuevo entorno de trabajo.

### **LIM4071 LABORATORIO DE VIBRACIONES**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar el análisis armónico de las señales, las vibraciones libres de los sistemas con un grado de libertad, forzadas de los sistemas con un grado de libertad, libres de los sistemas con más grados de libertad, forzadas de los sistemas con más grados de libertad, de cuerda, de viga y análisis de las vibraciones de una máquina.

### **LIM4081 DISEÑO DE SISTEMAS MECÁNICOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar el proceso de diseño rudimentario para determinar la óptima solución de un requerimiento, la integración de componentes de máquinas a ensambles funcionales, la animación de ensambles mediante CAD, el cálculo de reacciones críticas mediante CAD, esfuerzos críticos mediante FEM y la optimización de componentes de máquinas mediante CAD y FEM.

### **LIM4091 VIBRACIONES**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los sistemas de un grado de libertad, la vibración forzada de sistemas de un solo grado de libertad, la medición de vibraciones, los sistemas de dos grados de libertad y de varios grados de libertad, las vibraciones de los sistemas con masa distribuida y la aplicación de elemento finito a las vibraciones de las estructuras.

### **LIM4101 SISTEMAS ELECTRO-OLEONEUMÁTICOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los principios de mecánica de fluidos, en válvulas, bombas, cilindros hidráulicos y neumáticos, motores y actuadores semi-rotatorios y equipos para control electrónico.

**LIM4111 LABORATORIO DE SISTEMAS****ELECTRO-OLEONEUMÁTICOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos de mando y regulación, analizar los movimientos de algún sistema, para así poder armar un circuito, aplicar las leyes de Pascal, Boyle y Charles, para así poder comprender los principios de transmisibilidad, compresibilidad y estabilidad de algún sistema.

**TIM4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para tratar con mayor profundidad algunos de los temas en algún área o áreas de la Ingeniería Mecánica.

# INGENIERÍA MECATRÓNICA

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LEX011 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LIS1011 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los conceptos básicos de estructuras, condicionantes, variables, encabezados para realizar programas que solucionen problemas en general.

### LMT1011 INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA MECATRÓNICA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las áreas disciplinarias que integran a la mecatrónica para realizar aplicaciones en todas las áreas de la ingeniería.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

### MAT1041 PRECÁLCULO

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar que utiliza conceptos y técnicas matemáticas elementales que le permitan resolver problemas afines a su profesión, operar eficientemente el álgebra de conjuntos en la solución de problemas propios de su ejercicio profesional, utilizar los conceptos de álgebra para construir gráficas de funciones relacionadas a problemas actuales.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LIR1031 DISEÑO DIGITAL

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y manejar el sistema numérico binario para diseñar circuitos digitales combinatoriales y secuenciales.

### LIR1041 LABORATORIO DE DISEÑO DIGITAL

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar, simular e integrar circuitos lógicos combinatoriales y secuenciales con aplicaciones en la electrónica digital.

### LIS1031 PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar y programar con el paradigma orientado a objetos, y de conocer y aplicar técnicas de diseño, notación UML (UNIFIED MODELING LANGUAGE) y el lenguaje de programación Java o C#.

### MAT1051 ÁLGEBRA LINEAL

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver sistemas de ecuaciones lineales con MATLAB, resolver ecuaciones matriciales, manejar las propiedades de determinantes, resolver problemas concretos de ángulo, distancia, intersección, posición relativa, reconocer y verificar la estructura de espacios vectoriales, bases y dimensiones, construir la matriz de una transformación lineal.

### MAT1061 CÁLCULO I

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones y problemas relacionados y de aplicar el cálculo diferencial e integral en la solución de problemas.

## TERCER SEMESTRE

### INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

### LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LIM1021 DIBUJO POR COMPUTADORA

Al término del curso, el alumno de ingeniería es capaz de tener un conocimiento suficiente sobre el dibujo técnico en ingeniería. De igual manera, el curso ayuda muy de cerca al ingeniero en diseño, el cual puede ser consultado para la solución gráfica de problemas y para hacer esquemas de trabajo relacionados con mecanismos, sistemas estructurales e instalaciones de tuberías con aplicaciones de ingeniería utilizando software de CAD como herramienta de solución de problemas gráficos afines.

### LIM2011 ESTÁTICA

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver problemas de equilibrio estático de partículas y de cuerpos rígidos, relacionados con problemas de diseño de equipos en ingeniería y de aplicar su conocimiento de trabajo colaborativo, para integrar un grupo de personas para la solución de problemas de estática.

### LMT2011 CIRCUITOS ELÉCTRICOS

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar las técnicas de análisis de circuitos eléctricos para diseñar aplicaciones.

### LMT2021 LABORATORIO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar, diseñar, sintetizar y analizar circuitos eléctricos.

### MAT1071 CÁLCULO II

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones, problemas reales y de aplicar el cálculo diferencial e integral de varias variables en la solución de problemas y en la toma de decisiones.

## CUARTO SEMESTRE

### AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la in-

fluencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

### FIS3011 ELECTROMAGNETISMO

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender los fenómenos eléctricos y magnéticos, analizar situaciones cotidianas para abstraer los fenómenos estudiados y resolver problemas relacionados con ellos. Además, será capaz de traducir los procesos estudiados al lenguaje de las matemáticas para cuantificarlos.

### LIM2071 CINEMÁTICA GENERAL Y CINÉTICA DE PARTÍCULAS

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver problemas de cinemática de partículas y de cuerpos rígidos; así como de cinética de partículas, relacionados con problemas de diseño de equipos en ingeniería.

### LMT2031 PROPIEDAD DE LOS MATERIALES

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las propiedades de los materiales comunes y explicar su estructura, procesamiento, manufactura y comportamiento de diferentes clases para sus aplicaciones en ingeniería.

### LMT2041 ELECTRÓNICA ANALÓGICA

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y diseñar circuitos electrónicos analógicos que sirvan como herramienta en el acondicionamiento de señales que permiten la automatización de sistemas mecatrónicos.

### LMT2051 LABORATORIO DE ELECTRÓNICA ANALÓGICA

Al término del curso, el alumno es capaz de describir el funcionamiento, construir y evaluar circuitos electrónicos analógicos que pueden emplearse en el acondicionamiento de señales que permiten la automatización de sistemas mecatrónicos.

### MAT2051 ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver ecuaciones ordinarias de primer orden y ecuaciones diferenciales de segundo orden no homogéneas por los métodos de variación de parámetros de coeficientes indeterminados y por medio de series de potencias; de plantear y resolver problemas de crecimiento exponencial, enfriamiento, mezclas y trayectorias ortogonales, problemas mecánicos de masa-resorte, circuitos y mezclas; de obtener la transformada de Laplace de una función a partir de la definición y usando tablas, para resolver problemas de valores iniciales para ecuaciones diferenciales lineales y para ecuaciones integro-diferenciales.

## QUINTO SEMESTRE

### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sustentable; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sustentable.

### **LIM3031 CINÉTICA DE CUERPOS RÍGIDOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los conceptos de momento de inercia, dinámica de cuerpo rígido, reacciones dinámicas y las vibraciones.

### **LIS2051 LENGUAJES Y PARADIGMAS DE PROGRAMACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y aplicar los lenguajes y paradigmas de programación existentes, seleccionando los más apropiados para los diversos problemas que se le presenten.

### **LMT3011 ELECTRÓNICA DIGITAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir las características de la tecnología electrónica digital moderna y proponer su uso en sistemas mecatrónicos.

### **LMT3021 LABORATORIO DE ELECTRÓNICA DIGITAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar, diseñar, construir y probar sistemas digitales que pueden ser aplicados en la construcción de sistemas mecatrónicos.

### **MAT2061 PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los conceptos básicos de estadística y probabilidad, y analizar en forma gráfica y numérica la distribución de un conjunto de datos cuantitativos, de emplear diferentes modelos discretos y continuos para cálculo de probabilidades de fenómenos de la vida real y aplicar metodología estadística en los procesos de toma de decisiones ante fenómenos inciertos.

### **MAT2091 CÁLCULO VECTORIAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear, resolver e interpretar problemas que involucren los conceptos de trayectoria, vectores velocidad, aceleración, tangente, normal y binormal. Manejar e interpretar los conceptos de gradiente, divergencia y rotacional, así como sus interrelaciones. Plantear, resolver e interpretar problemas que involucren integrales de línea y de superficie. Manejar e interpretar los teoremas de Green, Stokes y de la divergencia de Gauss. Calcular el gradiente, la divergencia y el rotacional en los sistemas coordenados rectangular, cilíndrico y esférico.

## SEXTO SEMESTRE

### **INF2011 INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y aplicar los conceptos y metodologías fundamentales para el desarrollo de innovaciones tecnológicas, particularmente a través del trabajo en equipos multi-disciplinarios.

### **LIM2061 MECÁNICA DE SÓLIDOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de realizar el análisis de cuerpos sólidos sujetos a cargas estáticas, para entender, explicar y predecir su comportamiento; el cálculo e interpretación de esfuerzos normales, cortantes, deformaciones lineal-elásticas, combinados, principales y de columnas.

### **LIM3121 LABORATORIO DE MECANISMOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los elementos básicos que forman un mecanismo, identificar los tipos de pares cinemáticos y determinar el grado de movilidad de estos, analizar el movimiento del mecanismo, verificar la estabilidad y confiabilidad del mecanismo a través de la construcción de prototipos, simular los movimientos del mecanismo haciendo uso de Creo® (Pro/Engineer) y simular los resultados de la búsqueda de mecanismos que resuelvan los movimientos propuestos.

### **LMT3031 SISTEMAS DE MANUFACTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar, definir y clasificar los procesos de manufactura más adecuados al proceso de integración de una línea de producción.

### **LMT3041 INSTRUMENTACIÓN Y PROCESADO DE SEÑALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conceptos básicos de la medición de señales físicas y distinguir entre las funciones principales que realizan los instrumentos de medición.

### **LMT3051 TERMOFLUIDOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los principios de estática de fluidos, analizar la variación de la presión en un fluido estático, aplicar las ecuaciones de hidrodinámica en forma integral, analizar flujos por tubos, revisar el flujo alrededor de un cuerpo sumergido y analizar las fuerzas de arrastre y sustentación.

### **LMT3061 LABORATORIO DE INSTRUMENTACIÓN Y PROCESADO DE SEÑALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar, dominar y probar elementos y técnicas para realizar aplicaciones en sistemas mecatrónicos.

## SÉPTIMO SEMESTRE

### LAD4071 ADMINISTRACIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar las técnicas y herramientas de la administración de proyectos a través de una metodología completa y coherente, válida para cualquier tipo de proyectos, incluyendo aspectos organizacionales, humanos y técnicos.

### LIR4021 REDES AUTOMOTRICES

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar, manejar y comprender el funcionamiento de una red de datos aplicada a sistemas distribuidos automotrices.

### LIR4031 SISTEMAS DE CONTROL

Al término del curso, el alumno es capaz de modelar, analizar, simular e integrar sistemas físicos de control aplicado a sistemas electrónicos y mecatrónicos.

### LIR4041 MÁQUINAS ELÉCTRICAS

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar, operar y dar mantenimiento a máquinas eléctricas tales como transformadores, motores, generadores para diferentes aplicaciones.

### LMT4011 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I

Al término del curso, el alumno es capaz de poner en práctica los conocimientos adquiridos en su licenciatura para diagnosticar, planear, evaluar y tomar parte en la solución de problemas y situaciones de su profesión, estableciendo un vínculo entre la teoría y la práctica, entre la universidad y la sociedad, entre sus aspiraciones y las necesidades de su entorno.

### LMT4021 LABORATORIO DE SISTEMAS MECATRÓNICOS

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos teóricos para realizar aplicaciones de máquinas eléctricas manipuladas con sistemas de control.

### TMT4011 TEMAS SELECTOS I

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para abordar los temas de aplicaciones.

## OCTAVO SEMESTRE

### LIR4071 AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar, analizar, identificar e integrar soluciones prácticas para el manejo de sistemas automatizados.

### LIR4081 ELECTRÓNICA DE POTENCIA

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar, construir y probar sistemas de electrónica de potencia en diferentes aplicaciones de automatización, domótica y robótica.

### LMT4031 LABORATORIO DE AUTOMATIZACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar, analizar e implementar aplicaciones que empleen controladores lógicos programables (PLC's) y elementos oleoneumáticos en la automatización industrial.

### LMT4041 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II

Al término del curso, el alumno es capaz de poner en práctica los conocimientos adquiridos en su licenciatura para diagnosticar, planear, evaluar y tomar parte en la solución de problemas y situaciones de su profesión, estableciendo un vínculo entre la teoría y la práctica, entre la universidad y la sociedad.

### LMT4051 ROBÓTICA

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar los aspectos cinemáticos y dinámicos para programar un robot manipulador.

### TMT4021 TEMAS SELECTOS II

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para abordar los temas de aplicaciones.

### TMT4031 TEMAS SELECTOS III

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios para abordar los temas de aplicaciones.

# INGENIERÍA QUÍMICA

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LEX011 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LQI1011 INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA QUÍMICA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los diferentes campos de aplicación de la Ingeniería Química. De esta manera el alumno cuenta con la motivación adecuada para el desarrollo del trabajo académico. Por otro lado, el alumno es capaz de ubicarse correctamente dentro de la Universidad para hacer uso adecuado de los servicios y tener una integración a la licenciatura.

### LQU1011 QUÍMICA GENERAL

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender y manejar correctamente los temas esenciales de la química, tales como las propiedades de la materia, sus características químicas y físicas, la teoría cuántica y estructura electrónica, la energética y la dinámica de las reacciones químicas y las condiciones del equilibrio químico.

### LQU1021 LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar la destreza adquirida para manipular material de vidrio y algunos instrumentos de uso básico en los laboratorios, determinar propiedades físicas, realizando cálculos para la preparación de soluciones, aplicando metodologías de separación y observando las buenas prácticas de laboratorio.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

### MAT1041 PRECÁLCULO

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar que utiliza conceptos y técnicas matemáticas elementales que le permitan resolver problemas afines a su profesión, operar eficientemente el álgebra de conjuntos en la solución de problemas propios de su ejercicio profesional, utilizar los

conceptos de álgebra para construir gráficas de funciones relacionadas a problemas actuales.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LQI1021 BALANCES DE MATERIA

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar una metodología clara y sistemática para formular y resolver los balances de materia para diferentes procesos.

### LQI1031 INTRODUCCIÓN AL DISEÑO EN INGENIERÍA DE PROCESOS QUÍMICOS

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar cómo los ingenieros enfrentan y resuelven problemas, aumentando su conciencia e interés en los tipos de problemas enfrentados por lo(a)s ingeniero(a)s. El propósito del curso es presentar a lo(a)s estudiantes el Método Ingenieril centrándose en seis grandes metas: autorregulación, comunicación, trabajo cooperativo, solución de problemas, modelación y calidad.

### MAT1051 ÁLGEBRA LINEAL

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver sistemas de ecuaciones lineales con MATLAB, resolver ecuaciones matriciales, manejar las propiedades de determinantes, resolver problemas concretos de ángulo, distancia, intersección, posición relativa, reconocer y verificar la estructura de espacios vectoriales, bases y dimensiones, construir la matriz de una transformación lineal.

### MAT1061 CÁLCULO I

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones y problemas relacionados y de aplicar el cálculo diferencial e integral en la solución de problemas.

## TERCER SEMESTRE

### AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la in-

fluencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

### **INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

### **LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### **LQI2011 BALANCES DE ENERGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de formular y resolver el balance de energía identificando las diferentes formas de interacciones energéticas, entre un sistema y su alrededor, a través de sus fronteras, transferencias de energía como calor y trabajo, para lograr los cambios en la energía interna. Empleando información de propiedades usando tablas, diagramas termodinámicos y algunos métodos predictivos ideales para propiedades presión-volumen-temperatura (PVT), capacidad calorífica a presión y volumen constantes ( $C_p$ ,  $C_v$ ), propiedades ideales, energía interna (U), entalpía (H); aprenderá y desarrollará una metodología clara y sistemática para resolver los balances de energía para diferentes equipos de procesos.

### **LQI2021 LABORATORIO DE PROPIEDADES TERMOFÍSICAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar equipos y accesorios de laboratorio; así como de interpretar los resultados obtenidos, al relacionarlos con los conocimientos básicos de la termodinámica.

### **LQU1051 QUÍMICA ORGÁNICA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de distinguir los diferentes grupos funcionales y las estructuras de los compuestos orgánicos e identificar diferentes reacciones orgánicas y sus mecanismos, manejar adecuadamente la nomenclatura, estereoquímica, estructura y reactividad en procesos ácido-base.

### **MAT1071 CÁLCULO II**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones, problemas reales y de aplicar el cálculo diferencial e integral de varias variables en la solución de problemas y en la toma de decisiones.

### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sostenible; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sostenible.

### **FIS1011 FÍSICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los conceptos básicos relacionados con la Mecánica Clásica, el Electromagnetismo y la Óptica formalizando el manejo de las leyes de la Física Clásica.

### **LQI2031 BALANCES DE ENTROPÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de realizar un análisis sistemático de los procesos termodinámicos usando los principios de la termodinámica; formular y resolver el balance de entropía y exergía para las diferentes formas de interacciones o transferencias de energía entre un sistema, su alrededor y el medio ambiente.

### **LQI2041 LABORATORIO DE PROPIEDADES TERMOFÍSICAS AVANZADAS**

Al término del curso el alumno es capaz de formular y resolver el balance de entropía, empleando información de propiedades termofísicas usando tablas, diagramas termodinámicos y algunos métodos predictivos ideales para generar diagramas termodinámicos de energía interna (U), presión-entalpía (PH), temperatura-entropía (TS) y presión-volumen (PV); de aplicar la metodología sistemática para el análisis termodinámico de procesos.

### **LQU2051 QUÍMICA ANALÍTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los principios de la química analítica y aplicarlos a la resolución de problemas en química y disciplinas afines como las ciencias biológicas y de la salud.

### **LQU2061 LABORATORIO DE QUÍMICA ANALÍTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de manipular el material y equipo de laboratorio utilizado en química analítica, conocer las técnicas de análisis químico comúnmente empleadas en los laboratorios de control de calidad.

### **MAT2051 ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver ecuaciones ordinarias de primer orden y ecuaciones diferenciales de segundo orden no homogéneas por los métodos de variación de parámetros de coeficientes indeterminados y por medio de series de potencias; de plantear y resolver problemas de crecimiento exponencial, enfriamiento, mezclas y trayectorias ortogonales, problemas mecánicos de masa-resorte, cir-

## **CUARTO SEMESTRE**

cuitos y mezclas; de obtener la transformada de Laplace de una función a partir de la definición y usando tablas, para resolver problemas de valores iniciales para ecuaciones diferenciales lineales y para ecuaciones íntegro-diferenciales.

## QUINTO SEMESTRE

### LII2031 INGENIERÍA ECONÓMICA Y FINANCIERA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y emplear la tasa de interés como instrumento de evaluación, programar inversiones con la inclusión del tiempo como factor de análisis, definir los diferentes tipos de intereses en el mercado y analizar sus repercusiones en la inversión, distinguir el verdadero costo de una tasa de interés en la inversión, evaluar y dirigir requerimientos financieros a través del tiempo.

### LQI3011 SEGURIDAD EN LA INDUSTRIA DE PROCESOS QUÍMICOS

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los fundamentos conceptuales y de aplicación de la seguridad y protección del medio ambiente laboral en las industrias; también es capaz de identificar los fundamentos teóricos y legales de la seguridad laboral, la seguridad de procesos e higiene ocupacional aplicables a la industria química, incluyendo la normatividad asociada y los modelos y herramientas computacionales para la aplicación de sistemas de seguridad en las industrias.

### LQI3021 MODELACIÓN Y SIMULACIÓN EN INGENIERÍA DE PROCESOS QUÍMICOS

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conceptos generales de programación, de desarrollar una metodología formal para la resolución de problemas con herramientas computacionales, definiendo un algoritmo y de manejar apropiadamente Excel como un software numérico interactivo, así como un lenguaje de programación VBA o Matlab, lo cual le permita resolver problemas de procesos en ingeniería química, alimentos y/o ambiental.

### LQI3031 BALANCES DE ENERGÍA LIBRE

Al término del curso el alumno es capaz de identificar la termodinámica de mezclas multicomponentes y las condiciones para la transferencia de masa al equilibrio termodinámico, de describir el equilibrio en sistemas multicomponentes y multifásicos, así como modelos para predecir las constantes de equilibrio de los componentes en el sistema heterogéneo y de calcular para sistemas con reacción química el efecto de temperatura y presión en las constantes de equilibrio de sistemas de una reacción o varias reacciones.

### LQI3041 PROCESOS DE TRANSPORTE I

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los mecanismos de los procesos de transporte de momento y calor para emplearlos en los procesos de transferencia asociados y aplicarlos a la solución de problemas industriales y ambientales.

### LQI3051 LABORATORIO DE PROCESOS DE TRANSPORTE I

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar, operar y experimentar con equipos, a nivel planta piloto, relacionados con los procesos de transporte de momento y de calor para interpretar los resultados y evaluar su desempeño; de relacionar estos conocimientos con los conocimientos del curso de Procesos de Transporte I.

### LQI3061 PREDICCIÓN DE PROPIEDADES

Al término del curso, el alumno es capaz de describir y desarrollar las ecuaciones de las propiedades presión-volumen-temperatura (PVT) y termodinámicas ideales y reales en una y dos fases fluidas de compuestos puros; de aplicar los métodos para la estimación y predicción de estas propiedades a partir de: datos experimentales, ecuaciones de estado y el principio de estados correspondientes, así como de desarrollar las reglas de mezclado para predecir y estimar propiedades PVT y termodinámicas de mezclas multicomponentes.

### LQI3071 LABORATORIO DE EQUILIBRIO DE FASES

Al término del curso, el estudiante es capaz de manejar equipos y accesorios de laboratorio, así como de tener la capacidad de interpretar los resultados obtenidos al relacionarlos con los conocimientos básicos de la Termodinámica; de determinar experimentalmente diversos parámetros necesarios para el cálculo de constantes de equilibrio para los componentes en sus mezclas y reacciones químicas y de utilizar el software Aspen Plus y métodos numéricos para reproducir datos experimentales de constantes de equilibrio para los componentes en sus mezclas.

## SEXTO SEMESTRE

### LQI3081 CONTROL ESTADÍSTICO DE PRODUCTOS Y PROCESOS

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender y aplicar los principios de probabilidad y estadística para resolver problemas prácticos en la ingeniería química, alimentos y ambiental, de conocer y de desarrollar las habilidades para manejar herramientas computacionales con aplicaciones de estadística para el análisis de datos; además de interpretar los datos y gráficos con estimadores estadísticos, inferencias estadísticas y análisis de regresión.

### LQI3091 CINÉTICA Y REACTORES HOMOGÉNEOS

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar las leyes y principios generales relacionados a toda transformación química de sustancias reactivas en productos, para diseñar y operar adecuadamente reactores químicos homogéneos.

### LQI3101 PROCESOS DE TRANSPORTE II

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los mecanismos de los procesos de transporte de masa y de apli-

carlos en los procesos de transferencia asociados; y de calcular las soluciones de problemas industriales y ambientales.

**LQI3111 OPERACIONES UNITARIAS DE FLUJO DE FLUÍDOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar el comportamiento de los fluidos y de diseñar procesos de transferencia en tubos, ductos y sus accesorios.

**LQI3121 OPERACIONES UNITARIAS DE TRANSFERENCIA DE CALOR**

Al término del curso, el alumno es capaz de emplear los mecanismos de los procesos de transporte de calor en los procesos de transferencia asociados y aplicarlos a la solución de problemas industriales y ambientales.

**LQI3131 LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar, operar y experimentar con equipos, a nivel planta piloto, relacionados con el flujo de fluidos para interpretar los resultados y evaluar su desempeño, en relación con los conocimientos del curso de Operaciones Unitarias de Flujo de Fluidos.

**LQI3141 LABORATORIO DE PROCESOS DE TRANSPORTE II**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y operar equipos a nivel planta piloto relacionados con los procesos de transporte e interpretar los resultados y evaluar su desempeño, relacionándolos con los conocimientos del curso de Procesos de transporte II.

**LQI3151 DISEÑO DE PRODUCTOS QUÍMICOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de concebir y diseñar productos, servicios y experiencias sustentables a partir de la búsqueda colegiada de necesidades no satisfechas de la sociedad empleando creatividad; de crear prototipos y de utilizar equipo de laboratorio y simulación.

**SÉPTIMO SEMESTRE**

**LIN4021 PROTECCIÓN AMBIENTAL EN LA INDUSTRIA QUÍMICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los fundamentos conceptuales y de seleccionar los métodos para la aplicación de la seguridad y protección del medio ambiente en las industrias; de describir los fundamentos teóricos y legales de la seguridad y protección del medio ambiente en las industrias, incluyendo la normatividad asociada; de utilizar y calcular, con modelos y herramientas computacionales, simulaciones y métodos para resolver problemas de protección del ambiente en las industrias.

**LQI4011 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en los cursos previos y de desarrollar

habilidades experimentales, de documentación y reporte, de análisis de procesos y proyectos en la industria por medio de actividades de prácticas profesionales o de investigación en el campo de su especialidad.

**LQI4021 OPERACIONES UNITARIAS DE TRANSFERENCIA DE MASA**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los fundamentos de las operaciones unitarias que involucran transferencia de masa en fases fluidas en etapas de equilibrio; de describir los principios y de calcular con diferentes métodos el diseño de equipos de destilación, absorción, extracción y humidificación.

**LQI4031 INGENIERÍA DE PROCESOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de especificar las interfases de entrada y salida de un simulador de procesos modular secuencial como herramienta para hacer el análisis y la evaluación de una topología de un diagrama de flujo de un proceso químico a determinadas condiciones de operación; y de realizar los balances de materia, energía y entropía del mismo así como también de calcular las propiedades termodinámicas, el equilibrio de fases y los parámetros de transferencia de calor y trabajo en cada uno de los equipos.

**LQI4041 LABORATORIO DE INGENIERÍA DE PROCESOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de emplear los simuladores modulares secuenciales disponibles para realizar simulación de procesos químicos, de analizar un diagrama de flujo de proceso y de especificar sus condiciones de operación.

**LQI4051 CATÁLISIS Y REACTORES HETEROGÉNEOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de combinar los modelos de reactores ideales en una fase con la presencia de catalizadores en las reacciones, de entender los modelos matemáticos que describen la operación de los reactores heterogéneos y de calcular dichos reactores.

**TQI4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios sobre temas selectos de la Ingeniería Química, de abordar problemáticas específicas de su especialidad y de plantear soluciones técnicas innovadoras.

**OCTAVO SEMESTRE**

**LQI4061 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en los cursos previos y de desarrollar habilidades experimentales, de documentación y reporte, de análisis de procesos y proyectos en la industria por medio de actividades de prácticas profesionales o de investigación en el campo de su especialidad.

### **LQI4071 OPERACIONES UNITARIAS DE TRANSFERENCIA DE MASA AVANZADAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los fundamentos de las operaciones unitarias que involucran transferencia de masa en presencia de una fase o una barrera sólida; de identificar los principios y de diseñar con diferentes métodos: equipos de secado, cristalización, adsorción, intercambio iónico y separación con membranas.

### **LQI4081 LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS DE TRANSFERENCIA DE MASA AVANZADAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y utilizar equipos a nivel planta piloto relacionados con las operaciones de transferencia de masa para interpretar los resultados y de evaluar su desempeño; en relación con los conocimientos del curso de Operaciones de Transferencia de Masa Avanzadas.

### **LQI4091 DISEÑO DE PLANTAS QUÍMICAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos necesarios para el diseño del proceso de una instalación industrial química donde se trate la materia para su transformación en productos útiles; de especificar la seguridad industrial y el tratamiento de desechos contaminantes. En cada caso específico, el alumno es capaz de analizar y especificar los pasos más importantes del proceso hacia el desarrollo de un diseño, tanto en sus consideraciones preliminares, como en los cálculos detallados de ingeniería; de analizar datos y planos de procesos industriales reales; es capaz de elaborar, etapa por etapa, los cálculos y los diagramas necesarios para la culminación de un proyecto y de establecer las bases de diseño, de desarrollar la ingeniería básica, calculando los equipos y los aparatos y de elaborar sus respectivas hojas de especificación.

### **LQI4101 LABORATORIO DE DINÁMICA Y PROCESOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los diferentes métodos para la síntesis y evaluación de los procesos químicos; de analizar el comportamiento dinámico de las diferentes operaciones unitarias en una planta química y de especificar procesos mediante programas computacionales para la simulación de procesos.

### **TQI4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios sobre temas selectos de la Ingeniería Química, de abordar problemáticas específicas de su especialidad y de plantear soluciones técnicas innovadoras.

### **TQI4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios sobre temas selectos de la Ingeniería Química, de abordar problemáticas específicas de su especialidad y de plantear soluciones técnicas innovadoras.



**OFERTA EDUCATIVA**

---

**NEGOCIOS Y  
ECONOMÍA**

# ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LAD1011 PERSPECTIVAS DE LA ADMINISTRACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar las teorías del proceso administrativo, definir sus ventajas y debilidades y estudiar algunas alternativas teóricas que puedan solucionar tales deficiencias. Adicionalmente, tiene la capacidad de reconocer de forma crítica el impacto de las decisiones empresariales respecto a la responsabilidad social y a las estrategias de internacionalización.

### LEX0111 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LMK1011 FUNDAMENTOS DE MERCADOTECNIA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los principios y los elementos clave de la mercadotecnia (producto, precio, plaza y promoción) para desarrollar una estrategia de mercado, a fin de crear valor a los clientes.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

### MAT1021 MATEMÁTICAS I

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar adecuadamente los conceptos algebraicos básicos. Plantear y resolver sistemas de ecuaciones que representen problemas de porcentajes y cálculo de intereses, así como dominar las herramientas matemáticas trigonométricas para plantear y resolver problemas geométricos.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ECO1011 PRINCIPIOS DE MICROECONOMÍA

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los elementos básicos del análisis económico enfatizando su aplicación a la toma de decisiones del consumidor y de las empresas.

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LAD1021 COMPORTAMIENTO HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar y fomentar la comprensión de la dinámica de las personas en las organizaciones, a fin de conducirse de una forma asertiva en sus interacciones y de esta forma contribuir a los objetivos organizacionales.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LFP1011 CONTABILIDAD FINANCIERA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los diferentes tipos de organización y los diferentes estados financieros, importantes y útiles para una adecuada toma de decisiones. Asimismo, es capaz de identificar y definir un panorama preciso de lo que significa la contabilidad en las empresas y su importancia, con el fin de controlar los resultados de las mismas.

### LMK1021 COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender el comportamiento del consumidor en la práctica de la mercadotecnia, comprender la formación y cambio de actitudes en los mismos, lograr una segmentación efectiva del mercado, así como identificar la influencia de los factores contextuales en el comportamiento de compra, para que con ello identifique los diferentes modelos del proceso de compra del consumidor.

### MAT1031 MATEMÁTICAS II

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar ade-

cuadramente los conceptos fundamentales del cálculo diferencial e integral, resolver problemas de casos empresariales, problemas aplicados al área económico-administrativa y social, y representar el comportamiento de excedentes de los consumidores y de los productores y dar solución a problemas de índole empresarial.

## TERCER SEMESTRE

### CON1011 CONTABILIDAD DE COSTOS

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y dominar la manera de determinar el costo de producción y de diseñar un sistema de costos en una empresa, comprendiendo que los costos representan uno de los renglones más importantes en la operación y manejo de una empresa.

### INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

### LAD2011 COMUNICACIÓN E IDENTIDAD CORPORATIVA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar el proceso de comunicación dentro de las organizaciones, diseñando y adquiriendo instrumentos para la realización de un plan de comunicación interna, también implementa dichas herramientas y da seguimiento a un plan de comunicación.

### LAD2021 DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE RECURSOS HUMANOS

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y aplicar los conceptos y funciones más importantes de la dirección estratégica de recursos humanos dentro de las organizaciones y de desarrollar habilidades para resolver problemas de la dirección de recursos humanos.

### LEXO131 LENGUA EXTRANJERA III

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### MAT2011 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar las herramientas básicas de la estadística descriptiva en diversos problemas prácticos, calculando probabilidades elementales, identificando y aplicando adecuadamente los modelos más elementales de probabilidad a problemas prácticos, además de manejar las principales distribuciones y los intervalos de confianza.

## CUARTO SEMESTRE

### AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

### CON2011 ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar, identificar y argumentar el papel del administrador financiero dentro de las empresas, las diferentes formas en que éstas operan, las herramientas básicas de análisis y planeación financiera, la evaluación del desempeño financiero a través del análisis de razones financieras y del flujo de efectivo, la estructura del activo y la estructura financiera. Asimismo, es capaz de analizar los determinantes de la valuación de activos financieros, el valor del dinero en el tiempo, el análisis de riesgo y rendimiento y las características y formas de valuación de valores de renta fija y de las acciones comunes en los mercados nacional e internacional.

### ECO1021 PRINCIPIOS DE MACROECONOMÍA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar, definir y utilizar las principales variables del análisis macroeconómico de corto y largo plazo.

### LAD2041 TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN LOS NEGOCIOS

Al término de este curso, el alumno es capaz de valor la importancia estratégica de las tecnologías de información en las organizaciones, y desarrolla las habilidades para utilizarlas como soporte a las operaciones de sistemas de información, a la toma de decisiones y a la ventaja competitiva de las organizaciones.

### LAD2051 CULTURA EMPRENDEDORA

Al término del curso, el alumno es capaz de formular, planear e implementar una nueva iniciativa de negocios, a través del uso de métodos y herramientas que le permita abordarla con un enfoque emprendedor.

### LMK2061 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar la importancia de la investigación de mercados como herramienta fundamental del sistema de información de la mercadotecnia en las organizaciones; conoce los lineamientos fundamentales para la formulación de diseños de investigación y métodos de medición que permiten estudiar los problemas relacionados con la comercialización de bienes y servicios; y finalmente, realiza una investigación de mercados cuantitativa para proporcionar la información exacta y pertinente sobre un producto o servicio para reducir incertidumbre en la toma de decisiones de mercado.

### **MAT2081 MÉTODOS DE PRONÓSTICOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de medir la bondad de métodos de pronósticos mediante el Análisis de Residuales, de identificar y de aplicar correctamente los métodos estacionarios y de tendencia estacionales y no-estacionales y los métodos de regresión para series estacionales, y de construir intervalos de predicción de pronósticos.

## **QUINTO SEMESTRE**

### **CON3031 EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar, analizar y esquematizar las herramientas y métodos para evaluar las alternativas de inversión en proyectos de inversión que contribuyan a aumentar la rentabilidad de las empresas y disminuir su riesgo, así como de definir y desarrollar los métodos de evaluación, considerando los factores de mercado, técnico, administrativo, legal, financiero, económico y social dándole un mayor énfasis al estudio financiero y económico.

### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sustentable; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sustentable.

### **LAD3011 E-BUSINESS**

Al término del curso, el alumno es capaz de distinguir los elementos y tecnologías claves de los negocios electrónicos y de aplicar las tecnologías de Internet a los procesos de la empresa.

### **LAD3021 MODELOS DE DECISIONES**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar el tipo de modelo de programación lineal a utilizar para la resolución de problemas en la industria y en la empresa.

### **LAD3031 CREACIÓN DE EMPRESAS**

El alumno es capaz de identificar los pasos y requerimientos para establecer un nuevo negocio, además de fortalecer su potencial emprendedor a través del desarrollo de habilidades que le permitan concebir, identificar, evaluar y seleccionar oportunidades y modelos de negocio factibles creando propuestas innovadoras de manera individual y colaborativa, manejando la ambigüedad y la incertidumbre, buscando generar el mayor valor posible con responsabilidad social.

### **LDE3031 DERECHO CORPORATIVO**

Al término del curso, el alumno es capaz de establecer por escrito un plan estratégico para la prevención y manejo de los riesgos en una empresa determinada y, en su caso, proponer los medios para su defensa legal.

## **SEXTO SEMESTRE**

### **LAD3041 LIDERAZGO Y MANEJO DE EQUIPOS**

Al terminar el curso, el alumno es capaz de identificar a profundidad los estilos de liderazgo más adecuados de acuerdo al tipo de organización, y revisar las habilidades necesarias para desenvolverse adecuadamente en puestos de dirección de personal, a fin de crear y administrar equipos de trabajo que permitan solucionar problemas relacionados con los recursos humanos.

### **LAD3051 ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar el conocimiento teórico y práctico relacionado con las diferentes áreas de la administración de operaciones, y es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en la solución de problemas dentro de un contexto gerencial.

### **LAD3061 ADMINISTRACIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de valorar la importancia estratégica del conocimiento en las organizaciones y desarrollar las habilidades para promover su creación, captura, codificación, almacenamiento y utilización.

### **LAD3071 PLAN DE NEGOCIOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de elaborar un plan de negocios para la creación de una empresa, para comunicar planes, estrategias y tácticas a los administradores, socios o inversionistas de un negocio o el establecimiento de metas y objetivos claros en una unidad de negocio para un periodo determinado, así como los detalles para su puesta en marcha y seguimiento.

### **LMK2021 COMUNICACIÓN INTEGRAL DE MERCADOTECNIA**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender la importancia de comunicar al cliente los productos o servicios que se ofertan, a través de las diferentes herramientas de la comunicación integral de mercadotecnia y de aplicar los conocimientos y las herramientas que le permitan analizar y realizar campañas de comunicación integral.

### **LNI3011 ENTORNO GLOBAL DE LOS NEGOCIOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las bases teóricas de la globalización y de las operaciones de las empresas internacionales; de identificar y analizar las variables no controlables del entorno que tienen un impacto significativo sobre los negocios internacionales, la toma de decisiones y acción estratégica y es capaz de proponer estrategias y soluciones que son compatibles con la situación de la empresa dentro del contexto global de negocios.

## **SÉPTIMO SEMESTRE**

**LAD4011 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de integrar los conocimientos adquiridos a lo largo de su formación académica para desarrollar propuestas de solución a problemáticas empresariales, así como la exploración académica de fenómenos de interés que se presentan en el entorno de negocios.

**LAD4021 ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar el cambio y desarrollo organizacional y conocer las herramientas necesarias para administrar de forma efectiva los cambios sociales que se presentan en los sistemas y subsistemas organizacionales.

**LAD4031 ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO**

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar una estrategia de cadena de suministro alineada con la estrategia corporativa de la organización.

**LAD4041 ESTRATEGIA EN LOS NEGOCIOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de pensar estratégicamente acerca de la compañía, su posición actual, visión a largo plazo, sus recursos y capacidades, capacidades competitivas, enfoque estratégico y las oportunidades para lograr ventajas competitivas sostenibles.

**LDE1031 DERECHO DEL TRABAJO**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar en casos concretos los derechos y obligaciones que recíprocamente tienen los trabajadores, los patrones; analizar la negociación de una huelga desde la perspectiva obrera o patronal así como de identificar y resolver problemas jurídicos vinculados con la interpretación y aplicación de las normas que regulan las relaciones obrero-patronales con apoyo en la doctrina y la jurisprudencia.

**TAD4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de conocer y analizar a fondo los temas seleccionados sobre el emprendimiento y su aplicación en los negocios, con el fin de mantenerlo actualizado sobre las oportunidades e impactos de los temas analizados para los profesionales de la administración de empresas.

**OCTAVO SEMESTRE****LAD4051 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos académicos en materia de administración de empresas para el diagnóstico y resolución de problemas en las organizaciones, con una actitud crítica y creativa, con objetividad, ética y responsabilidad social.

**LAD4061 SIMULACIÓN EN LA EMPRESA**

Al término del curso, y en base a sus experiencias con juegos

de simulación y simuladores de negocios, el alumno es capaz de desarrollar la habilidad de crear modelos que faciliten el análisis de problemas estratégicos en base a la modelación y simulación de los mismos.

**LAD4071 ADMINISTRACIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar las técnicas y herramientas de la administración de proyectos a través de una metodología completa y coherente, válida para cualquier tipo de proyectos, incluyendo aspectos organizacionales, humanos y técnicos.

**LAD4081 RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar la función de la empresa como creadora de valor compartido, no solo económico sino social; de definir las iniciativas y programas sociales que tengan un mayor impacto para la empresa y sociedad y tiene las herramientas y conocimientos para elaborar un reporte y balance social para la empresa.

**TAD4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de conocer y analizar a fondo los temas seleccionados sobre los negocios internacionales, con el fin de mantenerlo actualizado sobre las oportunidades e impactos de los temas analizados para los profesionales de la administración de empresas.

**TAD4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de conocer y analizar a fondo los temas seleccionados sobre la mercadotecnia y su uso en los negocios, con el fin de mantenerlo actualizado sobre las oportunidades e impactos de los temas analizados para los profesionales de la administración de empresas.

# ADMINISTRACIÓN DE HOTELES Y RESTAURANTES

## PRIMER SEMESTRE

### **ADM1011 PANORAMA DE LA ADMINISTRACIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir la naturaleza de la administración, sus características y su proceso dinámico, además de comprender la esencia de la profesión administrativa y las áreas funcionales en los negocios.

### **ESPO011 ESPAÑOL I**

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### **LCU1021 CULTURA GASTRONÓMICA DE MÉXICO Y EL MUNDO**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los periodos y la evolución que ha tenido la gastronomía históricamente, así como también las aportaciones que han dado cada uno de los países.

### **LEX0111 LENGUA EXTRANJERA I**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### **LHR1011 INTRODUCCIÓN A HOTELES Y RESTAURANTES**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las entidades que conforman la industria de la hospitalidad, así como las áreas más relevantes de la operación y administración de los servicios de alojamiento y alimentos, y conocerá la oportunidad de desarrollo y de trabajo que la industria ofrece.

### **LHR1021 PROTOCOLO Y ETIQUETA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar la dinámica de las normas protocolarias desde un contexto histórico, legal y social.

### **LHR1031 MANEJO HIGIÉNICO DE ALIMENTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar adecuadamente los principios del manejo higiénico de alimentos para prevenir la contaminación y transmisión de enfermedades,

incluyendo el manejo de alimentos, desde la compra y el almacenamiento, la preparación y servicio de los mismos, así como la selección de diferentes tipos de alimentos y las condiciones adecuadas para su recepción y almacenamiento.

### **MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO**

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

## SEGUNDO SEMESTRE

### **ACU1011 LABORATORIO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y aplicar las técnicas necesarias para la elaboración de platillos, manejo higiénico de los alimentos, estandarización de recetas y el servicio en la mesa, con la finalidad de que el alumno conozca las necesidades básicas inherentes al manejo de la cocina y el servicio en un restaurant.

### **ESPO021 ESPAÑOL II**

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### **LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### **LHR1041 ADMINISTRACIÓN DE RESTAURANTES I**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las formas de distribución y servicio; elaborar menús de acuerdo al tipo de clientes y estilos de servicio considerando la nutrición; conocer los métodos de producción y sus controles; costear recetas y sugerir precios y seleccionar el equipo y necesidades de cocina y comedor. Así mismo, es capaz de identificar las características, evolución y tendencias de la industria del servicio de alimentos, así como los fundamentos en la planeación y costeo del menú

### **LHR1051 INTRODUCCIÓN AL TURISMO**

Al término del curso, el alumno es capaz de esquematizar los

componentes del turismo internacional, su interrelación y de analizar al turismo como fenómeno social, sus implicaciones políticas, económicas y socioculturales; así como argumentar sobre el comportamiento de viaje de los turistas, su comercialización y el papel de diversos organismos internacionales, los impactos sociales, económicos y ambientales que genera, e identificar las tendencias dentro del turismo internacional.

#### **LHR1061 ADMINISTRACIÓN DEL HOSPEDAJE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los conceptos generales de la administración de un hotel, fundamentalmente el front of the house, partiendo de cada una de las áreas y actividades que se incorporan en el ciclo del huésped, determinar la organización y procesos administrativos dentro de un hotel, relacionar y categorizar los procesos administrativos, operativos y contables básicos de cada una de las etapas del ciclo del huésped: reservación, check-in, check-out, estancia, analizar y desglosar reportes de auditoría nocturna.

#### **MAT1021 MATEMÁTICAS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar adecuadamente los conceptos algebraicos básicos. Plantear y resolver sistemas de ecuaciones que representen problemas de porcentajes y cálculo de intereses, así como dominar las herramientas matemáticas trigonométricas para plantear y resolver problemas geométricos.

## **TERCER SEMESTRE**

#### **ACU2011 LABORATORIO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y aplicar las diferentes técnicas de cocción y métodos de preparación en vegetales, carnes, aves, pescados, derivados lácteos para obtener diferentes sabores, colores y presentaciones en los alimentos, además de conocer los gastos y procesos que se necesitan y aplicar los servicios más utilizados en la industria restaurantera.

#### **INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

#### **LAQ3041 PATRIMONIO CULTURAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de exponer un conjunto de valores arqueológicos a través del estudio crítico y el análisis de códigos éticos tanto pasados como contemporáneos en este campo, de valorar las posturas sobre el tratamiento, tenencia y disposición de restos humanos, sitios arqueológicos e históricos y otras antigüedades. Así mismo es

capaz de desarrollar una posición efectiva para apoyar y defender la preservación del patrimonio cultural y de evaluar temas contemporáneos sobre aspectos éticos y legales en el contexto de la práctica profesional arqueológica.

#### **LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

#### **LFP1011 CONTABILIDAD FINANCIERA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los diferentes tipos de organización y los diferentes estados financieros, importantes y útiles para una adecuada toma de decisiones. Asimismo es capaz de identificar y definir un panorama preciso de lo que significa la contabilidad en las empresas y su importancia, con el fin de controlar los resultados de las mismas.

#### **LHR2011 MERCADOTECNIA TURÍSTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los conceptos generales de marketing y aplicarlos en los diversos sectores de la industria de los viajes y el turismo, así como diagnosticar problemáticas de mercadotecnia relacionadas al turismo y realizar planes de mercadotecnia aplicables al turismo.

#### **NUT1011 FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y comparar los nutrientes, funciones y requerimientos, así como identificar los alimentos que proveen los nutrientes para planear un régimen de alimentación normal y para resolver algunos problemas de salud, complementando los regímenes con planes de menús adecuados.

## **CUARTO SEMESTRE**

#### **AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

#### **ECO1011 PRINCIPIOS DE MICROECONOMÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los elementos básicos del análisis económico enfatizando su aplicación a la toma de decisiones del consumidor y de las empresas.

#### **LAD1021 COMPORTAMIENTO HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar y fomentar la comprensión de la dinámica de las personas en las organizaciones, a fin de conducirse de una forma asertiva en sus interacciones y de esta forma contribuir a los objetivos

organizacionales.

#### **LHR2021 MERCADOTECNIA PARA HOTELES Y RESTAURANTES**

Al término del curso, el alumno es capaz de definir la terminología básica de la mercadotecnia y de discutir los conceptos y su aplicación directa a los hoteles y restaurantes con la finalidad de elaborar un plan de mercadotecnia.

#### **LHR2031 ADMINISTRACIÓN DE RESTAURANTES II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conceptos de compras de alimentos, conocer su mercado, identificar los diferentes tipos de servicio de alimentos, organizar al personal del restaurante y sus actividades, seleccionar proveedores adecuadamente y hacer especificaciones de compra de alimentos, además de evaluar la calidad en el servicio de los alimentos y los productos del restaurante.

#### **LHR2041 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar los diferentes procedimientos que se aplican en cada una de las áreas del front y del back de un hotel; enfrentar su primer contacto con los huéspedes y con el manejo de situaciones que ayuden a la toma de decisiones y la solución de problemas, así como la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en las materias correspondientes en los semestres anteriores del plan de estudios.

#### **MAT2011 ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar las herramientas básicas de la estadística descriptiva en diversos problemas prácticos, calculando probabilidades elementales, identificando y aplicando adecuadamente los modelos más elementales de probabilidad a problemas prácticos, además de manejar las principales distribuciones y los intervalos de confianza.

## **QUINTO SEMESTRE**

#### **CON3011 CONTABILIDAD DE COSTOS PARA HOTELES Y RESTAURANTES**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y dominar la manera de determinar el costo de producción correcto de alimentos y bebidas en el sector restaurantero y hospitalario.

#### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sostenible; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsa-

bles en términos de desarrollo sostenible.

#### **LDE1031 DERECHO DEL TRABAJO**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar en casos concretos los derechos y obligaciones que recíprocamente tienen los trabajadores, los patrones; analizar la negociación de una huelga desde la perspectiva obrera o patronal así como de identificar y resolver problemas jurídicos vinculados con la interpretación y aplicación de las normas que regulan las relaciones obrero-patronales con apoyo en la doctrina y la jurisprudencia.

#### **LHR3011 ADMINISTRACIÓN DEL SERVICIO DE BEBIDAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de tomar decisiones en el ámbito de la administración, preparación y servicio en el área de bebidas ofrecidas en un hotel o restaurante.

#### **LHR3021 COMUNICACIÓN CORPORATIVA PARA HOTELES Y RESTAURANTES**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender los conceptos básicos de la teoría de la comunicación para aplicarlos a los componentes de la mezcla promocional de hoteles y restaurantes, de manera estratégica.

#### **LHR3031 ENTORNO, TIPOLOGÍA Y AMBIENTACIÓN DE INSTALACIONES HOTELERAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar los conocimientos adquiridos para el adecuado uso y/o el diseño de instalaciones hoteleras para la prestación de servicios de hospedaje en diferentes condiciones ambientales y de mercado.

## **SEXTO SEMESTRE**

#### **ACU3011 LA CULTURA DEL VINO**

Al término del curso, el alumno es capaz de definir conceptos básicos relacionados con las bebidas alcohólicas así como explicar el efecto del consumo del alcohol en la salud, es capaz de definir los conceptos y características básicas de los diferentes vinos y licores y explicar en forma general los métodos de elaboración, conservación, y servicio de las diferentes bebidas alcohólicas. Así mismo, es capaz de identificar las características, tipos, estándares y regiones representativas de vinos de diferentes partes del mundo y conocer las bases de la apreciación objetiva de la calidad sensorial de vinos y su maridaje.

#### **CON3021 ADMINISTRACIÓN FINANCIERA PARA HOTELES Y RESTAURANTES**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar, identificar y argumentar el papel del administrador financiero dentro del sector restaurantero y hospitalario. Así mismo, es ca-

paz de entender las diferentes formas en que éstas operan, las herramientas básicas de análisis y planeación financiera, la evaluación del desempeño financiero a través del análisis de razones financieras y del flujo de efectivo, considerando la estructura del activo y la estructura financiera.

#### **LHR3041 NUEVOS ENFOQUES DE NEGOCIOS HOTELES Y RESTAURANTES**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar posibles formas de negocio frecuentes en la industria de la hospitalidad, esquematizar el marco conceptual y operacional relacionado con cada enfoque de negocio, analizar y argumentar sobre la problemática relacionada para ofrecer soluciones, así como determinar cuál es la mejor alternativa de negocio en una situación dada.

#### **LHR3051 ANÁLISIS DE MERCADOS TURÍSTICOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar la metodología para obtener, analizar e interpretar la información necesaria para la toma de decisiones que requieren los negocios hoteleros y de restauración en los ambientes de negocios donde compiten.

#### **LHR3061 MANTENIMIENTO DE HOTELES Y RESTAURANTES**

Al término del curso, el alumno es capaz de conocer las características, operación, servicio, conservación y mantenimiento de las instalaciones y del equipo utilizado en la industria hotelera.

#### **LHR3071 ECONOMÍA DEL TURISMO**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los conocimientos básicos sobre los factores que determinan el ambiente competitivo de las empresas y organizaciones que integran los mercados turísticos, así como conocer los procedimientos y técnicas más utilizadas para realizar estudios de localización de negocios relacionados con la prestación de servicios turísticos.

#### **THR4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar el marco conceptual y operacional relacionado con los resorts; relacionar e integrar los conceptos sobre administración de hoteles y planificación turística y reconocer las características y problemáticas particulares de los hoteles resort, describir sus características relevantes y asociar la administración de un hotel tradicional con la particular para la operación de los diferentes tipos de resorts spas, golf, tenis, etc.

## **SÉPTIMO SEMESTRE**

#### **LHR4011 ESTRATEGIAS EN HOTELES Y RESTAURANTES**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar la terminología básica, discutir los conceptos, valorar la importancia de la calidad para aplicarla a la administración de los hoteles y restaurantes, comprendiendo las diferentes normas que

afectan a estas empresas.

#### **LHR4021 CALIDAD Y NORMATIVIDAD DE HOTELES Y RESTAURANTES**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar la terminología básica sobre normatividad, aplicar los conceptos a los hoteles y restaurantes, valorar la importancia de la calidad en los hoteles y restaurantes y comprender las diferentes normas que afectan a estas empresas.

#### **LHR4031 COMERCIO ELECTRÓNICO Y TURISMO**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar los elementos y tecnologías clave de los negocios electrónicos y desarrollar las habilidades para aplicar las tecnologías de internet a los procesos de la empresa.

#### **LHR4041 ADMINISTRACIÓN DE EVENTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de argumentar la importancia del mercado de grupos y su segmentación, así como del mercado de eventos, en general, tanto para la operación hotelera como para los distintos destinos turísticos. Así mismo, es capaz de manejar los aspectos operativos de todo tipo de eventos grupales y/o masivos en hoteles, centros de convenciones, así como visualizar otras posibles instalaciones y/o lugares.

#### **LHR4051 SEMINARIO DE GERENCIA PARA HOTELES Y RESTAURANTES**

Al término del curso, el alumno es capaz de conocer, valorar y aplicar el aprendizaje obtenido en el programa sobre las organizaciones hoteleras para insertarse de manera exitosa en las distintas realidades empresariales nacionales e internacionales del mercado hotelero.

#### **THR4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de definir los factores que han influido en los cambios que se han realizado en los restaurantes y en su servicio y en diseño de restaurantes contemporáneos, además de identificar los cambios en las necesidades de los consumidores que asisten a ellos. Así mismo, es capaz de identificar los conceptos de moda y tendencia de los alimentos y bebidas, operaciones y servicio en restaurantes, y de examinar las fuerzas que influyen en el comportamiento del consumidor en las organizaciones de servicio de alimentos.

#### **THR4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender la importancia estratégica de gestar cambios estratégicos planeados, tener un marco de referencia sólido para aplicar los fundamentos de la gestión del cambio y familiarizarse con diferentes herramientas y enfoques - incluyendo el arte de la facilitación - en las diferentes acciones y tareas en hoteles y/o restaurantes.

## OCTAVO SEMESTRE

### **LHR4061 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de realizar un trabajo reporte donde incluye una reflexión de todas las ventajas y desventajas que tuvieron al realizar sus prácticas personales. Es capaz de intercambiar experiencias y puntos de vista sobre los diferentes mecanismos que utilizan los hoteles para manejar al personal y llevar a cabo sus objetivos organizacionales. Asimismo, el alumno es capaz de reportar sus evaluaciones de una manera tal, que sea aplicable en el ámbito de los negocios.

# ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

## PRIMER SEMESTRE

### ADM1011 PANORAMA DE LA ADMINISTRACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de describir la naturaleza de la administración, sus características y su proceso dinámico, además de comprender la esencia de la profesión administrativa y las áreas funcionales en los negocios.

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LEX0111 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LFP1011 CONTABILIDAD FINANCIERA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los diferentes tipos de organización y los diferentes estados financieros, importantes y útiles para una adecuada toma de decisiones. Asimismo, es capaz de identificar y definir un panorama preciso de lo que significa la contabilidad en las empresas y su importancia, con el fin de controlar los resultados de las mismas.

### LNI1011 FUNDAMENTOS DE LA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS MULTINACIONALES

Al término de este curso, el alumno es capaz de utilizar apropiadamente conceptos y guías teóricas de base de la administración de empresas multinacionales, y también, de analizar el comportamiento de estrategias de ciertas empresas multinacionales para enfrentar los grandes retos planteados por sus ambientes de negocios.

### LNI1021 GEOGRAFÍA ECONÓMICA Y EXPECTATIVAS DE DESARROLLO

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los diversos procesos de globalización, así como asuntos relacionados con aspectos económicos, sociales y políticos, que

confrontan las economías en vías de desarrollo y emergentes.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

## SEGUNDO SEMESTRE

### CON1011 CONTABILIDAD DE COSTOS

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y dominar la manera de determinar el costo de producción y de diseñar un sistema de costos en una empresa, comprendiendo que los costos representan uno de los renglones más importantes en la operación y manejo de una empresa.

### ECO1011 PRINCIPIOS DE MICROECONOMÍA

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los elementos básicos del análisis económico enfatizando su aplicación a la toma de decisiones del consumidor y de las empresas.

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y com-

prender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

#### **LN1031 ADMINISTRACIÓN INTERCULTURAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender la heterogeneidad cultural del mundo moderno desde una perspectiva policéntrica a través de la adquisición de los conceptos básicos necesarios para identificar las principales diferencias culturales entre bloques de países.

#### **MAT1021 MATEMÁTICAS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar adecuadamente los conceptos algebraicos básicos. Plantear y resolver sistemas de ecuaciones que representen problemas de porcentajes y cálculo de intereses, así como dominar las herramientas matemáticas trigonométricas para plantear y resolver problemas geométricos.

### **TERCER SEMESTRE**

#### **AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

#### **CON2021 CONTABILIDAD GERENCIAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los costos para propósitos de planeación y control utilizando las diferentes herramientas que se manejarán en este curso permitiendo a los alumnos estar preparados para tomar decisiones de corto plazo en las empresas.

#### **ECO1211 PRINCIPIOS DE MACROECONOMIA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar, definir y utilizar las principales variables del análisis macroeconómico de corto y largo plazo.

#### **LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

#### **LN12011 REGULACIÓN DE NEGOCIOS EN MÉXICO**

Al término del curso, el alumno es capaz de interpretar y aplicar los principios y lineamientos básicos para realizar negocios en México dentro del marco que establece la ley.

#### **LN12021 MÉXICO Y SUS RELACIONES CON CANADÁ Y ESTADOS UNIDOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos sobre las debilidades y fortalezas de las relaciones entre México, Canadá y Estados Unidos, con el propósito

de identificar los nichos de oportunidad para los negocios.

#### **MAT1031 MATEMÁTICAS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar adecuadamente los conceptos fundamentales del cálculo diferencial e integral, resolver problemas de casos empresariales, problemas aplicados al área económico-administrativa y social, y representar el comportamiento de excedentes de los consumidores y de los productores y dar solución a problemas de índole empresarial.

### **CUARTO SEMESTRE**

#### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sostenible; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sostenible.

#### **LAD2041 TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN LOS NEGOCIOS**

Al término de este curso, el alumno es capaz de valor la importancia estratégica de las tecnologías de información en las organizaciones, y desarrolla las habilidades para utilizarlas como soporte a las operaciones de sistemas de información, a la toma de decisiones y a la ventaja competitiva de las organizaciones.

#### **LMK1011 FUNDAMENTOS DE MERCADOTECNIA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los principios y los elementos clave de la mercadotecnia (producto, precio, plaza y promoción) para desarrollar una estrategia de mercado, a fin de crear valor a los clientes.

#### **LN12031 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de diagnosticar problemas u oportunidades en las diferentes áreas funcionales de la empresa, de proponer alternativas de solución, de elegir la alternativa más adecuada a partir de criterios de discriminación objetivos y de implementar la solución recomendada. El alumno tiene una experiencia profesional significativa mediante la realización de una práctica en una empresa con actividades internacionales bajo la doble supervisión / tutoría de un ejecutivo de la empresa y de un profesor de licenciatura.

#### **LN12041 COMUNICACIÓN INTERNACIONAL DE NEGOCIOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las bases teóricas de la comunicación internacional y de aplicar diferentes estilos de comunicación verbal y no-verbal tomando

en cuenta las diferencias culturales.

### **LNI2051 REGULACION DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y aplicar los elementos jurídicos y no jurídicos que norman los negocios en el mundo y que impactan en las empresas.

### **MAT2011 ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar las herramientas básicas de la estadística descriptiva en diversos problemas prácticos, calculando probabilidades elementales, identificando y aplicando adecuadamente los modelos más elementales de probabilidad a problemas prácticos, además de manejar las principales distribuciones y los intervalos de confianza.

## **QUINTO SEMESTRE**

### **CON2011 ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar, identificar y argumentar el papel del administrador financiero dentro de las empresas, las diferentes formas en que éstas operan, las herramientas básicas de análisis y planeación financiera, la evaluación del desempeño financiero a través del análisis de razones financieras y del flujo de efectivo, la estructura del activo y la estructura financiera. Asimismo, es capaz de analizar los determinantes de la valuación de activos financieros, el valor del dinero en el tiempo, el análisis de riesgo y rendimiento y las características y formas de valuación de valores de renta fija y de las acciones comunes en los mercados nacional e internacional.

### **LAD2021 DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE RECURSOS HUMANOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y aplicar los conceptos y funciones más importantes de la dirección estratégica de recursos humanos dentro de las organizaciones y de desarrollar habilidades para resolver problemas de la dirección de recursos humanos.

#### **LAD4081 RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar la función de la empresa como creadora de valor compartido, no solo económico sino social; de definir las iniciativas y programas sociales que tengan un mayor impacto para la empresa y sociedad y tiene las herramientas y conocimientos para elaborar un reporte y balance social para la empresa.

### **LMK2061 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar la importancia de la investigación de mercados como herramienta fundamental del sistema de información de la mercadotecnia en las organizaciones; conoce los lineamientos fundamentales para la formulación de diseños de investigación y

métodos de medición que permiten estudiar los problemas relacionados con la comercialización de bienes y servicios; y finalmente, realiza una investigación de mercados cuantitativa para proporcionar la información exacta y pertinente sobre un producto o servicio para reducir incertidumbre en la toma de decisiones de mercado.

### **LNI3011 ENTORNO GLOBAL DE LOS NEGOCIOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las bases teóricas de la globalización y de las operaciones de las empresas internacionales; de identificar y analizar las variables no controlables del entorno que tienen un impacto significativo sobre los negocios internacionales, la toma de decisiones y acción estratégica y es capaz de proponer estrategias y soluciones que son compatibles con la situación de la empresa dentro del contexto global de negocios.

### **LNI3021 LOGÍSTICA INTERNACIONAL I**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir la importancia de las actividades logísticas en las empresas a nivel internacional, de identificar los principios generales de administración de compras internacionales y de localización de las operaciones de la empresa a nivel internacional y de definir principios de administración de sistemas de CRM (Customer Relationship Management).

### **LNI3031 ESTUDIOS REGIONALES I**

Al término del curso, el alumno es capaz de evaluar la importancia económica de los principales países de Asia del este como China, Japón, Corea del Sur, Taiwán y Singapur e identificar las principales diferencias y los desafíos específicos de hacer negocios en esos países. El alumno es capaz de comparar los países de Europa a nivel cultural, económico, político y en términos de oportunidades de negocios y es capaz de evaluar el grado de atracción de los mercados de Europa

## **SEXTO SEMESTRE**

### **CON4011 ADMINISTRACIÓN FINANCIERA INTERNACIONAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de emplear, analizar y esquematizar las herramientas económico-financieras necesarias para la administración financiera de las empresas en el ámbito internacional, entendiendo el funcionamiento de los mercados financieros internacionales, particularmente del mercado de divisas. También, el alumno identifica el funcionamiento de los diferentes instrumentos financieros derivados y su utilización para cobertura y especulación y define otros mecanismos en el mercado financiero internacional con el propósito de realizar inversiones internacionales u obtener financiamiento internacional. El alumno está en posibilidades de minimizar el riesgo y optimizar la rentabilidad de las empresas internacionales.

### **LNI3041 ADMINISTRACIÓN INTERNACIONAL DE RECURSOS HUMANOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los tipos de retos estratégicos de la administración del personal ejecutivo en empresas multinacionales; además, es capaz de diseñar políticas de recursos humanos para las áreas siguientes: 1) arquitectura social, 2) reclutamiento y selección, 3) movilidad internacional y desarrollo, 4) evaluación de desempeño y compensación.

### **LNI3051 TRATADOS COMERCIALES INTERNACIONALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar, en casos concretos, sus conocimientos sobre los nichos de oportunidad que se abren para las empresas mexicanas y extranjeras en el marco regulador de los tratados comerciales.

### **LNI3061 ESTRATEGIA CORPORATIVA INTERNACIONAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender cómo las compañías formulan, implementan y evalúan estrategias. Es capaz de planear la futura dirección de diferentes organizaciones, de tomar decisiones estratégicas objetivas y de justificarlas.

### **LNI3071 LOGÍSTICA INTERNACIONAL II**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir la importancia de las actividades logísticas en las empresas a nivel internacional, de identificar los principios generales de administración de compras internacionales y de localización de las operaciones de la empresa a nivel internacional; y finalmente, de definir los principios de administración de sistemas de CRM (Customer Relationship Management).

### **LNI3081 ESTUDIOS REGIONALES II**

Al término del curso, el alumno es capaz de comparar y contrastar las diferencias de mayor trascendencia entre los principales mercados de América Latina respecto a la infraestructura, economía, desarrollo tecnológico, sistemas políticos, legales y comportamiento social. De igual manera, el alumno tiene la capacidad de evaluar el potencial de inversión de los mercados latinoamericanos.

### **TNI4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y debatir sobre los tópicos de actualidad relacionados con los diversos aspectos que conforman el ambiente de los Negocios Internacionales.

## **SÉPTIMO SEMESTRE**

### **LAD4071 ADMINISTRACIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar las técnicas y herramientas de la administración de proyectos a tra-

vés de una metodología completa y coherente, válida para cualquier tipo de proyectos, incluyendo aspectos organizacionales, humanos y técnicos.

### **LMK3041 MERCADOTECNIA INTERNACIONAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los conceptos relacionados a la mercadotecnia internacional, así como de aplicar los conceptos, las guías teóricas y analizar las fuerzas del entorno para desarrollar estrategias de productos y servicios en mercados internacionales.

### **LNI4011 ADMINISTRACIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR**

Al término del curso, el alumno es capaz de clasificar nuevas oportunidades en los mercados extranjeros (desde una perspectiva mexicana), conoce los aspectos legales de la exportación y de la importación y domina los principios de planeación general de las operaciones de exportación.

### **LNI4021 NEGOCIACIONES INTERNACIONALES**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y aplicar conceptos y guías teóricas para diseñar, ejecutar y evaluar estrategias de negociación internacional de contratos entre empresas; además, enriquece sus capacidades sociales como negociador en contratos interculturales de negocios.

### **LNI4031 ESTUDIOS REGIONALES III**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir los principales eventos de negocios que han afectado y que continuarán afectando a la región de Medio Oriente y África del Norte (MENA). De igual forma, el alumno es capaz de analizar los eventos diarios y comprende el ambiente de negocios de la región de MENA.

### **TNI4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y debatir sobre los tópicos de actualidad relacionados con los diversos aspectos que conforman el ambiente de los Negocios Internacionales.

### **TNI4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y debatir sobre los tópicos de actualidad relacionados con los diversos aspectos que conforman el ambiente de los Negocios Internacionales.

## **OCTAVO SEMESTRE**

### **LNI4041 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de diagnosticar problemas u oportunidades en las diferentes áreas funcionales de la empresa, de proponer alternativas de solución, de elegir la alternativa más adecuada a partir de criterios de discriminación objetivos y de implementar la solución recomendada. El alumno tiene una experiencia profesional significativa me-

dianter la realizaci3n de una pr3ctica en una empresa con actividades internacionales bajo la doble supervisi3n / tutori3a de un ejecutivo de la empresa y de un profesor de licenciatura.

# ARTES CULINARIAS

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LCU1011 INTRODUCCIÓN A LAS ARTES CULINARIAS

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar las técnicas básicas culinarias para la elaboración de recetas, uso del lenguaje culinario, dominio de las herramientas de cocina, identificación de equipo e ingredientes básicos, elaboración de recetas, requisiciones y conversiones dentro de las matemáticas culinarias para una correcta aplicación de criterios dentro de una cocina.

### LEX011 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LHR1011 INTRODUCCIÓN A HOTELES Y RESTAURANTES

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las entidades que conforman la industria de la hospitalidad, así como las áreas más relevantes de la operación y administración de los servicios de alojamiento y alimentos, y conocerá la oportunidad de desarrollo y de trabajo que la industria ofrece.

### LHR1021 PROTOCOLO Y ETIQUETA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar la dinámica de las normas protocolarias desde un contexto histórico, legal y social.

### LHR1031 MANEJO HIGIÉNICO DE ALIMENTOS

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar adecuadamente los principios del manejo higiénico de alimentos para prevenir la contaminación y transmisión de enfermedades, incluyendo el manejo de alimentos, desde la compra y el almacenamiento, la preparación y servicio de los mismos, así

como la selección de diferentes tipos de alimentos y las condiciones adecuadas para su recepción y almacenamiento.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ADM1011 PANORAMA DE LA ADMINISTRACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de describir la naturaleza de la administración, sus características y su proceso dinámico, además de comprender la esencia de la profesión administrativa y las áreas funcionales en los negocios.

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LCU1021 CULTURA GASTRONÓMICA DE MÉXICO Y EL MUNDO

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los periodos y la evolución que ha tenido la gastronomía históricamente, así como también las aportaciones que han dado cada uno de los países.

### LCU1031 TÉCNICAS CULINARIAS

Al término del curso, el alumno es capaz de describir los diferentes métodos de cocción que existen, para poder aplicarlos a los productos según las características de estructura, temperatura y tiempos de cocción.

### LCU1041 PANIFICACIÓN BÁSICA

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar desde la materia prima y equipo hasta el pan recién horneado, dominar las técnicas básicas para su producción con altos estándares de calidad.

**LCU1051 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos y adquirir destreza al integrarse a equipos multidisciplinarios para realizar trabajos específicos en las diferentes áreas de las Artes Culinarias y resolver situaciones de adaptación a un nuevo entorno de trabajo.

**LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

**MAT1021 MATEMÁTICAS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar adecuadamente los conceptos algebraicos básicos. Plantear y resolver sistemas de ecuaciones que representen problemas de porcentajes y cálculo de intereses, así como dominar las herramientas matemáticas trigonométricas para plantear y resolver problemas geométricos.

**TERCER SEMESTRE****INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

**LCU2011 IDENTIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE CÁRNICOS**

Al término de curso, el alumno es capaz de identificar distintos animales y sus razas, así como cortes, procesamiento, manipulación, buenas prácticas de manufactura, calidad organoléptica y cocinado de los distintos animales.

**LCU2021 REPOSTERÍA BÁSICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de describir y analizar los componentes y procesos utilizados en la repostería, así como el uso de criterios diversos en la elaboración de productos en base a tipo de ingredientes, país de procedencia, colores, texturas, entre otros.

**LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

**LFP1011 CONTABILIDAD FINANCIERA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los diferentes tipos de organización y los diferentes estados financieros, importantes y útiles para una adecuada

toma de decisiones. Asimismo, es capaz de identificar y definir un panorama preciso de lo que significa la contabilidad en las empresas y su importancia, con el fin de controlar los resultados de las mismas.

**NUT1011 FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar y comparar los nutrientes, funciones y requerimientos, así como identificar los alimentos que proveen los nutrientes para planear un régimen de alimentación normal y para resolver algunos problemas de salud, complementando los regímenes con planes de menú adecuados.

**CUARTO SEMESTRE****AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

**LCU2031 IDENTIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE AVES, PESCADOS Y MARISCOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de procesar a través de un amplio rango de métodos de cocción, aves, pescados y mariscos, así como describir sus diferentes cortes, piezas y articulaciones, identificar la amplia variedad de productos disponibles y sus especificaciones, y aplicar diversas técnicas de corte.

**LCU2041 INTRODUCCIÓN A LA ENOLOGÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar el proceso del vino desde el campo hasta su venta, almacenamiento, temperaturas de servicio, cata y opciones básicas para el maridaje con la comida en general.

**LCU2051 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos y adquirir destreza al integrarse a equipos multidisciplinarios para realizar trabajos específicos en las diferentes áreas de las Artes Culinarias y resolver situaciones de adaptación a un nuevo entorno de trabajo.

**LCU2061 EVALUACIÓN SENSORIAL DE ALIMENTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender los fundamentos fisiológicos del sabor en alimentos, los mecanismos en que dichos sabores se generan y las pruebas más utilizadas para definir y cuantificar las características sensoriales presentes en un alimento.

**LEX2021 LENGUA EXTRANJERA IV**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### **LHR2031 ADMINISTRACIÓN DE RESTAURANTES II**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conceptos de compras de alimentos, conocer su mercado, identificar los diferentes tipos de servicio de alimentos, organizar al personal del restaurante y sus actividades, seleccionar proveedores adecuadamente y hacer especificaciones de compra de alimentos, además de evaluar la calidad en el servicio de los alimentos y los productos del restaurante.

## **QUINTO SEMESTRE**

### **CON3011 CONTABILIDAD DE COSTOS PARA HOTELES Y RESTAURANTES**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y dominar la manera de determinar el costo de producción correcto de alimentos y bebidas en el sector restaurantero y hospitalario.

### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sustentable; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sustentable.

### **LCU3011 COMPOSICIÓN DE LOS ALIMENTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y aplicar adecuadamente los principios de la química de los alimentos, con el fin de entender qué ocurre en los diferentes procesos a los que son sometidos y los cambios que sufren las moléculas para dar sus diferentes texturas, olores y sabores que dan las características sensoriales agradables al comensal.

### **LCU3021 SERVICIO DE SALA**

Al término del curso, el alumno es capaz de conocer y dominar las técnicas del servicio de sala para todo tipo de restaurantes y bares.

### **LDE1031 DERECHO DEL TRABAJO**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar en casos concretos los derechos y obligaciones que recíprocamente tienen los trabajadores, los patrones; analizar la negociación de una huelga desde la perspectiva obrera o patronal así como de identificar y resolver problemas jurídicos vinculados con la interpretación y aplicación de las normas que regulan las relaciones obrero-patronales con apoyo en la doctrina y la jurisprudencia.

### **LEX3011 LENGUA EXTRANJERA V**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

## **SEXTO SEMESTRE**

### **CON3021 ADMINISTRACIÓN FINANCIERA PARA HOTELES Y RESTAURANTES**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar, identificar y argumentar el papel del administrador financiero dentro del sector restaurantero y hospitalario. Así mismo, es capaz de entender las diferentes formas en que éstas operan, las herramientas básicas de análisis y planeación financiera, la evaluación del desempeño financiero a través del análisis de razones financieras y del flujo de efectivo, considerando la estructura del activo y la estructura financiera.

### **LCU3031 GASTRONOMÍA SUSTENTABLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los conceptos de la gastronomía sustentable y la manera en cómo adecuarla en un ofrecimiento culinario.

### **LCU3041 GARDE MANGER**

Al término del curso, el alumno es capaz de diseñar un banquete hasta 100 personas con su costeo y referencias adecuadas del menú, además de elaborar adecuadamente los diversos tipos de platillos que generalmente se ofrecen en estos eventos.

### **LCU3051 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN III**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos y adquirir destreza al integrarse a equipos multidisciplinarios para realizar trabajos específicos en las diferentes áreas de las Artes Culinarias y resolver situaciones de adaptación a un nuevo entorno de trabajo.

### **LHR2021 MERCADOTECNIA PARA HOTELES Y RESTAURANTES**

Al término del curso, el alumno es capaz de definir la terminología básica de la mercadotecnia y de discutir los conceptos y su aplicación directa a los hoteles y restaurantes con la finalidad de elaborar un plan de mercadotecnia.

### **LHR3011 ADMINISTRACIÓN DEL SERVICIO DE BEBIDAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de tomar decisiones en el ámbito de la administración, preparación y servicio en el área de bebidas ofrecidas en un hotel o restaurante.

### **TCU4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender y dominar las técnicas y el uso de herramientas para el esculpido de frutas, verduras y hielo, en relación a una preparación estética de acuerdo al tipo de servicio requerido.

## SÉPTIMO SEMESTRE

### LCU4011 COCINA FRANCESA

Al término del curso el alumno es capaz de aplicar los diversos productos, equipos, técnicas de cocción y tradiciones que conforman la gastronomía francesa, que le permitan preparar los platillos más representativos de cada región, así como las recetas de la cocina francesa contemporánea.

### LCU4021 COCINA MEXICANA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar la base de la cocina mexicana, sus técnicas de cocción, sus productos prehispánicos a través de las cocinas del país, como se fusionó y aprender por qué hoy es una de las cocinas más importantes a nivel mundial.

### LCU4031 SOMMELIER

Al término del curso, el alumno es capaz de describir todas las funciones que desempeña un sommelier dentro y fuera de un restaurante y la formación con la que debe de contar.

### LCU4041 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN IV

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus conocimientos y adquirir destreza al integrarse a equipos multidisciplinarios para realizar trabajos específicos en las diferentes áreas de las Artes Culinarias y resolver situaciones de adaptación a un nuevo entorno de trabajo.

### LHR3041 NUEVOS ENFOQUES DE NEGOCIOS HOTELES Y RESTAURANTES

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar posibles formas de negocio frecuentes en la industria de la hospitalidad, esquematizar el marco conceptual y operacional relacionado con cada enfoque de negocio, analizar y argumentar sobre la problemática relacionada para ofrecer soluciones, así como determinar cuál es la mejor alternativa de negocio en una situación dada.

## OCTAVO SEMESTRE

### LCU4051 COCINA ESPAÑOLA

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los diversos productos, equipos, técnicas de cocción, así como analizar las diversas tradiciones que conforman la gastronomía española, de tal forma que le permiten preparar los platillos más representativos de cada región.

### LCU4061 COCINA ITALIANA

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los diversos productos, equipos, técnicas de cocción y de evaluar las tradiciones que conforman la gastronomía italiana, lo que le permite preparar los platillos más representativos de cada región.

### LCU4071 COCINA ASIÁTICA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las dis-

tintas tendencias en la cocina asiática, al igual que sus productos, historia, manejo y utilización de los mismos.

### LCU4081 REPOSTERÍA AVANZADA

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar técnicas avanzadas en la repostería, así como en la preparación de postres clásicos en la cocina internacional.

### TCU4021 TEMAS SELECTOS II

Al término del curso, el alumno es capaz de describir y aplicar la cocina mexicana actual, sus nuevas tendencias, así como el rescate de utensilios, ingredientes y recetas con diferentes presentaciones, además de continuar con la historia de la cocina mexicana a partir de la Independencia hasta el presente.

### TCU4031 TEMAS SELECTOS III

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y aplicar las diferentes técnicas y tendencias en la preparación culinaria para la creación de platillos contemporáneos.

# BANCA E INVERSIONES

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LBN1011 INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS FINANCIERO

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar las bases del análisis financiero y aplicar adecuadamente los modelos de valuación más básicos.

### LEC1011 PRINCIPIOS DE ECONOMÍA

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender los aspectos esenciales de los problemas económicos más relevantes y de utilizar las técnicas más básicas del análisis económico para proponer soluciones.

### LEX0111 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

### MAT1041 PRECÁLCULO

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar que utiliza conceptos y técnicas matemáticas elementales que le permitan resolver problemas afines a su profesión, operar eficientemente el álgebra de conjuntos en la solución de problemas propios de su ejercicio profesional, utilizar los conceptos de álgebra para construir gráficas de funciones relacionadas a problemas actuales.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas

y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LBN1021 ANÁLISIS DEL PRESUPUESTO DE CAPITAL

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las decisiones más importantes en el área de las finanzas corporativas en lo general, y en lo particular las concernientes al presupuesto de capital. Asimismo, elabora, propone y justifica adecuadamente proyectos de inversión

### LEC1021 MICROECONOMÍA I

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar las técnicas de modelación económica de los mercados a través de análisis gráfico y dominar las implicaciones de distintas estructuras de mercado para la eficiencia económica, así como con las políticas que potencialmente podrían corregir las distorsiones. El estudiante desarrolla la intuición económica y entiende el funcionamiento de los mercados como resultado de las decisiones individuales de consumidores y empresas; asimismo, sabe resolver problemas de la microeconomía desde un punto de vista geométrico.

### LEC1031 MACROECONOMÍA I

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar un modelo macroeconómico simple para entender cómo se determinan los niveles de actividad en una economía cerrada en el corto y mediano plazo.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### MAT1051 ÁLGEBRA LINEAL

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver sistemas de ecuaciones lineales con MATLAB, resolver ecuaciones matriciales, manejar las propiedades de determinantes, resolver problemas concretos de ángulo, distancia, intersección, posición relativa, reconocer y verificar la estructura de espacios vectoriales, bases y dimensiones, construir la matriz de una transformación lineal.

**CUARTO SEMESTRE****MAT1061 CÁLCULO I**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones y problemas relacionados y de aplicar el cálculo diferencial e integral en la solución de problemas.

**TERCER SEMESTRE****LEC2011 MICROECONOMÍA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de razonar abstracta y matemáticamente para la resolución de los problemas avanzados de una empresa en el mercado competitivo. Con estas herramientas el estudiante plantea y resuelve problemas desde un punto de vista integral y de acuerdo al cambio en una de las variables. Asimismo, el estudiante sabe manejar distintas funciones de producción y puede anticipar las decisiones de producción por parte de una empresa en un entorno competitivo.

**LEC2021 MACROECONOMÍA II**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar un modelo macroeconómico simple para entender cómo se determinan a corto plazo los niveles de actividad en una economía abierta, cómo se determina la tasa de crecimiento económico a largo plazo, y cómo se aplican las herramientas básicas del análisis intertemporal.

**LEX0131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

**LFP1011 CONTABILIDAD FINANCIERA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los diferentes tipos de organización y los diferentes estados financieros, importantes y útiles para una adecuada toma de decisiones. Asimismo, es capaz de identificar y definir un panorama preciso de lo que significa la contabilidad en las empresas y su importancia, con el fin de controlar los resultados de las mismas.

**MAT1071 CÁLCULO II**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones, problemas reales y de aplicar el cálculo diferencial e integral de varias variables en la solución de problemas y en la toma de decisiones.

**MAT2061 PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los conceptos básicos de estadística y probabilidad, y analizar en forma gráfica y numérica la distribución de un conjunto de datos cuantitativos, de emplear diferentes modelos discretos y continuos para cálculo de probabilidades de fenómenos de la vida real y aplicar metodología estadística en los procesos de toma de decisiones ante fenómenos inciertos.

**AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

**EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sostenible; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sostenible.

**INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

**LBN2011 ANÁLISIS DE INVERSIONES I**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender las estrategias básicas para la valuación de cualquier inversión en general, y, particularmente, las de naturaleza financiera. Así mismo, es capaz de elaborar, justificar y defender adecuadamente propuestas de inversión en instrumentos de renta fija.

**LBN2021 ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las decisiones más importantes en el área de las finanzas corporativas en lo general y, en lo particular, las concernientes a la estructura de capital y la política de dividendos, comprendiendo la delicada relación entre la estructura de capital de una empresa y sus posibilidades de bancarrota. Asimismo, el alumno elabora, propone y justifica distintas alternativas de financiamiento para proyectos de inversión.

**LFP1041 CONTABILIDAD INTERMEDIA I**

Al término del curso el alumno es capaz de interpretar y aplicar la teoría básica de la contabilidad según las NIIF, el IMCP, la FASB y la IASB como soporte y dominio del conocimiento teórico y práctico que le da soporte al razonamiento y validez a la aplicación de reglas y normatividad de los diferentes elementos de la Información Financiera; esto con el fin de dar solución a problemas concretos dentro de las entidades económicas.

**MAT2071 PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA AVANZADA**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los métodos estadísticos, para realizar inferencias sobre los parámetros poblacionales en problemas relacionados con su área de estudio.

## QUINTO SEMESTRE

### LBN3011 ANÁLISIS DE INVERSIONES II

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender las estrategias básicas para la valuación de cualquier inversión en general, y particularmente las de naturaleza financiera. Asimismo, es capaz de elaborar, justificar y defender adecuadamente propuestas de carteras de inversión.

### LBN3021 BANCA COMERCIAL

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar las principales estrategias empleadas por los distintos intermediarios financieros en lo general, y los bancos comerciales en particular, para gestionar sus activos y pasivos. De la misma forma, comprende los elementos regulatorios fundamentales de la banca comercial.

### LDE3031 DERECHO CORPORATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de establecer por escrito un plan estratégico para la prevención y manejo de los riesgos en una empresa determinada y, en su caso, proponer los medios para su defensa legal.

### LEC3011 ECONOMETRÍA I

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las herramientas matemáticas y estadísticas para comprobar hipótesis y analizar de forma cuantitativa las relaciones económicas. Los conocimientos adquiridos durante el curso le permiten plantear modelos econométricos para poder analizar las relaciones entre variables económicas.

### LFP2011 CONTABILIDAD INTERMEDIA II

Al término del curso el alumno es capaz de analizar y aplicar el marco conceptual y la práctica de todo el pasivo y capital, a través de la identificación de principios, reglas de evaluación, procedimientos y reglas de presentación del Balance y del Estado de Cambio en la Situación Financiera. También es capaz de determinar las características cualitativas y directrices de valuación de efectivo y de capital de trabajo como soporte para la práctica de la profesión contable en México e internacionalmente.

### TBN4011 TEMAS SELECTOS I

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar nuevas habilidades analíticas y/o cuantitativas dentro del campo de las Finanzas, los Negocios o las Ciencias Sociales.

## SEXTO SEMESTRE

### CON1011 CONTABILIDAD DE COSTOS

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y dominar

la manera de determinar el costo de producción y de diseñar un sistema de costos en una empresa, comprendiendo que los costos representan uno de los renglones más importantes en la operación y manejo de una empresa.

### LDE3011 TÍTULOS Y OPERACIONES DE CRÉDITO

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los requisitos que todo título de crédito debe contener para ser considerado como tal de aquellos que resultan subsanables, así como interpretar las disposiciones de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito que resulten aplicables para tal efecto.

### LEC3051 ECONOMETRÍA II

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar modelos estadísticos de series de tiempo que permiten describir el comportamiento de los datos de una variable y la realización de pronósticos. Las herramientas estadísticas le permiten modelar el comportamiento de la varianza de una serie de tiempo y plantear modelos que permitan analizar las relaciones entre variables económicas a lo largo del tiempo.

### LEC3061 ECONOMÍA MEXICANA

Al término del curso, el alumno es capaz de establecer un puente entre las teorías económicas vistas en otros cursos y la realidad de la economía mexicana, desarrollando una visión amplia de la problemática económica actual de México, a partir de un análisis retrospectivo de largo plazo.

### LFP3031 LEGISLACIÓN FISCAL I

Al término del curso el alumno será capaz de identificar la importancia que tiene el derecho fiscal dentro de la administración tributaria y en los negocios, describiendo un breve panorama jurídico sobre la naturaleza y aplicación de algunos preceptos fiscales como son el Código Fiscal de la Federación y su reglamento, la Ley del Servicio de Administración Tributaria, la Ley Orgánica del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, Ley Federal del Procedimiento Contencioso Administrativo, el Juicio de Amparo en Materia Fiscal y en general los Medios de defensa ante autoridades Federales, Estatales y Municipales. Así mismo conocerá los principios fiscales, así como el Sistema de Justicia en Línea y el Juicio en la vía Sumaria.

### TBN4021 TEMAS SELECTOS II

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar nuevas habilidades analíticas y/o cuantitativas dentro del campo de las Finanzas, los Negocios o las Ciencias Sociales.

## SÉPTIMO SEMESTRE

### LBN4011 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear, desarrollar y presentar un trabajo de investigación científica, hasta la etapa de revisión bibliográfica y elaboración de base de datos.

**LBN4021 PRODUCTOS DERIVADOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender las características generales de los distintos productos derivados y los métodos que se utilizan para su valuación. Así mismo, propone estrategias de inversión, tanto de carácter especulativo, como de cobertura.

**LBN4031 BANCA DE INVERSION**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender las funciones y servicios que presta un banco de inversión, incluyendo las particularidades de su marco regulatorio. Además, el alumno aplica adecuadamente métodos de valuación tales como: el análisis de empresas comparables y transacciones precedentes, el descuento de flujos de efectivo y la valuación de compras apalancadas (LBOs).

**LDE3041 DERECHO BANCARIO**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y aplicar las normas que regulan las actividades de las empresas bancarias y sus operaciones en la intermediación en operaciones de crédito.

**LFP3041 LEGISLACIÓN FISCAL II**

Al término del curso, el alumno es capaz de actualizar sus conocimientos fiscales adquiridos en los cursos anteriores por reformas habidas en disposiciones fiscales. Es capaz de analizar, esquematizar y definir de manera integral y relacionada la Ley del Impuesto sobre la Renta a la par de La Ley del Impuesto al valor Agregado y el Impuesto Empresarial de Tasa Única y el Impuesto a los Depósitos en Efectivo, con el fin de abordar con éxito los cursos posteriores en materia fiscal.

**TBN4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar nuevas habilidades analíticas y/o cuantitativas dentro del campo de las Finanzas, los Negocios o las Ciencias Sociales.

**OCTAVO SEMESTRE****LBN4041 BANCA PRIVADA**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar adecuadamente el perfil riesgo-rendimiento de alternativas de inversión menos convencionales, tales como: productos estructurados y sintéticos, fondos mutuos, fondos de cobertura, fondos de capital de riesgo, fondos de capital privado, materias primas y bienes raíces.

**LBN4051 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear, desarrollar y presentar un trabajo de investigación científica, hasta la etapa de manejo de datos, análisis de resultados y conclusiones.

**LBN4061 FORMACIÓN PARA LA CERTIFICACIÓN PROFESIONAL I**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los con-

ceptos financieros, económicos, matemáticos y contables que se requieren para estar en posibilidades de obtener la certificación profesional como asesor financiero apoderado. Asimismo, el alumno utiliza las técnicas de análisis que se requieren para asesorar a clientes en la compra-venta de acciones, obligaciones, bonos, certificados y/o acciones de sociedades de inversión. Finalmente, el alumno comprende tanto el marco regulatorio y normativo, como los elementos jurídicos del sistema financiero mexicano.

**LBN4071 FORMACIÓN PARA LA CERTIFICACIÓN PROFESIONAL II**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los conceptos financieros, económicos, matemáticos y contables que se requieren para estar en posibilidades de obtener la certificación profesional como asesor financiero apoderado. Asimismo, el alumno utiliza las técnicas de análisis que se requieren para asesorar a clientes en la compra-venta de acciones, obligaciones, bonos, certificados y/o acciones de sociedades de inversión. Finalmente, el alumno comprende tanto el marco regulatorio y normativo, como los elementos jurídicos del sistema financiero mexicano.

**LBN4081 FORMACIÓN PARA LA CERTIFICACIÓN PROFESIONAL III**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los conceptos financieros, económicos, matemáticos y contables que se requieren para estar en posibilidades de obtener la certificación profesional como asesor financiero apoderado. Asimismo, el alumno utiliza las técnicas de análisis que se requieren para asesorar a clientes en la compra-venta de acciones, obligaciones, bonos, certificados y/o acciones de sociedades de inversión. Finalmente, el alumno comprende tanto el marco regulatorio y normativo, como los elementos jurídicos del sistema financiero mexicano.

**LEC4061 ECONOMÍA CONDUCTUAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los distintos aspectos que, desde un punto de vista psicológico, intervienen en las decisiones de un individuo en términos de inversión y en su comportamiento como ser. Manejar e interpretar los elementos que permiten reducir los errores que pueden cometer los individuos.

# ECONOMÍA

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LBN1011 INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS FINANCIERO

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar las bases del análisis financiero y aplicar adecuadamente los modelos de valuación más básicos.

### LEC1011 PRINCIPIOS DE ECONOMÍA

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender los aspectos esenciales de los problemas económicos más relevantes y de utilizar las técnicas más básicas del análisis económico para proponer soluciones.

### LEX0111 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

### MAT1041 PRECÁLCULO

Al término del curso, el alumno es capaz de demostrar que utiliza conceptos y técnicas matemáticas elementales que le permitan resolver problemas afines a su profesión, operar eficientemente el álgebra de conjuntos en la solución de problemas propios de su ejercicio profesional, utilizar los conceptos de álgebra para construir gráficas de funciones relacionadas a problemas actuales.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y ad-

ministrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LBN1021 ANÁLISIS DEL PRESUPUESTO DE CAPITAL

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar las decisiones más importantes en el área de las finanzas corporativas en lo general, y en lo particular las concernientes al presupuesto de capital. Asimismo, elabora, propone y justifica adecuadamente proyectos de inversión

### LEC1021 MICROECONOMÍA I

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar las técnicas de modelación económica de los mercados a través de análisis gráfico y dominar las implicaciones de distintas estructuras de mercado para la eficiencia económica así como con las políticas que potencialmente podrían corregir las distorsiones. El estudiante desarrolla la intuición económica y entiende el funcionamiento de los mercados como resultado de las decisiones individuales de consumidores y empresas; asimismo, sabe resolver problemas de la microeconomía desde un punto de vista geométrico.

### LEC1031 MACROECONOMÍA I

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar un modelo macroeconómico simple para entender cómo se determinan los niveles de actividad en una economía cerrada en el corto y mediano plazo.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### MAT1051 ÁLGEBRA LINEAL

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver sistemas de ecuaciones lineales con MATLAB, resolver ecuaciones matriciales, manejar las propiedades de determinantes, resolver problemas concretos de ángulo, distancia, intersección, posición relativa, reconocer y verificar la estructura de espacios vectoriales, bases y dimensiones, construir la matriz de una transformación lineal.

### MAT1061 CÁLCULO I

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas

situaciones y problemas relacionados y de aplicar el cálculo diferencial e integral en la solución de problemas.

## TERCER SEMESTRE

### INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

### LEC2011 MICROECONOMÍA II

Al término del curso, el alumno es capaz de razonar abstracta y matemáticamente para la resolución de los problemas avanzados de una empresa en el mercado competitivo. Con estas herramientas el estudiante plantea y resuelve problemas desde un punto de vista integral y de acuerdo al cambio en una de las variables. Asimismo, el estudiante sabe manejar distintas funciones de producción y puede anticipar las decisiones de producción por parte de una empresa en un entorno competitivo.

### LEC2021 MACROECONOMÍA II

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar un modelo macroeconómico simple para entender cómo se determinan a corto plazo los niveles de actividad en una economía abierta, cómo se determina la tasa de crecimiento económico a largo plazo, y cómo se aplican las herramientas básicas del análisis intertemporal.

### LEXO131 LENGUA EXTRANJERA III

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### MAT1071 CÁLCULO II

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar variadas situaciones, problemas reales y de aplicar el cálculo diferencial e integral de varias variables en la solución de problemas y en la toma de decisiones.

### MAT2061 PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los conceptos básicos de estadística y probabilidad, y analizar en forma gráfica y numérica la distribución de un conjunto de datos cuantitativos, de emplear diferentes modelos discretos y continuos para cálculo de probabilidades de fenómenos de la vida real y aplicar metodología estadística en los procesos de toma de decisiones ante fenómenos inciertos.

## CUARTO SEMESTRE

### AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

### LBN2011 ANÁLISIS DE INVERSIONES I

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender las estrategias básicas para la valuación de cualquier inversión en general, y, particularmente, las de naturaleza financiera. Así mismo, es capaz de elaborar, justificar y defender adecuadamente propuestas de inversión en instrumentos de renta fija.

### LEC2031 FINANZAS PÚBLICAS

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los fundamentos de la teoría del bienestar que justifican la intervención del sector público en la economía. Asimismo, manejará los fundamentos de la teoría de los impuestos y la influencia de los distintos programas de gasto gubernamental sobre el bienestar económico de la población.

### LEC2041 TEORÍA DE JUEGOS

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar sus habilidades analíticas para formalizar, mediante las técnicas propias de la teoría de juegos, cualquier tipo de problema socioeconómico y, de esta forma, lograr un mejor entendimiento del mismo.

### LEC2051 COMERCIO INTERNACIONAL

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar, de acuerdo con los principales enfoques teóricos dentro de la economía, cómo se determinan los patrones de comercio de los países, así como entender la influencia que la política económica puede ejercer sobre dichos patrones.

### MAT2051 ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS

Al término del curso, el alumno es capaz de resolver ecuaciones ordinarias de primer orden y ecuaciones diferenciales de segundo orden no homogéneas por los métodos de variación de parámetros de coeficientes indeterminados y por medio de series de potencias; de plantear y resolver problemas de crecimiento exponencial, enfriamiento, mezclas y trayectorias ortogonales, problemas mecánicos de masa-resorte, circuitos y mezclas; de obtener la transformada de Laplace de una función a partir de la definición y usando tablas, para resolver problemas de valores iniciales para ecuaciones diferenciales lineales y para ecuaciones integro-diferenciales.

### MAT2071 PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA AVANZADA

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los métodos estadísticos, para realizar inferencias sobre los parámetros poblacionales en problemas relacionados con su área de estudio.

## QUINTO SEMESTRE

### EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sustentable; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sustentable.

### LBN3011 ANÁLISIS DE INVERSIONES II

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender las estrategias básicas para la valuación de cualquier inversión en general, y particularmente las de naturaleza financiera. Asimismo, es capaz de elaborar, justificar y defender adecuadamente propuestas de carteras de inversión.

### LEC3011 ECONOMETRÍA I

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las herramientas matemáticas y estadísticas para comprobar hipótesis y analizar de forma cuantitativa las relaciones económicas. Los conocimientos adquiridos durante el curso le permiten plantear modelos econométricos para poder analizar las relaciones entre variables económicas.

### LEC3031 MICROECONOMÍA III

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar un instrumental analítico formal de la teoría del consumo que le permite plantear y resolver un problema desde un punto de vista integral, así como plantear modelos alternativos de utilidad. El estudiante puede aplicar el razonamiento abstracto con base en las herramientas económicas e interpretar el comportamiento del consumidor.

### LEC3041 MACROECONOMÍA III

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar modelos matemáticos avanzados para entender cómo funciona una economía abierta en el corto y mediano plazo, bajo distintas combinaciones de movilidad internacional del capital y régimen cambiario.

### TEC4011 TEMAS SELECTOS I

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar nuevas habilidades analíticas y/o cuantitativas dentro del campo de la Economía, los Negocios o las Ciencias Sociales.

## SEXTO SEMESTRE

### LEC3051 ECONOMETRÍA II

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar modelos estadísticos de series de tiempo que permiten describir el comportamiento de los datos de una variable y la realización de pronósticos. Las herramientas estadísticas le permiten modelar el comportamiento de la varianza de una serie de tiempo y plantear modelos que permitan analizar las re-

laciones entre variables económicas a lo largo del tiempo.

### LEC3061 ECONOMÍA MEXICANA

Al término del curso, el alumno es capaz de establecer un puente entre las teorías económicas vistas en otros cursos y la realidad de la economía mexicana, desarrollando una visión amplia de la problemática económica actual de México, a partir de un análisis retrospectivo de largo plazo.

### LEC3071 ORGANIZACION INDUSTRIAL

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar las interacciones en un mercado entre empresas. El estudiante sabe plantear distintas estrategias para una empresa en un mercado con un reducido número de competidores, analizando las consecuencias a corto y largo plazo. Asimismo, sabe determinar distintos niveles de competencia bajo un enfoque estratégico en un mercado con un reducido número de competidores.

### LEC3091 CRECIMIENTO ECONÓMICO

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar modelos matemáticos para entender cómo se determina la tasa de crecimiento económico de un país a largo plazo, de acuerdo a la teoría neoclásica con enfoques recientes, así como con modelos especializados para economías en desarrollo.

### LEC3101 HISTORIA DEL PENSAMIENTO ECONÓMICO

Al término del curso, el alumno es capaz de entender y analizar en forma sistemática las diferentes ideas, teorías y doctrinas económicas que han surgido a través de la historia de la humanidad.

### TEC4021 TEMAS SELECTOS II

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar nuevas habilidades analíticas y/o cuantitativas dentro del campo de la Economía, los Negocios o las Ciencias Sociales.

## SÉPTIMO SEMESTRE

### LEC4011 ECONOMETRÍA III

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear un sistema de ecuaciones simultáneas y desarrollar modelos estadísticos que permiten describir la probabilidad de ocurrencia de un evento. El estudiante con los conocimientos adquiridos puede modelar comportamientos y agregaciones en función de distintas variables. Asimismo, el estudiante puede plantear modelos que permiten analizar las relaciones entre variables económicas a través de distintos momentos en el tiempo.

### LEC4021 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I

Al término del curso, el alumno será capaz de plantear, desarrollar y presentar un trabajo de investigación científica, hasta la etapa de revisión bibliográfica y elaboración de base de datos.

**LEC4031 SEMINARIO DE ECONOMÍA FINANCIERA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los distintos actores que operan en los mercados financieros, relacionándolos con el entorno socioeconómico de los usuarios. Sabe plantear y desarrollar un marco de análisis con perspectiva crítica para la interacción entre distintos intermediarios. El estudiante interpreta las causas de la baja inclusión financiera y conoce las estrategias que ponen en práctica los individuos cuando requieren recursos adicionales. Asimismo, sabe proponer estrategias de inclusión financiera y política financiera orientadas a los estratos socioeconómicos más vulnerables.

**LEC4041 HISTORIA ECONÓMICA DE MÉXICO**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender críticamente la historia económica de México, desde la época prehispánica hasta la Revolución de 1910.

**LEC4051 DESARROLLO ECONÓMICO**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar las diversas teorías económicas diseñadas para explicar los factores que inciden, de manera favorable o desfavorable, sobre el desarrollo económico de las naciones.

**TEC4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar nuevas habilidades analíticas y/o cuantitativas dentro del campo de la Economía, los Negocios o las Ciencias Sociales.

**OCTAVO SEMESTRE****LEC4061 ECONOMÍA CONDUCTUAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los distintos aspectos que, desde un punto de vista psicológico, intervienen en las decisiones de un individuo en términos de inversión y en su comportamiento como ser. Manejar e interpretar los elementos que permiten reducir los errores que pueden cometer los individuos.

**LEC4071 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno será capaz de plantear, desarrollar y presentar un trabajo de investigación científica, hasta la etapa de manejo de datos, análisis de resultados y conclusiones.

**LEC4081 SEMINARIO DE ANÁLISIS ECONÓMICO**

Al término del curso, el alumno es capaz de entender los procesos de formación de precios y generación de ingresos asociados con actividades y fenómenos peculiares (agropecuarias, regionales, ambientales, laborales, educacionales, entre otras) así como el papel que juega dicha actividad o fenómeno en el desarrollo económico de una sociedad.

**LEC4091 ECONOMÍA INSTITUCIONAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender la influencia que tiene en el desempeño de cualquier econo-

mía su marco institucional, sociológico y cultural. Además, identifica las distintas formas en las que el desempeño económico influye en la naturaleza de su marco institucional, sociológico y cultural.

**LEC4101 POLÍTICA ECONÓMICA**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar los motivos y efectos de las acciones de política monetaria y fiscal en economías abiertas y cerradas, a corto y mediano plazo, con la ayuda de modelos matemáticos.

**LEC4111 MICROECONOMÍA APLICADA**

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear un proyecto y desarrollar los principales elementos que lo componen con perspectiva crítica. El estudiante utiliza herramientas provenientes de distintas áreas del conocimiento para la evaluación de un proyecto de acuerdo a los beneficios del mismo. Asimismo, sabe aplicar conocimientos provenientes de áreas especializadas dentro de la economía y adquirir las técnicas para evaluar proyectos privados y públicos, conociendo las metodologías apropiadas a cada caso.

# ESTRATEGIAS FINANCIERAS Y CONTADURÍA PÚBLICA

## PRIMER SEMESTRE

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LEX011 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LFP1011 CONTABILIDAD FINANCIERA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los diferentes tipos de organización y los diferentes estados financieros, importantes y útiles para una adecuada toma de decisiones. Asimismo es capaz de identificar y definir un panorama preciso de lo que significa la contabilidad en las empresas y su importancia, con el fin de controlar los resultados de las mismas.

### LFP1021 PERSPECTIVAS DE LAS FINANZAS Y LA CONTADURÍA

Al término del curso el alumno es capaz de entender la importancia de adaptarse a los cambios constantes que traen consigo el desarrollo de las finanzas y de la contaduría pública los cuales, por la misma naturaleza de la profesión, exigen una profundización en el contenido teórico lo cual le permitirá comparar, razonar y analizar el conocimiento de las diferentes o diversas teorías de las finanzas y de la contabilidad. Así mismo interpreta los factores económicos y la naturaleza de las operaciones con el propósito de proporcionar un mecanismo de razonamiento y el desarrollo del pensamiento crítico sobre la validez de la aplicación de reglas, de principios y de criterios específicos en diversos aspectos de las finanzas y la contaduría y la posibilidad de desarrollar actitudes de honestidad y de ética que son necesarias en su ejercicio profesional.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

### MAT1021 MATEMÁTICAS I

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar adecuadamente los conceptos algebraicos básicos. Plantear y resolver sistemas de ecuaciones que representen problemas de porcentajes y cálculo de intereses, así como dominar las herramientas matemáticas trigonométricas para plantear y resolver problemas geométricos.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ADM1011 PANORAMA DE LA ADMINISTRACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de describir la naturaleza de la administración, sus características y su proceso dinámico, además de comprender la esencia de la profesión administrativa y las áreas funcionales en los negocios.

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LEX0121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LFP1031 VALUACIÓN FINANCIERA

Al término del curso, el alumno conocerá los conceptos fundamentales de la valuación financiera, así como la formulación matemática requerida y las funciones disponibles

en Excel y calculadora financiera para facilitar su cálculo. El alumno también dominará los fundamentos matemáticos de la valuación financiera, necesarios para realizar proyecciones, valoración y mediciones financieras.

**LFP1041 CONTABILIDAD INTERMEDIA I**

Al término del curso el alumno es capaz de interpretar y aplicar la teoría básica de la contabilidad según las NIIF, el IMCP, la FASB y la IASB como soporte y dominio del conocimiento teórico y práctico que le da soporte al razonamiento y validez a la aplicación de reglas y normatividad de los diferentes elementos de la Información Financiera; esto con el fin de dar solución a problemas concretos dentro de las entidades económicas.

**LFP1051 ANÁLISIS DE COSTOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y dominar la manera de determinar el costo de producción y diseñar un sistema de costos en una empresa, comprendiendo que los costos representan uno de los renglones más importantes en la operación y manejo de una empresa.

**MAT1031 MATEMÁTICAS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar adecuadamente los conceptos fundamentales del cálculo diferencial e integral, resolver problemas de casos empresariales, problemas aplicados al área económico-administrativa y social, y representar el comportamiento de excedentes de los consumidores y de los productores y dar solución a problemas de índole empresarial.

**TERCER SEMESTRE**

**ECO1011 PRINCIPIOS DE MICROECONOMÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los elementos básicos del análisis económico enfatizando su aplicación a la toma de decisiones del consumidor y de las empresas.

**INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

**LEXO131 LENGUA EXTRANJERA III**

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

**LFP2011 CONTABILIDAD INTERMEDIA II**

Al término del curso el alumno es capaz de analizar y aplicar el marco conceptual y la práctica de todo el pasivo y capital,

a través de la identificación de principios, reglas de evaluación, procedimientos y reglas de presentación del Balance y del Estado de Cambio en la Situación Financiera. También es capaz de determinar las características cualitativas y directrices de valuación de efectivo y de capital de trabajo como soporte para la práctica de la profesión contable en México e internacionalmente.

**LFP2021 ANÁLISIS GERENCIAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los costos con propósitos de planeación y control, utilizando las diferentes herramientas que se manejarán en el curso permitiendo al alumno tomar decisiones de corto plazo en las empresas.

**MAT2011 ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar las herramientas básicas de la estadística descriptiva en diversos problemas prácticos, calculando probabilidades elementales, identificando y aplicando adecuadamente los modelos más elementales de probabilidad a problemas prácticos, además de manejar las principales distribuciones y los intervalos de confianza.

**CUARTO SEMESTRE**

**AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

**LAD2051 CULTURA EMPRENDEDORA**

Al término del curso, el alumno es capaz de formular, planear e implementar una nueva iniciativa de negocios, a través del uso de métodos y herramientas que le permita abordarla con un enfoque emprendedor.

**LFP2031 APLICACIONES FINANCIERAS Y CONTABLES**

Al término del curso el alumno es capaz de desarrollar proyectos dentro del área financiera - contable que apoyen los procesos de información para la toma de decisiones gerenciales, apoyados en las herramientas de cómputo necesarias. El alumno también es capaz de aplicar herramientas en programas de computación, así como conocimientos en el área financiera y contable para la toma de decisiones gerenciales.

**LFP2041 ANÁLISIS Y PLANEACIÓN FINANCIERA**

Al término del curso el alumno es capaz de analizar, identificar y argumentar el papel del administrador financiero dentro de las empresas y las diferentes formas en que éstas operan. También es capaz de aplicar las herramientas básicas de análisis y planeación financiera, la evaluación del desempeño financiero a través del análisis de razones financieras y del flujo de efectivo, la estructura del activo y la estructura

financiera. También comprende el sistema presupuestario integrado, así como los presupuestos variables y flexibles, el presupuesto de largo plazo y el control presupuestal.

#### **LFP2051 REGLAMENTACIÓN CORPORATIVA EMPRESARIAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y esquematizar el orden jurídico de los Estados Unidos Mexicanos así como los aspectos normativos de la contratación en el ámbito civil y mercantil, esto con el fin de conocer los principios fundamentales del Derecho, las consecuencias jurídicas y económicas de la buena o mala aplicación de la normatividad en las micro y macro empresas considerando los aspectos contractuales civiles y mercantiles que respondan a las necesidades de análisis que presenta la empresa. Asimismo, el alumno es capaz de enlistar y describir las diferentes obligaciones sociales a través de la compilación y uso del conocimiento de la reglamentación jurídica exhaustiva y concreta para la resolución de la problemática de las empresas en el desarrollo de los negocios a nivel nacional e internacional.

#### **LFP2061 ADMINISTRACIÓN DE CARTERAS DE INVERSIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar las técnicas para conformar carteras de inversión diversificadas que optimicen los parámetros de rendimiento esperado contrastado con el riesgo, y de reconocer la importancia de la correcta inversión de los excedentes financieros, ya sea en carteras elaboradas individualmente o mediante alguna institución financiera dedicada a ello.

#### **MAT2081 MÉTODOS DE PRONÓSTICOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de medir la bondad de métodos de pronósticos mediante el Análisis de Residuales, de identificar y de aplicar correctamente los métodos estacionarios y de tendencia estacionales y no-estacionales y los métodos de regresión para series estacionales, y de construir intervalos de predicción de pronósticos.

## **QUINTO SEMESTRE**

#### **ECO1021 PRINCIPIOS DE MACROECONOMÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar, definir y utilizar las principales variables del análisis macroeconómico de corto y largo plazo.

#### **EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sustentable; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sustentable.

#### **LDE1031 DERECHO DEL TRABAJO**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar en casos concretos los derechos y obligaciones que recíprocamente tienen los trabajadores, los patrones; analizar la negociación de una huelga desde la perspectiva obrera o patronal, así como de identificar y resolver problemas jurídicos vinculados con la interpretación y aplicación de las normas que regulan las relaciones obrero-patronales con apoyo en la doctrina y la jurisprudencia.

#### **LFP3011 FINANZAS DE LA EMPRESA**

Al término del curso el alumno será capaz de analizar y argumentar la teoría y práctica de las funciones financieras de la determinación del costo y de la estructura de capital, así como de la administración del capital de trabajo. Analizará y desarrollará métodos, casos y problemas en los tópicos del costo de capital, el apalancamiento financiero, las teorías de la estructura de capital, y la política de dividendos, la administración del efectivo, de cuentas por cobrar y los inventarios, así como el análisis de las fuentes de financiamiento de corto plazo.

#### **LFP3021 NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA**

Al término del curso el alumno será capaz de comprender los procesos involucrados en la planeación, ejecución y supervisión de una auditoría sobre estados financieros, identificando un panorama completo de lo que es el trabajo del auditor y las herramientas que este utiliza para el cumplimiento profesional de su actividad.

#### **LFP3031 LEGISLACIÓN FISCAL I**

Al término del curso el alumno será capaz de identificar la importancia que tiene el derecho fiscal dentro de la administración tributaria y en los negocios, describiendo un breve panorama jurídico sobre la naturaleza y aplicación de algunos preceptos fiscales como son el Código Fiscal de la Federación y su reglamento, la Ley del Servicio de Administración Tributaria, la Ley Orgánica del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, Ley Federal del Procedimiento Contencioso Administrativo, el Juicio de Amparo en Materia Fiscal y en general los Medios de defensa ante autoridades Federales, Estatales y Municipales. Así mismo conocerá los principios fiscales, así como el Sistema de Justicia en Línea y el Juicio en la vía Sumaria.

## **SEXTO SEMESTRE**

#### **LAD1021 COMPORTAMIENTO HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar y fomentar la comprensión de la dinámica de las personas en las organizaciones, a fin de conducirse de una forma asertiva en sus interacciones y de esta forma contribuir a los objetivos organizacionales.

**LAD4041 ESTRATEGIA EN LOS NEGOCIOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de pensar estratégicamente acerca de la compañía, su posición actual, visión a largo plazo, sus recursos y capacidades, capacidades competitivas, enfoque estratégico y las oportunidades para lograr ventajas competitivas sostenibles.

**LFP3041 LEGISLACIÓN FISCAL II**

Al término del curso, el alumno es capaz de actualizar sus conocimientos fiscales adquiridos en los cursos anteriores por reformas habidas en disposiciones fiscales. Es capaz de analizar, esquematizar y definir de manera integral y relacionada la Ley del Impuesto sobre la Renta a la par de La Ley del Impuesto al valor Agregado y el Impuesto Empresarial de Tasa Única y el Impuesto a los Depósitos en Efectivo, con el fin de abordar con éxito los cursos posteriores en materia fiscal.

**LFP3051 ANÁLISIS DE PROYECTOS DE INVERSIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar, analizar y esquematizar las herramientas y métodos para evaluar las alternativas de inversión en proyectos de inversión que contribuyan a aumentar la rentabilidad de las empresas y disminuir su riesgo. También de definir y desarrollar los métodos de evaluación considerando los factores de mercado, técnico, administrativo, legal, financiero, económico y social dándole un mayor énfasis al estudio financiero y económico.

**LFP3061 CONTABILIDAD AVANZADA Y NO LUCRATIVAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de conocer el tratamiento contable que se da a las entidades sin fines de lucro gubernamentales, así como a empresas con giros especiales que requieren procesos contables específicos en el entorno legal y contable actual.

**LFP3071 COMERCIO EXTERIOR Y TRATADOS INTERNACIONALES**

Al término del curso el alumno será capaz de identificar, describir y usar las leyes del IVA, de Comercio Exterior, Aduanera y de los Impuestos General de Importación y de Exportación en la realización de operaciones de importación y exportación de bienes y servicios así como dentro del marco general de los tratados internacionales de comercio de México con el resto del mundo.

**SÉPTIMO SEMESTRE****LFP4011 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de poner práctica los conocimientos adquiridos en su licenciatura para diagnosticar, planear, evaluar y tomar parte en la solución de problemas y situaciones de su profesión, estableciendo un vínculo entre la teoría y la práctica; entre la universidad y la sociedad; entre sus aspiraciones y las necesidades de su entorno.

**LFP4021 SISTEMAS DE SOPORTE DE DECISIONES**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar el papel de los sistemas para el soporte de decisiones como elemento de apoyo al proceso de toma de decisiones financieras mediante el estudio de conceptos, herramientas, investigaciones y desarrollo de casos y proyectos.

**LFP4031 LEGISLACIÓN FISCAL III**

Al término del curso el alumno habrá actualizado sus conocimientos fiscales adquiridos en los cursos anteriores, por reformas habidas en disposiciones fiscales. Será capaz de identificar, describir y usar la Ley del Impuesto sobre la Renta a la par de la del Impuesto al valor Agregado, el Impuesto Empresarial a Tasa Única y el Impuesto a los Depósitos en Efectivo en el desarrollo de las operaciones de las personas físicas y morales.

**LFP4041 FINANZAS INTERNACIONALES**

Al término del curso el alumno es capaz de emplear, analizar y esquematizar las herramientas económico-financieras necesarias para la administración financiera de las empresas en el ámbito internacional, entendiendo el funcionamiento de los mercados financieros internacionales enfatizando en el mercado de divisas. También es capaz de identificar el funcionamiento de los diferentes instrumentos financieros derivados y su utilización para cobertura y especulación y de definir otros mecanismos en el mercado financiero internacional con el propósito de realizar inversiones internacionales u obtener financiamiento internacional. Esta también en posibilidades de minimizar el riesgo y optimizar la rentabilidad de las empresas internacionales.

**LFP4051 INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS**

Al término del curso el alumno es capaz de esquematizar y manejar los diferentes instrumentos derivados para la administración del riesgo financiero de las empresas planeando estrategias de cobertura y especulativas, así como valorar cada instrumento determinando su valor en riesgo.

**TFP4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de conocer y analizar a fondo los temas seleccionados sobre Administración y Finanzas, con el fin de mantenerle actualizado sobre los diversos aspectos que conforman el ambiente de esta importante área del conocimiento en la Administración y las Finanzas.

**OCTAVO SEMESTRE****LFP4061 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

Al término del curso, el alumno es capaz de poner en práctica los conocimientos adquiridos a través de su licenciatura para diagnosticar, planear, evaluar y tomar parte en la solución de problemas y situaciones de su profesión, estableciendo un vínculo entre la teoría y la práctica; entre la universidad y la sociedad; entre sus aspiraciones y las necesidades de su entorno.

#### **LFP4071 DICTÁMENES**

Al término del curso el alumno será capaz de identificar la aplicación de los diferentes dictámenes presentados ante autoridades a nivel nacional como las características del dictamen a nivel internacional. Así mismo analizará e interpretará las diferentes opiniones del auditor como resultado de su revisión.

#### **LFP4081 CONTRIBUCIONES SOBRE NÓMINA**

Al término del curso el alumno es capaz de identificar, describir y usar las leyes del Seguro Social y sus Reglamentos y otros ordenamientos, del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, del Sistema del Ahorro para el Retiro sus Reglamentos Reglas y Circulares, del Impuesto Sobre la Renta y de los impuestos estatales sobre nominas a nivel nacional describiendo una perspectiva de la seguridad social a nivel internacional.

#### **LFP4091 ANÁLISIS INTEGRAL DE RIESGOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar el riesgo en una empresa, estableciendo estrategias para minimizarlo a un nivel razonable considerando el beneficio que la empresa desea obtener y el esfuerzo que está dispuesta a hacer.

#### **TPF4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de conocer y analizar a fondo los temas seleccionados sobre Administración y Contaduría Pública, con el fin de mantenerse actualizado sobre los diversos aspectos que conforman el ambiente de esta importante área del conocimiento en la Administración y la Contaduría Pública.

#### **TPF4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de conocer y analizar a fondo los temas seleccionados sobre la Administración y la Legislación Fiscal, con el fin de mantenerse actualizado sobre los diversos aspectos que conforman el ambiente de esta importante área del conocimiento en la Administración y la Legislación Fiscal.

# MERCADOTECNIA

## PRIMER SEMESTRE

### ADM1011 PANORAMA DE LA ADMINISTRACIÓN

Al término del curso, el alumno es capaz de describir la naturaleza de la administración, sus características y su proceso dinámico, además de comprender la esencia de la profesión administrativa y las áreas funcionales en los negocios.

### ESPO011 ESPAÑOL I

Al término del curso, el alumno es capaz de administrar información con el fin de elaborar textos argumentativos dentro de su disciplina, adecuando los rudimentos de escritura necesarios que le permiten alcanzar su intención persuasiva en el contexto de las interacciones académicas de su área.

### LEXO111 LENGUA EXTRANJERA I

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LMK1011 FUNDAMENTOS DE MERCADOTECNIA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los principios y los elementos clave de la mercadotecnia (producto, precio, plaza y promoción) para desarrollar una estrategia de mercado, a fin de crear valor a los clientes.

### MAT0011 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO

Al término del curso, el alumno es capaz de plantear y resolver problemas, de traducir enunciados en relaciones simbólicas, de manejar eficientemente los símbolos, de utilizar gráficas y símbolos para comunicar datos cuantitativos y de interpretar gráficas.

### MAT1021 MATEMÁTICAS I

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar adecuadamente los conceptos algebraicos básicos. Plantear y resolver sistemas de ecuaciones que representen problemas de porcentajes y cálculo de intereses, así como dominar las herramientas matemáticas trigonométricas para plantear y resolver problemas geométricos.

## SEGUNDO SEMESTRE

### ECO1011 PRINCIPIOS DE MICROECONOMÍA

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar los elementos básicos del análisis económico enfatizando su aplicación a la toma de decisiones del consumidor y de las empresas.

### ESPO021 ESPAÑOL II

Al término del curso, el alumno es capaz de seleccionar y administrar información para orientar sus habilidades expositivas y argumentativas para la elaboración de textos de su disciplina; gestionándolos como expresiones para la construcción y la divulgación de conocimiento académico y científico.

### LEXO121 LENGUA EXTRANJERA II

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LFPI011 CONTABILIDAD FINANCIERA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los diferentes tipos de organización y los diferentes estados financieros, importantes y útiles para una adecuada toma de decisiones. Asimismo, es capaz de identificar y definir un panorama preciso de lo que significa la contabilidad en las empresas y su importancia, con el fin de controlar los resultados de las mismas.

### LMK1021 COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender el comportamiento del consumidor en la práctica de la mercadotecnia, comprender la formación y cambio de actitudes en los mismos, lograr una segmentación efectiva del mercado, así como identificar la influencia de los factores contextuales en el comportamiento de compra, para que con ello identifique los diferentes modelos del proceso de compra del consumidor.

### LMK1031 MERCADOTECNIA INTERNA

Al término del curso, el alumno es capaz de reconocer la importancia estratégica del factor humano en las organizaciones, de diseñar e implementar estrategias de mercadotecnia interna eficientes y adecuadas a las necesidades de las empresas y sus clientes internos.

### MAT1031 MATEMÁTICAS II

Al término del curso, el alumno es capaz de manejar adecuadamente los conceptos fundamentales del cálculo diferencial e integral, resolver problemas de casos empresariales, problemas aplicados al área económico-administrativa y social, y representar el comportamiento de excedentes de los consumidores y de los productores y dar solución a problemas de índole empresarial.

## TERCER SEMESTRE

### CON1011 CONTABILIDAD DE COSTOS

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar y dominar la manera de determinar el costo de producción y de diseñar un sistema de costos en una empresa, comprendiendo que los costos representan uno de los renglones más importantes en la operación y manejo de una empresa.

### INFO011 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de investigación, toma de decisiones, generación de ideas y propuestas; conjuntando sus capacidades de procesamiento para acceder, validar, compartir y utilizar información de manera efectiva y ética.

### LAD2051 CULTURA EMPRENDEDORA

Al término del curso, el alumno es capaz de formular, planear e implementar una nueva iniciativa de negocios, a través del uso de métodos y herramientas que le permita abordarla con un enfoque emprendedor.

### LEXO131 LENGUA EXTRANJERA III

Al término del curso, el alumno es capaz de transmitir y comprender información conocida y/o nueva de manera oral y escrita.

### LMK2011 INVESTIGACIÓN CUALITATIVA DE MERCADOS

Al término del curso, el alumno es capaz de realizar una investigación de mercados cualitativa sobre las motivaciones y actitudes de los consumidores durante el proceso de consumo de bienes y/o servicios, para la correcta toma de decisiones en las organizaciones.

### MAT2011 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar las herramientas básicas de la estadística descriptiva en diversos problemas prácticos, calculando probabilidades elementales, identificando y aplicando adecuadamente los modelos más elementales de probabilidad a problemas prácticos, además de manejar las principales distribuciones y los intervalos de confianza.

## CUARTO SEMESTRE

### AHCO011 ARTE, HISTORIA Y CULTURA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar estrategias de comunicación y acción, así como la influencia del cambio político, social y económico en la transformación de los modelos, conceptualización del artefacto cultural y su conservación.

### ECO1021 PRINCIPIOS DE MACROECONOMÍA

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar, definir y utilizar las principales variables del análisis macroeconómico de corto y largo plazo.

### LAD3021 MODELOS DE DECISIONES

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar el tipo de modelo de programación lineal a utilizar para la resolución de problemas en la industria y en la empresa.

### LMK2021 COMUNICACIÓN INTEGRAL DE MERCADOTECNIA

Al término del curso, el alumno es capaz de comprender la importancia de comunicar al cliente los productos o servicios que se ofertan, a través de las diferentes herramientas de la comunicación integral de mercadotecnia y de aplicar los conocimientos y las herramientas que le permitan analizar y realizar campañas de comunicación integral.

### LMK2031 INNOVACIÓN DE PRODUCTOS

Al término del curso, el alumno es capaz de tener una perspectiva global de la importancia de la innovación de productos como impulsor del crecimiento, ventaja competitiva y generación de valor para las empresas, organizaciones o entidades frente a una dinámica competitiva de mercado; asimismo es capaz de hacer una estrategia de creación o innovación de productos.

### LMK2041 INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA DE MERCADOS

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar la importancia de la investigación de mercados como herramienta fundamental del sistema de información de la mercadotecnia en las organizaciones, de conocer los lineamientos fundamentales para la formulación de diseños de investigación y métodos de medición que permiten estudiar los problemas relacionados con la comercialización de bienes y servicios. Asimismo, el alumno es capaz de realizar una investigación de mercados cuantitativa para proporcionar la información exacta y pertinente sobre un producto o servicio para reducir incertidumbre en la toma de decisiones de mercado.

### LMK2051 MERCADOTECNIA DE SERVICIOS Y CRM

Al término del curso, el alumno es capaz de planear, diseñar e implementar una oferta de servicios en función de las necesidades del cliente, integrando los objetivos y estrategias de mercadotecnia, utilizando la calidad del servicio como un factor para lograr ventajas competitivas. Asimismo el alumno es capaz de diseñar estrategias y sistemas para el conocimiento y fidelización de clientes, proveedores, distribuidores y otros socios de marketing haciendo uso de la tecnología de información.

**QUINTO SEMESTRE****CON2011 ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar, identificar y argumentar el papel del administrador financiero dentro de las empresas, las diferentes formas en que éstas operan, las herramientas básicas de análisis y planeación financiera, la evaluación del desempeño financiero a través del análisis de razones financieras y del flujo de efectivo, la estructura del activo y la estructura financiera. Asimismo, es capaz de analizar los determinantes de la valuación de activos financieros, el valor del dinero en el tiempo, el análisis de riesgo y rendimiento y las características y formas de valuación de valores de renta fija y de las acciones comunes en los mercados nacional e internacional.

**DIS3011 VALORACIÓN DEL DISEÑO**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar habilidades de tipo evaluativo, que le permite reconocer la efectividad, utilidad e impacto de las interfaces derivadas del proceso de cualquier proyecto de información y comunicación; de evaluar adecuadamente las soluciones a los problemas de diseño, de detectar fallas y deficiencias en los objetos diseñados, así como de identificar aciertos.

**EDS0011 ÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y analizar los lineamientos generales de estudio del desarrollo sustentable, tanto a nivel teórico como práctico; la relevancia de un comportamiento ético en el diseño e implementación del desarrollo sustentable; las carencias y avances de México en términos de desarrollo sostenible; las políticas propicias para llevar a cabo cambios significativos sociales responsables en términos de desarrollo sostenible.

**LMK3011 MERCADOTECNIA SOCIAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de planear y realizar programas de mercadotecnia social para organizaciones sin fines de lucro, instituciones públicas o políticas a fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes.

**LMK3021 INTELIGENCIA DE MERCADOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los enfoques de estadística multivariante e inteligencia de mercados para generar información relevante a partir de los procesos internos y de las características de consumidores y competidores principales, convirtiendo cifras y datos en información oportuna y útil de acuerdo a los requerimientos estratégicos de su organización. Asimismo, es capaz de identificar y aplicar las técnicas de estadística multivariante más relevantes en el análisis de información generada a partir de encuestas al consumidor, interpretando los resultados en forma apropiada y con las herramientas necesarias para analizar grandes volúmenes de información numérica, obtenidos a partir de bases de datos multidimensionales o transaccionales.

**LMK3031 PLANIFICACIÓN DE MEDIOS Y BTL**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar la importancia de respaldar una estrategia de comunicación integral de mercadotecnia con la selección correcta y eficaz de medios masivos o alternativos de comunicación, a través de una adecuada planificación de medios que maximicen la rentabilidad de la inversión publicitaria.

**SEXTO SEMESTRE****LFP2051 REGLAMENTACIÓN CORPORATIVA EMPRESARIAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar y esquematizar el orden jurídico de los Estados Unidos Mexicanos así como los aspectos normativos de la contratación en el ámbito civil y mercantil, esto con el fin de conocer los principios fundamentales del Derecho, las consecuencias jurídicas y económicas de la buena o mala aplicación de la normatividad en las micro y macro empresas considerando los aspectos contractuales civiles y mercantiles que respondan a las necesidades de análisis que presenta la empresa. Asimismo, el alumno es capaz de enlistar y describir las diferentes obligaciones sociales a través de la compilación y uso del conocimiento de la reglamentación jurídica exhaustiva y concreta para la resolución de la problemática de las empresas en el desarrollo de los negocios a nivel nacional e internacional.

**LMK3041 MERCADOTECNIA INTERNACIONAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar los conceptos relacionados a la mercadotecnia internacional, así como de aplicar los conceptos, las guías teóricas y analizar las fuerzas del entorno para desarrollar estrategias de productos y servicios en mercados internacionales.

**LMK3051 ESTRATEGIA DE PRECIOS**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar el papel estratégico del precio en las decisiones de mercadotecnia y su relación con las decisiones empresariales en la creación de valor y ventaja competitiva. Asimismo, el alumno es capaz de integrar los conocimientos adquiridos en áreas de conocimiento en economía, finanzas, operaciones y mercadotecnia para el uso de enfoques y herramientas para el pricing.

**LMK3061 IMAGEN Y RELACIONES PÚBLICAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de evaluar y aplicar teoría básica, modelos, herramientas y técnicas esenciales que intervienen en la función de relaciones públicas adquiriendo una visión integral del área y valorando el papel que ésta desempeña en cualquier organización, así como de la importancia que tiene su imagen pública y su comportamiento profesional, responsable y ético.

**LMK3071 ESTRATEGIAS DE DISTRIBUCIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de desarrollar estrategias de distribución comercial e integrar y relacionar los

agentes que conforman los canales de distribución, las funciones de los distintos intermediarios, las características de las formas comerciales y la influencia de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones.

#### **LMK3081 VENTAS**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar la naturaleza y la importancia del papel que desempeña la fuerza de ventas en la organización, en los sistemas económicos, en los movimientos de reforma social y en la vida personal de millones de consumidores y detallistas que forman el sistema de mercadotecnia.

#### **LMK3091 PRONÓSTICOS DE VARIABLES DE MERCADO**

Al término del curso, el alumno es capaz de dominar los enfoques cuantitativos y cualitativos de pronósticos de negocios y conocer las herramientas necesarias para administrar de forma efectiva los procesos de generación de pronósticos de las variables de mercado más relevantes en las organizaciones para la toma de decisiones.

## **SÉPTIMO SEMESTRE**

#### **CON3031 EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar, analizar y esquematizar las herramientas y métodos para evaluar las alternativas de inversión en proyectos de inversión que contribuyan a aumentar la rentabilidad de las empresas y disminuir su riesgo, así como de definir y desarrollar los métodos de evaluación, considerando los factores de mercado, técnico, administrativo, legal, financiero, económico y social dándole un mayor énfasis al estudio financiero y económico.

#### **LAD4081 RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar la función de la empresa como creadora de valor compartido, no solo económico sino social; de definir las iniciativas y programas sociales que tengan un mayor impacto para la empresa y sociedad y tiene las herramientas y conocimientos para elaborar un reporte y balance social para la empresa.

#### **LMK4011 RETAILING Y MERCHANDISING**

Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar una perspectiva estratégica de la gestión de venta minorista a través del estudio de las 4P's y el análisis del consumidor, así como de la dinámica competitiva del sector. Asimismo, el alumno es capaz de analizar la importancia de la mercancía, ambiente, productividad y ganancias para determinar las prácticas de venta minorista en función del ambiente y desarrollar la planeación del producto desde su origen, compra y arreglo en el punto de venta.

#### **LMK4021 BRANDING**

Al término del curso, el alumno es capaz de utilizar las herramientas básicas para construir, medir y gestionar una marca, de modo que ésta pueda mantener una imagen, valor y reputación duradera.

#### **TMK4011 TEMAS SELECTOS I**

Al término del curso, el alumno es capaz de posicionar productos y/o servicios de manera efectiva, desarrollando la mezcla de mercadotecnia correspondiente y enfocándose en las necesidades particulares de las instituciones públicas y/o políticas (ONG's, Gobiernos, Partidos).

#### **TMK4021 TEMAS SELECTOS II**

Al término del curso, el alumno es capaz de posicionar productos y/o servicios de manera efectiva, desarrollando la mezcla de marketing correspondiente, enfocándose en las necesidades particulares de las organizaciones privadas con fin comercial (empresas nacionales y globales).

#### **TMK4031 TEMAS SELECTOS III**

Al término del curso, el alumno es capaz de posicionar y/o vender productos y/o servicios de manera efectiva, desarrollando la mezcla de marketing correspondiente, enfocándose en las necesidades particulares de las organizaciones públicas o privadas y aplicando las nuevas herramientas y tendencias de mercadotecnia a través de medios masivos o alternativos de mayor rentabilidad en la actualidad.

## **OCTAVO SEMESTRE**

#### **LMK4031 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN I**

Al término del curso, el alumno es capaz de analizar la problemática social de las empresas y la necesidad de prácticas responsables y éticas en la mercadotecnia. Asimismo, al concluir la práctica profesional el alumno es capaz de aplicar conocimientos teóricos de la mercadotecnia a la práctica cotidiana en la empresa.

#### **LMK4041 PRÁCTICAS EN LA PROFESIÓN II**

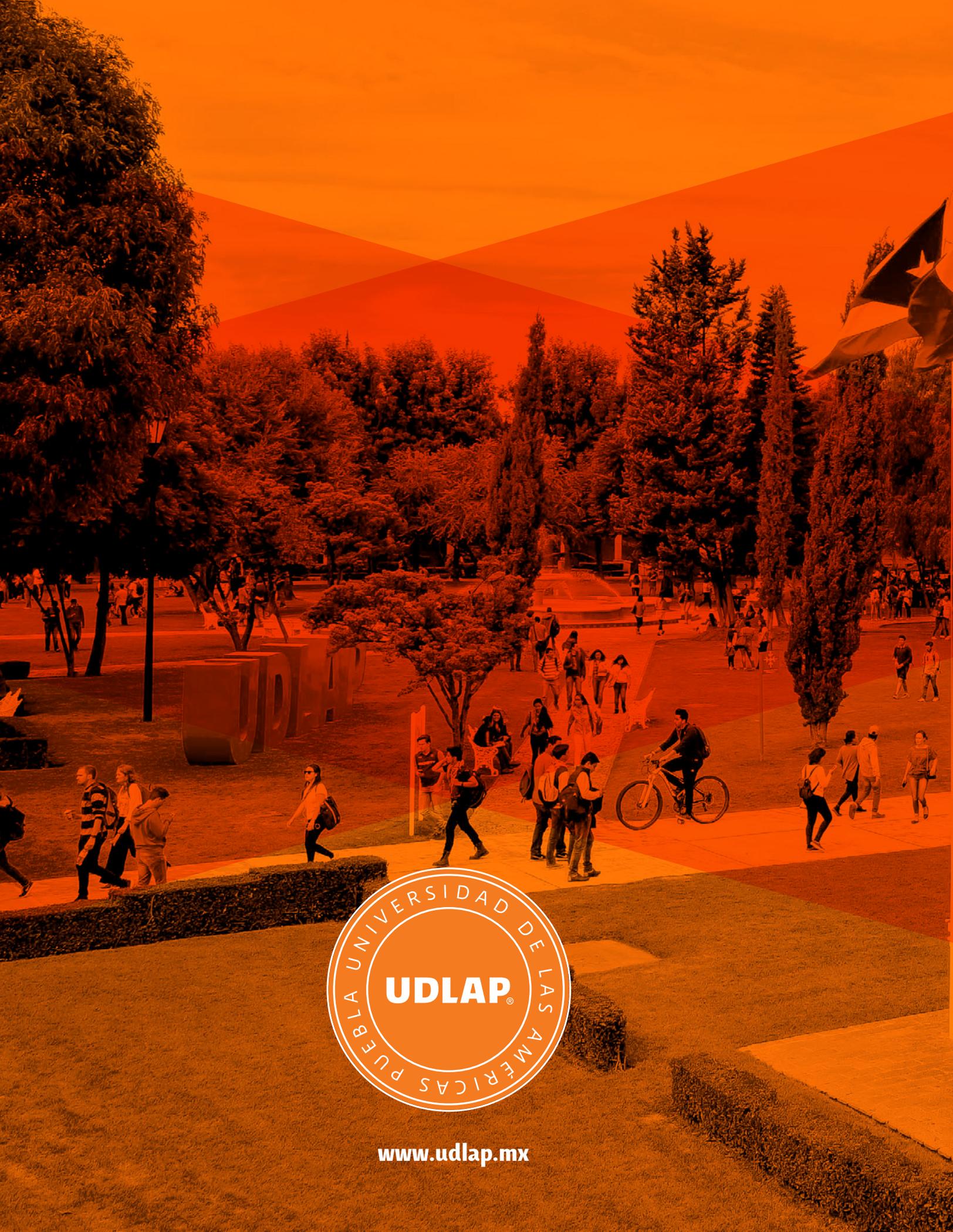
Al término del curso, el alumno es capaz de aplicar los conocimientos académicos de Mercadotecnia para el diagnóstico y resolución de problemas en las empresas, con una actitud crítica y creativa, con objetividad, ética y responsabilidad social.

#### **LMK4051 MERCADOTECNIA ESTRATÉGICA Y CONSULTORÍA**

Al término del curso, el alumno es capaz de integrar los conocimientos y realizar planes estratégicos de mercadotecnia para el desarrollo de un proyecto de consultoría, considerando las necesidades y expectativas del cliente, mediante el uso de la inteligencia de mercados para la toma de decisiones en el análisis y diagnóstico de problemas y oportunidades del mercado. Asimismo, el alumno es capaz de colaborar y liderar equipos de trabajo multidisciplinarios.

#### **LMK4061 E-MARKETING**

Al término del curso, el alumno es capaz de identificar características de los usuarios de Internet y de identificar estrategias rentables de E-Marketing.



[www.udlap.mx](http://www.udlap.mx)