

# DESCRIPCIÓN SINTÉTICA DEL PLAN DE ESTUDIOS

## LICENCIATURA DE ARQUITECTURA

**Unidad Académica:** Facultades de Estudios Superiores Acatlán

**Plan de Estudios:** Licenciatura de Arquitectura

**Área de Conocimiento:** Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías

**Fecha de aprobación del Plan de Estudios por el Consejo Académico del Área de Humanidades y de las Artes:** 12 de abril de 2011.

### Perfil Profesional:

El Arquitecto es un profesionista emprendedor, competitivo, eficiente, desarrollado integralmente, que sigue los valores y principios éticos, por lo que es capaz de preservar los aspectos históricos, culturales y ambientales, poniendo en la práctica los conocimientos teóricos, artísticos, técnicos, económicos y científicos, para satisfacer las necesidades del hábitat del hombre, tanto en su entorno como en su contexto, con soluciones sociales, espaciales y respetando la normatividad vigente.

### Requisitos de Ingreso:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 2, inciso b) del Reglamento General de Inscripciones, para ingresar como alumno a la Universidad, es indispensable haber obtenido un promedio mínimo de siete o su equivalente en el ciclo de estudios inmediato anterior.

Los requisitos para el ingreso son los que se establecen en los artículos 2 y 4 del Reglamento General de Inscripciones (RGI).

**Artículo 2.-** Para ingresar a la Universidad es indispensable:

- a) Solicitar la inscripción de acuerdo con los instructivos que se establezcan;
- b) Haber obtenido en el ciclo de estudios inmediato anterior un promedio mínimo de siete o su equivalente;
- c) Ser aceptado mediante concurso de selección, que comprenderá una prueba escrita y que deberá realizarse dentro de los periodos que al efecto se señalen.

**Artículo 4.-** Para ingresar al nivel de licenciatura el antecedente académico indispensable es el bachillerato, cumpliendo con lo prescrito en el artículo 8 de este Reglamento.

**Duración de la carrera:** 10 semestres

## **Valor en créditos del plan de estudios:**

<b>Total:</b>	442
<b>Obligatorios:</b>	424
<b>Optativas:</b>	018

**Seriación:** Obligatoria

## **Organización del Plan de Estudios:**

El plan contempla cuatro etapas de formación, considerando el desarrollo de habilidades y destrezas, la formación a través de los diversos niveles del conocimiento científico, tecnológico y metodológico, así como la secuencia en la adquisición de valores para el desarrollo integral del estudiante. Las cuales son etapa básica, de profundización, de preespecialización y terminal.

## **Requisitos de Titulación:**

- ✓ Aprobar todas las asignaturas estipuladas en el plan de estudios;
- ✓ Concluir el 100% de los créditos del plan de estudios;
- ✓ Acreditar el Servicio Social en términos de la Legislación Universitaria de la UNAM;

Asimismo, se deberá presentar:

- ✓ Constancia de aprobación del examen de comprensión de lectura expedida por el Centro de Idiomas Extranjeros (CIE) de la FES Acatlán o del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELE) de la UNAM de uno de los siguientes idiomas: inglés, francés, alemán o italiano;
- ✓ Aprobar el examen profesional.

El Consejo Universitario de la UNAM aprobó la apertura de diversas opciones de titulación el siete de julio de 2004, las cuales fueron ajustadas a las condicionantes específicas determinadas por el Comité de Programa de Arquitectura y avaladas por el H. Consejo Técnico de esta Facultad para estimular e incrementar el egreso, como respuesta a las múltiples condiciones de los estudiantes y a las necesidades de la Institución, opciones que respeta reglamentariamente el presente plan y que se mencionan a continuación:

- Totalidad de Créditos y Alto Nivel Académico.
- Seminario Curricular. • Trabajo Profesional.
- Actividad de Apoyo a la Docencia.
- Tesis y Examen Profesional.
- Tesina y Examen Profesional.
- Taller Extracurricular.
- Examen General de Conocimientos.
- Ampliación y Profundización de Conocimientos.
- Actividad de Investigación.
- Estudios de Posgrado.

- Servicio Social.
- Seminario-Taller Extracurricular de Desarrollo de Modelos Arquitectónicos o Urbanos.

## **LICENCIATURA DE ARQUITECTURA**

### **ASIGNATURAS OBLIGATORIAS**

#### **PRIMER SEMESTRE**

##### **\*CL CR. NOMBRE DE LA ASIGNATURA**

- 1100 06 Arte y Arquitectura
- 1101 05 El Hombre y su Medio Ambiente
- 1102 04 Formación Profesional
- 1103 07 Geometría Descriptiva
- 1104 08 Matemáticas I
- 1105 06 Métodos y Técnicas de Dibujo I
- 1106 07 Proyectos Arquitectónicos I

#### **SEGUNDO SEMESTRE**

- 1200 08 Matemáticas II
- 1201 06 Métodos y Técnicas de Dibujo II
- 1202 04 Modelos Volumétricos
- 1203 07 Proyectos Arquitectónicos II
- 1204 05 Representación Arquitectónica I
- 1205 07 Superficies Geométricas Arquitectónicas
- 1206 06 Teoría de la Arquitectura

#### **TERCER SEMESTRE**

- 1300 04 Análisis de Edificios
- 1301 04 Elementos de Topografía
- 1302 08 Estática
- 1303 05 Materiales y Construcción I
- 1304 05 México y su Hábitat
- 1305 09 Proyectos Arquitectónicos III
- 1306 05 Representación Arquitectónica II
- 1307 06 Teorías Actuales de la Arquitectura

#### **CUARTO SEMESTRE**

- 1400 05 Geometría del Espacio Edificado I
- 1401 06 Historia de la Arquitectura: Siglos XIX, XX y XXI
- 1402 04 Instalaciones Hidro-sanitaria y Gas
- 1403 04 Metodología de Investigación

- 1404 05 Materiales y Construcción II
- 1405 05 Presentación de Proyectos Arquitectónicos I
- 1406 09 Proyectos Arquitectónicos IV
- 1407 07 Resistencia de Materiales

### **QUINTO SEMESTRE**

- 1500 06 Estructuras I
- 1501 06 Fundamentos de Economía
- 1502 05 Geometría del Espacio Edificado II
- 1503 06 Historia de la Arquitectura: Edad Media al Barroco
- 1504 04 Instalaciones Eléctrica e Iluminación
- 1505 05 Presentación de Proyectos Arquitectónicos II
- 1506 08 Procedimientos de Construcción I
- 1507 09 Proyectos Arquitectónicos V

### **SEXTO SEMESTRE**

- 1600 06 Arquitectura Bioclimática
- 1601 06 Estructuras II
- 1602 06 Historia de la Arquitectura: del Origen al Imperio Bizantino
- 1603 04 Instalaciones Avanzadas
- 1604 06 Formación Empresarial
- 1605 08 Procedimientos de Construcción II
- 1606 09 Proyectos Arquitectónicos VI
- 06 Obligatoria de Elección

### **SÉPTIMO SEMESTRE**

- 1700 06 Estructuras III
- 1701 06 Financiamiento y Rentabilidad
- 1702 06 Historia de la Arquitectura en México: Siglos XIX, XX, XXI
- 1703 04 Instalaciones Especiales
- 1704 06 Organización de Proyectos y Obras I
- 1705 07 Proyectos Arquitectónicos VII
- 1706 08 Urbanismo
- 1707 08 Procedimientos de Construcción III
- 06 Obligatoria de Elección

### **OCTAVO SEMESTRE**

- 1800 08 Diseño Urbano y Ambiental I
- 1801 06 Historia de la Arquitectura en México: Épocas Prehispánica y Virreinal
- 1802 04 Mercadotecnia
- 1803 06 Organización de Proyectos y Obras II

- 1804 08 Procedimientos de Construcción IV
- 1805 06 Proyectos Integrales 1ª. Etapa
- 06 Obligatoria de Elección
- 06 Obligatoria de Elección

### **NOVENO SEMESTRE**

- 1900 05 Análisis y Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión
- 1901 06 Diseño Urbano y Ambiental II
- 1902 06 Proyectos Integrales 2ª. Etapa
- 1903 06 Organización de Proyectos y Obras III
- 06 Obligatoria de Elección
- 06 Obligatoria de Elección

### **DÉCIMO SEMESTRE**

- 1904 06 Taller Terminal
- 06 Optativa
- 06 Optativa
- 06 Optativa

**\*CL = CLAVE**

**\*CR = CRÉDITO**

## **OBLIGATORIAS DE ELECCIÓN**

### **PREESPECIALIZACIÓN EN CONCEPTUALIZACIÓN ESPACIAL**

#### **SEXTO, OCTAVO O DÉCIMO SEMESTRE**

- 0002 06 Arquitectura del Paisaje
- 0003 06 Arquitectura y Desarrollo Sustentable
- 0004 06 Dibujo de la Figura Humana
- 0005 06 Dibujo de Estructuras
- 0006 06 Diseño Aplicado
- 0007 06 Elementos del Diseño Arquitectónico
- 0008 06 Estereotomía
- 0009 06 Interiorismo I
- 0010 06 Normatividad
- 0011 06 Proyectos por Computadora
- 0012 06 Renovación y Remodelación del Hábitat
- 0013 06 Tipologías de Edificios Comerciales y Administrativos
- 0014 06 Temas Selectos de Geometría

## **SÉPTIMO O NOVENO SEMESTRE**

- 0015 06 Interiorismo II
- 0016 06 Introducción a la Geometría Fractal
- 0017 06 Impacto Ambiental
- 0018 06 Tipologías de Edificios y Áreas Abiertas Recreativas, Culturales y de Vivienda
- 0019 06 Tipologías de Edificios de Educación y Turísticos
- 0020 06 Técnicas de Representación
- 0021 06 Control del Medio Ambiente y Contaminación

## **PREESPECIALIZACIÓN EN HUMANÍSTICA**

### **SEXTO, OCTAVO O DÉCIMO SEMESTRE**

- 0022 06 Arquitectura y Arte Popular Mexicano
- 0023 06 El Espacio Arquitectónico y Urbano en el Período Prehispánico
- 0024 06 El Espacio Arquitectónico y Urbano del México Independiente del Siglo XIX
- 0025 06 Tipología Histórico Arquitectónica

### **SÉPTIMO O NOVENO SEMESTRE**

- 0026 06 Arquitectura Contemporánea y Prospectiva
- 0027 06 El Espacio Arquitectónico y Urbano en la Época Virreinal
- 0028 06 Teoría Superior de la Arquitectura

## **PREESPECIALIZACIÓN EN TECNOLOGÍA**

### **SEXTO, OCTAVO O DÉCIMO SEMESTRE**

- 0029 06 Arquelectrónica
- 0030 06 Cimentaciones I
- 0032 06 Cimentaciones II
- 0033 06 Complementos Matemáticos
- 0034 06 Geometría Estructural
- 0035 06 Métodos de Construcción y Restauración
- 0036 06 Prefabricados

### **SÉPTIMO O NOVENO SEMESTRE**

- 0037 06 Arquimecánica
- 0038 06 Ciberconfiguración Estructural en el Proyecto Arquitectónico
- 0039 06 Diseño Sísmico
- 0040 06 Edificios Automatizados
- 0041 06 Elementos Prefabricados
- 0042 06 Evaluación Estructural de Inmuebles

# **PREESPECIALIZACIÓN EN ECONOMÍA**

## **SÉXTO, OCTAVO O DÉCIMO SEMESTRE**

- 0043 06 Computación y Programación de Proyectos y Obras
- 0044 06 Legislación Nacional, Internacional y Certificación
- 0045 06 Organización de Obras y Control de Costos

## **SÉPTIMO O NOVENO SEMESTRE**

- 0046 06 Arquitectura y Economía Sustentable
- 0047 06 Organización de Empresas
- 0048 06 Valuación Inmobiliaria

# **DESCRIPCIÓN SINTÉTICA DE LAS ASIGNATURAS**

## **LICENCIATURA DE ARQUITECTURA**

### **1100 06 ARTE Y ARQUITECTURA**

Al finalizar este programa el alumno identificará las diferentes disciplinas artísticas, profundizando en las de la arquitectura.

### **1101 05 EL HOMBRE Y SU MEDIO AMBIENTE**

Al finalizar este programa el alumno analizará los elementos materiales que conforman “El Sitio” y su importancia en la definición formal de la arquitectura.

### **1102 04 FORMACIÓN PROFESIONAL**

Al finalizar este programa el alumno integrará su proyecto de vida como tarea que coadyuve a su proceso de formación integral.

### **1103 07 GEOMETRÍA DESCRIPTIVA**

Al finalizar este programa el alumno representará bidimensionalmente los elementos geométricos del espacio y las superficies planas, analizándolos por medio de los sistemas de proyección ortogonal y cónico.

### **1104 08 MATEMÁTICAS I**

El alumno aplicará los conceptos de Álgebra, Geometría Plana y Geometría Analítica en problemas relacionados con la Arquitectura.

## **1105 06 MÉTODOS Y TÉCNICAS DE DIBUJO I**

Al finalizar este programa el alumno aplicará los métodos de representación gráfica de planos arquitectónicos y constructivos a través de diferentes técnicas (lápiz, tinta y computadora).

## **1106 07 PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS I**

Al finalizar este programa el alumno diseñará composiciones formales en dos y tres dimensiones en espacios abiertos y cerrados, aplicando los valores y principios ordenadores, atendiendo los satisfactores de las actividades humanas en el espacio arquitectónico y su entorno, a nivel local con uno o dos subsistemas y un número limitado de componentes.

## **1200 08 MATEMÁTICAS II**

El alumno aplicará los conceptos del cálculo diferencial e integral en problemas relacionados con la arquitectura.

## **1201 06 MÉTODOS Y TÉCNICAS DE DIBUJO II**

Al finalizar este programa el alumno aplicará los métodos de representación gráfica de planos arquitectónicos y constructivos a través de diferentes técnicas (lápiz, tinta y computadora).

## **1202 04 MODELOS VOLUMÉTRICOS**

Al finalizar este programa el alumno elaborará volúmenes arquitectónicos con diferentes materiales y opciones de interpretación de diversos ejemplos de géneros de la arquitectura.

## **1203 07 PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS II**

Al finalizar este programa el alumno diseñará espacios arquitectónicos abiertos y cerrados de gran plasticidad, aplicando los principios y valores del diseño, la antropometría y ergonomía con una lógica estructural, así como la metodología de diseño arquitectónico, cubriendo las necesidades a nivel local con uno o dos subsistemas y un número limitado de componentes.

## **1204 05 REPRESENTACIÓN ARQUITECTÓNICA I**

Al finalizar este programa el alumno aplicará los principios de la representación gráfica: punto, línea, mancha, proporción, textura, luz y sombra, composición, encaje, y desarrollo de memoria visual en la elaboración de perspectivas arquitectónicas, a mano alzada y con planos arquitectónicos, utilizando diferentes técnicas monocromáticas.



## **1205 07 SUPERFICIES GEOMÉTRICAS ARQUITECTÓNICAS**

Al finalizar este programa el alumno generará superficies y la resolución de sus intersecciones por medio de los sistemas de proyección ortogonal, elaborando sus desarrollos, a partir del análisis de la forma geométrica, con propósitos de diseño arquitectónico, sin menoscabo del dominio plástico de la forma.

## **1206 06 TEORÍA DE LA ARQUITECTURA**

Al finalizar este programa el alumno comprenderá la teoría de la arquitectura como fundamento del quehacer arquitectónico dentro del contexto en que se produce en los aspectos creativos, estéticos, funcionales, sociales, políticos, económicos y culturales.

## **1300 04 ANÁLISIS DE EDIFICIOS**

Al finalizar este programa el alumno valorará el objeto arquitectónico en función de los fundamentos que le dan origen y justifican su realización y programación arquitectónica de acuerdo con su medio social y económico, su ubicación, espacio, valores, forma, orden, estilo y/o corriente arquitectónica, desde su dimensionamiento, racionalización e impacto en su contexto y su respuesta actual.

## **1301 04 ELEMENTOS DE TOPOGRAFÍA**

Al finalizar este programa el alumno seleccionará los métodos que deben aplicarse en la realización de los levantamientos topográficos, planimétricos y altimétricos básicos para el proyecto de obras arquitectónicas.

## **1302 08 ESTÁTICA**

Al finalizar este programa el alumno conocerá cómo cuantificar las fuerzas que actúan en una estructura en estado de equilibrio, ejercitándose con ejemplos relacionados con la arquitectura.

## **1303 05 MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN I**

Al finalizar este programa el alumno distinguirá las características, ventajas, y limitantes de los materiales de construcción, a través de su uso.

## **1304 05 MÉXICO Y SU HÁBITAT**

Al finalizar este programa el alumno distinguirá las condiciones geográficas, histórico-políticas, económicas, sociales y naturales donde se desarrolla el micro y macro hábitat de México.

## **1305 09 PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS III**

Al finalizar este programa el alumno diseñará espacios arquitectónicos de diversos géneros de edificios a nivel local o centro de barrio con tres y cuatro subsistemas y un número limitado de componentes a partir del estudio de las necesidades y actividades humanas, planteando soluciones integrales que consideren los aspectos

antropométricos, formales, técnicos y humanísticos aplicables a la obra arquitectónica y su entorno.

### **1306 05 REPRESENTACIÓN ARQUITECTÓNICA II**

Al finalizar este programa el alumno aplicará técnicas de representación policromática sobre proyectos arquitectónicos.

### **1307 06 TEORÍAS ACTUALES DE LA ARQUITECTURA**

Al finalizar este programa el alumno identificará las estructuras del lenguaje arquitectónico y el impacto que produce en el usuario del espacio arquitectónico y urbano, dentro de su campo perceptivo, y reconocerá los efectos que produce la aplicación del sistema de signos y codificaciones en el diseño arquitectónico y urbano.

### **1400 05 GEOMETRÍA DEL ESPACIO EDIFICADO I**

Al finalizar este programa el alumno trazará la perspectiva, sombras y reflejos en distintas superficies a partir del análisis de formas que puedan ser aplicadas en el diseño de elementos arquitectónicos sustentantes en que se considere su trabajo mecánico.

### **1401 06 HISTORIA DE LA ARQUITECTURA: SIGLOS XIX, XX Y XXI**

Al finalizar este programa el alumno comprenderá la evolución y desarrollo de la arquitectura desde el neoclásico hasta nuestros días, identificando materiales, estilos, arquitectos y sus obras.

### **1402 04 INSTALACIONES HIDRO-SANITARIA Y GAS**

Al finalizar este programa el alumno diseñará propuestas de instalaciones hidráulicas, sanitarias y de gas en cualquier género de edificio, considerando el empleo de materiales y equipos de vanguardia de alta tecnología.

### **1403 04 METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN**

Al finalizar este programa el alumno determinará los métodos de la investigación aplicable a modelos físico espaciales tanto internos como externos.

### **1404 05 MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN II**

Al finalizar este programa el alumno conocerá la tecnología aplicable y sistemas constructivos de la construcción, sus características, ventajas y limitantes.

### **1405 05 PRESENTACIÓN DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS I**

Al finalizar este programa el alumno realizará la presentación de proyectos arquitectónicos a través de medios tecnológicos y herramientas avanzadas de distintos software.

## **1406 09 PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS IV**

Al finalizar este programa el alumno proyectará espacios arquitectónicos de diversos géneros de edificios a nivel local o centro de barrio con cuatro o cinco subsistemas y con un amplio número de componentes, aplicando el proceso de diseño a partir de la formulación del programa arquitectónico planteando soluciones integrales que consideren los satisfactores de la población en la obra arquitectónica y su contexto.

## **1407 07 RESISTENCIA DE MATERIALES**

Al finalizar este programa el alumno aplicará los conceptos de resistencia de materiales, esfuerzo y deformación de los diferentes elementos que se utilizan en las estructuras.

## **1500 06 ESTRUCTURAS I**

Al finalizar este programa el alumno calculará cualquier inmueble a base de marcos rígidos en concreto armado y/o acero.

## **1501 06 FUNDAMENTOS DE ECONOMÍA**

Al finalizar este programa el alumno comprenderá la aplicación de los principios básicos de la teoría económica a la arquitectura.

## **1502 05 GEOMETRÍA DEL ESPACIO EDIFICADO II**

Al finalizar este programa el alumno analizará la forma de los elementos arquitectónicos sustentados basándose en la generación geométrica y en las propiedades estructurales de las superficies que los componen.

## **1503 06 HISTORIA DE LA ARQUITECTURA: EDAD MEDIA AL BARROCO**

Al finalizar este programa el alumno analizará la evolución y desarrollo de la arquitectura desde el románico hasta el barroco, identificando materiales, estilos, arquitectos y sus obras.

## **1504 04 INSTALACIONES ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN**

Al finalizar este programa el alumno diseñará instalaciones eléctricas e iluminación con los materiales y la normatividad aplicable.

## **1505 05 PRESENTACIÓN DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS II**

Al finalizar este programa el alumno elaborará: modelos tridimensionales y video digital para un proyecto arquitectónico de venta, utilizando diferentes medios tecnológicos con herramientas avanzadas de distintos softwares.

## **1506 08 PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN I**

Al finalizar este programa el alumno identificará los materiales y los procedimientos de construcción para edificaciones aisladas o con colindancias hasta de tres niveles y de complejidad limitada; analizando y sugiriendo soluciones en superficie construida no mayor de 375 m<sup>2</sup>, claros estructurales hasta 6.00 mts., y cimentación superficial.

## **1507 09 PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS V**

Al finalizar este programa el alumno elaborará el proyecto arquitectónico, después de haber formulado el programa, a partir de la investigación de necesidades y requerimientos del grupo social a satisfacer, con una temática dentro de parámetros de conjuntos a nivel estatal con cinco o seis subsistemas y un número limitado de componentes.

## **1600 06 ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA**

Al finalizar este programa el alumno considerará las implicaciones del medio físico ambiental, así como las leyes ecológicas del clima en la formulación de un proyecto arquitectónico.

## **1601 06 ESTRUCTURAS II**

Al finalizar este programa el alumno comprenderá la metodología para el cálculo y diseño de elementos estructurales de concreto reforzado y los principios básicos para el empleo de elementos prefabricados en proyectos arquitectónicos.

## **1602 06 HISTORIA DE LA ARQUITECTURA: DEL ORIGEN AL IMPERIO BIZANTINO**

Al finalizar este programa el alumno comprenderá la influencia de las condiciones sociales, tecnológicas, ideológicas y naturales en la arquitectura del período comprendido del paleolítico al Imperio Bizantino.

## **1603 04 INSTALACIONES AVANZADAS**

Al finalizar este programa el alumno integrará al diseño arquitectónico y al sistema constructivo las instalaciones de medios mecánicos respecto al clima artificial, transportación vertical y horizontal, así como el confort acústico e isóptico en lugares de espectáculos.

## **1604 06 FORMACIÓN EMPRESARIAL**

Al finalizar este programa el alumno comprenderá las bases que se requieren para la integración de empresas relacionadas con la arquitectura.

## **1605 08 PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN II**

Al finalizar este programa el alumno aplicará materiales y procedimientos de construcción a edificaciones de hasta 10 niveles, analizando y sugiriendo soluciones, expresándolo mediante planos constructivos.

## **1606 09 PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS VI**

Al finalizar este programa el alumno realizará proyectos arquitectónicos de diversos géneros de edificios, con seis o siete subsistemas, en centros de población rural o suburbano, a partir de la investigación de necesidades y requerimientos del grupo social demandante y ofreciendo soluciones integrales.

## **1700 06 ESTRUCTURAS III**

Al finalizar este programa el alumno aplicará las propiedades y características de los diferentes tipos de acero, así como la metodología para el diseño de elementos constitutivos de las estructuras y los sistemas de conexión más comunes.

## **1701 06 FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD**

Al finalizar este programa el alumno aplicará las matemáticas financieras y la estadística, en proyectos de inversión relacionados con la arquitectura.

## **1702 06 HISTORIA DE LA ARQUITECTURA EN MÉXICO: SIGLOS XIX, XX, XXI**

Al finalizar este programa el alumno entenderá la manera en que la arquitectura resolvió la necesidad de espacios habitables de la sociedad mexicana durante los siglos XIX y XX, y como influyeron en ella las condiciones sociales, tecnológicas, ideológicas y naturales.

## **1703 04 INSTALACIONES ESPECIALES**

Al finalizar este programa el alumno diseñará en los proyectos arquitectónicos y urbanos instalaciones especiales: redes de agua potable, alcantarillado, sistemas contra incendio, subestación eléctrica, calderas y pararrayos.

## **1704 06 ORGANIZACIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS I**

Al finalizar este programa el alumno definirá los sistemas de organización en el desarrollo de proyectos arquitectónicos y en la ejecución de obras.

## **1705 07 PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS VII**

Al finalizar este programa el alumno creará conjuntos de diversos edificios urbanos y rurales con siete u ocho subsistemas y gran número de componentes a partir de la

investigación de necesidades socioeconómicas, con un adecuado marco teórico que fundamente las propuestas de necesidades, formales y arquitectónicas.

### **1706 08 URBANISMO**

Al finalizar este programa el alumno comprenderá la ciudad y sus componentes con una visión de desarrollo sustentable, analizando el proceso de urbanización y los diversos conceptos que se utilizan en el urbanismo.

### **1707 08 PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN III**

Al finalizar este programa el alumno identificará las formas de estructuración de edificios diversos, analizando los esfuerzos generados por la combinación de cargas gravitacionales y accidentales, así como los elementos constructivos que garanticen la estabilidad y la seguridad de las estructuras.

### **1800 08 DISEÑO URBANO Y AMBIENTAL I**

Al finalizar este programa el alumno diseñará proyectos de conjuntos urbanos y habitacionales, de cualquier nivel socio económico, utilizando los procesos metodológicos del diseño urbano, aplicación de la normatividad y criterios de adaptación y mejoramiento al medio ambiente mediante eco-tecnologías.

### **1801 06 HISTORIA DE LA ARQUITECTURA EN MÉXICO: ÉPOCAS PREHISPÁNICA Y VIRREINAL**

Al finalizar este programa el alumno comprenderá la importancia y la trascendencia de la arquitectura mexicana de las épocas prehispánica y virreinal, con el fin de valorar la arquitectura de nuestro momento.

### **1802 04 MERCADOTECNIA**

Al finalizar este programa el alumno utilizará las herramientas, estrategias y tácticas para la realización de un plan de mercadotecnia; con la finalidad de realizar promoción y venta de un producto o servicio en la arquitectura.

### **1803 06 ORGANIZACIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS II**

Al finalizar este programa, el alumno analizará las especificaciones, costos y volumetría en la elaboración de programas de proyectos y obras.

### **1804 08 PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN IV**

Al finalizar este programa el alumno describirá en modelos, memorias, planos constructivos y especificaciones de estructuras, instalaciones y acabados en edificios, los métodos de planeación y control de obra.

### **1805 06 PROYECTOS INTEGRALES 1ª. ETAPA**

Al finalizar este programa el alumno elegirá el tema, la metodología aplicable y los factores determinantes en el marco teórico que fundamenten el protocolo de su propuesta urbano arquitectónica.

### **1900 05 ANÁLISIS Y EVALUACIÓN FINANCIERA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN**

Al finalizar este programa el alumno analizará la evaluación financiera de proyectos de inversión a partir de los conocimientos teóricos necesarios adquiridos durante el curso.

### **1901 06 DISEÑO URBANO Y AMBIENTAL II**

Al finalizar este programa el alumno desarrollará un proyecto de re-diseño urbano, considerando las condicionantes del medio, su problemática particular en zonas de deterioro físico.

### **1902 06 PROYECTOS INTEGRALES 2ª. ETAPA**

Al finalizar este programa el alumno realizará a partir de un protocolo definido y la investigación correspondiente, los estudios preliminares y el anteproyecto del modelo urbano arquitectónico propuesto.

### **1903 06 ORGANIZACIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS III**

Al finalizar este programa, el alumno argumentará la importancia que tienen las leyes y normas jurídicas en el ejercicio de la profesión.

### **1904 06 TALLER TERMINAL**

Al finalizar este programa el alumno habrá concretado su proyecto de titulación cubriendo los requisitos, trámites y procedimientos que implique la opción de titulación que haya elegido mediante la calendarización de las diversas etapas que conformen su trabajo terminal, la metodología aplicable y los factores determinantes en el marco teórico que fundamenten su propuesta.

## **OBLIGATORIAS DE ELECCIÓN PREEPECIALIZACIÓN**

### **0002 06 ARQUITECTURA DEL PAISAJE**

Al finalizar este programa el alumno de arquitectura comprenderá los espacios abiertos, integrándolos al espacio construido con el objeto de establecer una adecuada comunicación con el especialista en arquitectura del paisaje.

### **0003 06 ARQUITECTURA Y DESARROLLO SUSTENTABLE**

Al finalizar este programa el alumno conocerá los compromisos, paradigmas y modelos del nuevo desarrollo dentro de un mundo globalizado, intercomunicado, interrelacionado y altamente competitivo.

### **0004 06 DIBUJO DE LA FIGURA HUMANA**

Al finalizar este programa el alumno apreciará la figura humana y su importancia artística dentro del contexto arquitectónico.

### **0005 06 DIBUJO DE ESTRUCTURAS**

Al finalizar este programa el alumno aplicará la simbología, los conceptos de diseño arquitectónico en infraestructura y superestructura, para la ejecución de una obra arquitectónica.

### **0006 06 DISEÑO APLICADO**

Al finalizar este programa el alumno construirá modelos a escala y proporción experimentando el trabajo mecánico constructivo de los principales elementos y sistemas estructurales propios de la Arquitectura.

### **0007 06 ELEMENTOS DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO**

Al finalizar este programa el alumno integrará los elementos del entorno y contexto del espacio arquitectónico en sus diseños, de forma conceptual utilitaria.

### **0008 06 ESTEREOTOMÍA**

Al finalizar este programa el alumno construirá a partir de la representación geométrica, las proyecciones y plantillas necesarias para el corte y ensamblaje de los materiales de construcción dentro de sus técnicas características, para formar los elementos de arquitectura.

### **0009 06 INTERIORISMO I**

Al finalizar este programa el alumno diseñará el espacio interior con la solución más idónea del entorno habitable del hombre, comprendiendo el concepto de interiorismo y su tipología, aplicando los elementos y normas básicas de diseño, técnicas funcionales, estéticas, ambientales y psico-sociales.

### **0010 06 NORMATIVIDAD**

Al finalizar este programa el alumno comprenderá las normas que rigen el diseño arquitectónico y urbano.



### **0011 06 PROYECTOS POR COMPUTADORA**

Al finalizar este programa el alumno desarrollará los modelos dinámicos dentro de la perspectiva de la cultura informática y la simulación icónica.

### **0012 06 RENOVACIÓN Y REMODELACIÓN DEL HÁBITAT**

Al finalizar este programa el alumno determinará las causas que generan el deterioro urbano y arquitectónico a través del análisis historiográfico de las principales ciudades del mundo, en nuestro país, determinando alternativas de solución.

### **0013 06 TIPOLOGÍAS DE EDIFICIOS COMERCIALES Y ADMINISTRATIVOS**

Al finalizar este programa el alumno analizará adecuadamente las tipologías de los edificios comerciales y administrativos, para la creación de estos espacios arquitectónicos.

### **0014 06 TEMAS SELECTOS DE GEOMETRÍA**

Al finalizar este programa el alumno evaluará geométricamente formas arquitectónicas derivadas de una o varias temáticas seleccionadas para desarrollarse en taller-seminario.

### **0015 06 INTERIORISMO II**

Al finalizar este programa el alumno diseñará el espacio interior de edificios aplicando los elementos y normas básicas de diseño, para crear un ambiente estético y funcional.

### **0016 06 INTRODUCCIÓN A LA GEOMETRÍA FRACTAL**

Al finalizar este programa el alumno obtendrá las distintas aplicaciones que tiene la geometría fractal, como un elemento más a considerar en los procesos de diseño arquitectónico y urbano en sus etapas de análisis y de geometrización de la forma.

### **0017 06 IMPACTO AMBIENTAL**

Al finalizar este programa el alumno conocerá el origen propósito, evaluación, presentación y dictaminación de la manifestación del impacto ambiental así como su seguimiento en las entidades local y federal.

### **0018 06 TIPOLOGÍAS DE EDIFICIOS Y ÁREAS ABIERTAS RECREATIVAS, CULTURALES Y DE VIVIENDA**

Al finalizar este programa el alumno analizará las tipologías de edificios recreativos, culturales y de vivienda, para la creación de estos espacios arquitectónicos.

## **0019 06 TIPOLOGÍAS DE EDIFICIOS DE EDUCACIÓN Y TURÍSTICOS**

Al finalizar este programa el alumno analizará la tipología de edificios de educación y turísticos, para la generación de los espacios arquitectónicos.

## **0020 06 TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN**

Al finalizar este programa el alumno manejará las técnicas de representación monocromáticas o policromáticas utilizando diversos materiales.

## **0021 06 CONTROL DEL MEDIO AMBIENTE Y CONTAMINACIÓN**

Al finalizar este programa el alumno evaluará la integración del objeto arquitectónico y urbano al medio ambiente, conservando el equilibrio de los recursos y espacios naturales.

## **0022 06 ARQUITECTURA Y ARTE POPULAR MEXICANO**

Al finalizar este programa el alumno comprenderá la importancia del arte y la artesanía en la arquitectura, así como su utilización dentro del quehacer arquitectónico.

## **0023 06 EL ESPACIO ARQUITECTÓNICO Y URBANO EN EL PERÍODO PREHISPÁNICO**

Al finalizar este programa el alumno identificará los diferentes géneros de edificios, las soluciones espaciales arquitectónicas, urbanas y constructivas de acuerdo al pensamiento y cosmovisión de las culturas mesoamericanas durante la época prehispánica.

## **0024 06 EL ESPACIO ARQUITECTÓNICO Y URBANO DEL MÉXICO INDEPENDIENTE DEL SIGLO XIX**

Al finalizar este programa el alumno analizará los diferentes géneros de edificios, las soluciones espaciales arquitectónicas, urbanas y constructivas de acuerdo al pensamiento y necesidades de la sociedad del México independiente del siglo XIX.

## **0025 06 TIPOLOGÍA HISTÓRICO ARQUITECTÓNICA**

Al finalizar este programa el alumno identificará la variedad de tipologías arquitectónicas en la historia de la arquitectura.

## **0026 06 ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA Y PROSPECTIVA**

Al finalizar este programa el alumno describirá las principales tendencias y teorías que caracterizan a la arquitectura contemporánea.

## **0027 06 EL ESPACIO ARQUITECTÓNICO Y URBANO EN LA ÉPOCA VIRREINAL**

Al finalizar este programa el alumno identificará los diferentes géneros de edificios, las soluciones espaciales arquitectónicas, urbanas y constructivas de acuerdo al pensamiento y cosmovisión del virreinato.

## **0028 06 TEORÍA SUPERIOR DE LA ARQUITECTURA**

Al finalizar este programa el alumno conceptualizará los principios de la teoría de la arquitectura con base en el conocimiento de los tratados de arquitectura más importantes.

## **0029 06 ARQUIELECTRÓNICA**

Al finalizar este programa el alumno analizará el conocimiento de la electrónica en el ámbito urbano arquitectónico, donde el hombre desarrolla sus actividades.

## **0030 06 CIMENTACIONES I**

Al finalizar este programa el alumno manejará los fundamentos de la mecánica de suelos aplicándolos a la determinación de la capacidad de carga, resistencia del suelo y asentamiento de las estructuras.

## **0032 06 CIMENTACIONES II**

Al finalizar este programa el alumno analizará los diferentes tipos de cimentaciones, las propiedades y características del suelo y su procedimiento de construcción.

## **0033 06 COMPLEMENTOS MATEMÁTICOS**

Al finalizar este programa el alumno empleará los principios del álgebra lineal y del cálculo diferencial e integral en problemas relacionados con la arquitectura.

## **0034 06 GEOMETRÍA ESTRUCTURAL**

Al finalizar este programa el alumno analizará espacios arquitectónicos mediante la configuración geométrica de elementos que constituyen los sistemas estructurales.

## **0035 06 MÉTODOS DE CONSTRUCCIÓN Y RESTAURACIÓN**

Al finalizar este programa el alumno ponderará la importancia de la conservación y restauración de monumentos históricos, aplicando procesos de reconstrucción, restauración y remodelación considerando el contexto histórico, social y artístico.

### **0036 06 PREFABRICADOS**

Al finalizar este programa el alumno identificará la prefabricación como proceso de industrialización de elementos y materiales para la construcción, que permite optimizar materia prima, costos de mano de obra y tiempos.

### **0037 06 ARQUIMECÁNICA**

Al finalizar este programa el alumno conocerá a partir del modelo interdisciplinario, los elementos y procesos de la ingeniería mecánica aplicada a la arquitectura.

### **0038 06 CIBERCONFIGURACIÓN ESTRUCTURAL EN EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

Al finalizar este programa el alumno reforzará los conocimientos básicos del análisis, diseño de elementos y modelado de sistemas, mediante la configuración estructural de proyectos asistidos por programas de cómputo.

### **0039 06 DISEÑO SÍSMICO**

Al finalizar este programa el alumno aplicará los métodos estáticos y dinámicos para el análisis de estructuras sujetas a cargas accidentales de origen sísmico.

### **0040 06 EDIFICIOS AUTOMATIZADOS**

Al finalizar este programa el alumno analizará la integración en el diseño arquitectónico de los edificios, con los sistemas de automatización y computarización de las instalaciones para cualquier género de proyecto.

### **0041 06 ELEMENTOS PREFABRICADOS**

Al finalizar este programa el alumno analizará los diferentes tipos de elementos prefabricados que existen en el mercado de la edificación y la construcción.

### **0042 06 EVALUACIÓN ESTRUCTURAL DE INMUEBLES**

Al finalizar este programa el alumno llevará a cabo la evaluación estructural de inmuebles, que le permita dictaminar la seguridad, rehabilitación, usos y destinos de los espacios arquitectónicos.

### **0043 06 COMPUTACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS**

Al finalizar este programa el alumno identificará los métodos de costos, estándar, diagrama de Gantt y CPM teniendo como herramienta una aplicación o software.

#### **0044 06 LEGISLACIÓN NACIONAL, INTERNACIONAL Y CERTIFICACIÓN**

Al finalizar este programa el alumno reconocerá los compromisos, paradigmas y potencialidades de la mundialización y su inserción en las zonas homogénicas.

#### **0045 06 ORGANIZACIÓN DE OBRAS Y CONTROL DE COSTOS**

Al finalizar este programa el alumno organizará una obra con base en el desarrollo de sus etapas de construcción, así como el cumplimiento de las obligaciones legales y técnico profesionales del arquitecto, incluyendo el control de costos y lo relacionado con la industria de la construcción en México.

#### **0046 06 ARQUITECTURA Y ECONOMÍA SUSTENTABLE**

Al finalizar este programa el alumno identificará el desarrollo sustentable y específicamente el sistema financiero como herramienta para lograr modelos urbano-arquitectónicos factibles y viables en procesos como los que vive el país, con fuertes impactos mundiales.

#### **0047 06 ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS**

Al finalizar este programa el alumno reconocerá los diversos sistemas de organización empresarial, relacionados con la industria de la construcción en México.

#### **0048 06 VALUACIÓN INMOBILIARIA**

Al finalizar este programa el alumno comprenderá las metodologías y criterios de valuación para operaciones inmobiliarias, en dependencias del sector público o privado.

**(\*) Crédito es la unidad de valor o puntuación de una asignatura, que se computa en la siguiente forma:**

**a) En actividades que requieren estudio o trabajo adicional del alumno, como en clases teóricas o seminarios, una hora de clase semana- semestre corresponde a dos créditos.**

**b) En actividades que no requieren estudio o trabajo adicional del alumno, como en prácticas, laboratorio, taller, etcétera, una hora de clase semana semestre corresponde a un crédito.**

**c) El valor en créditos de actividades clínicas y de prácticas para el aprendizaje de música y artes plásticas, se computará globalmente según su importancia en el plan de estudios, y a criterio de los consejos técnicos respectivos y del H Consejo Universitario.**

**El semestre lectivo tendrá la duración que señale el calendario escolar. Los créditos para cursos de duración menor de un semestre se computarán proporcionalmente a su duración.**

**Los créditos se expresarán siempre en números enteros.**