



LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

PROGRAMA DE ASIGNATURA

CLAVE: 3702		SEMESTRE: 7°			
PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN III					
MODALIDAD (CURSO, TALLER, LABORATORIO, ETC.)	CARÁCTER	HORAS SEMESTRE	HORA/SEMANA		CREDITOS
			TEORIA	PRACTICA	
Curso - Taller	Obligatoria	96	2	4	8
ASIGNATURA PRECEDENTE	Procedimientos de Construcción II				
ASIGNATURA SUBSECUENTE	Procedimientos de Construcción IV				

OBJETIVO: El alumno describirá y expresará en modelos, memorias, planos constructivos y especificaciones de estructuras, instalaciones y acabados en edificios, así como los métodos de planeación y control de obra.

Número de Horas	Unidad 1: Metodología
12	<p><i>Objetivo:</i> El alumno comprenderá la metodología adecuada para efectuar una construcción eficiente.</p> <p>1.1 Metodología eficiente para la realización de diferentes géneros de edificios.</p>
Número de Horas	Unidad 2:- Elaboración de Planos Constructivos, Aplicando Instructivos Metodológicos.
16	<p><i>Objetivo:</i> El alumno elaborará gráficamente los planos constructivos del proyecto ejecutivo.</p> <p>2.1 Obras de gran complejidad constructiva como : hospitales, laboratorios, clubes, restaurantes, cines, auditorios, museos, templos, teatros y terminales de transporte, unidades habitacionales, oficinas, comercios, hoteles, estacionamientos, escuelas, bibliotecas, bancos, gasolineras, centros culturales, fabricas, talleres, mercados, bodegas, etc.</p> <p>2.2 Elaboración de planos arquitectónicos constructivos.</p>
Número de Horas	Unidad 3: Vivencia Directa en Edificios de Gran Complejidad; Construidos o en Proceso de Construcción.
16	<p><i>Objetivo:</i> El alumno participará como “Supervisor de obra” y “Residente de obra”.</p> <p>3.1 Obra en proceso o ya construida</p> <p>3.2 Trabajos de excavación, tipo de cimentación, estructura de la cimentación, superestructura, columnas, muros, trabes, losas, etc.</p> <p>3.3 Reportes de obra y Bitácora de obra: Pública o Privada.</p> <p>3.4 Sistemas de organización constructiva</p> <p>3.5 Planos del Proyecto ejecutivo.</p>

Número de Horas	Unidad 4: Indicaciones Estructurales de Gran Dimensión y Determinada Profundidad
16	<p><i>Objetivo:</i> El alumno aplicará los factores que intervienen para el proceso constructivo de las excavaciones profundas en terrenos duros y suaves.</p> <p>4.1 Sondeos y tipos de terreno. 4.2 Protección a colindancias. 4.3 Taludes naturales y abudamientos. 4.4 Sistemas para abatimiento de aguas freáticas. 4.5 Uso de maquinaria especializada.</p>
Número de Horas	Unidad 5: Cimentaciones Profundas
8	<p><i>Objetivo:</i> El alumno analizará el proceso constructivo de las cimentaciones profundas.</p> <p>5.1 Clasificación de acuerdo al material utilizado en su edificación: madera, concreto armado, metálicas, mixtas, prefabricas.</p>
Número de Horas	Unidad 6: Estructuras
8	<p><i>Objetivo:</i> El alumno analizará el proceso constructivo de las estructuras.</p> <p>6.1 Clasificación de acuerdo al material utilizado en su edificación: madera, concreto armado, metálicas, mixtas, prefabricadas.</p>
Número de Horas	Unidad 7: Aplicación y Criterio de Instalaciones
8	<p><i>Objetivo:</i> El alumno aplicará el proceso constructivos de las instalaciones básicas y especiales.</p> <p>7.1 Sanitaria. 7.2 Hidráulica. 7.3 Eléctrica. 7.4 Gas L. P. 7.5 Sistemas contra incendio. 7.6 Sistemas de reciclaje de aguas grises y pluviales. 7.7 Elevadores. 7.8 Preparaciones constructivas para las instalaciones.</p>
Número de Horas	Unidad 8: Recubrimientos
4	<p><i>Objetivo:</i> El alumno conocerá el proceso constructivo para recubrimientos en pisos, muros y plafones (interiores y exteriores).</p> <p>8.1 Pisos. 8.2 Muros. 8.3 Plafones.</p>

Número de Horas	Unidad 9: Especificaciones
4	<p><i>Objetivo:</i> El alumno desarrollará las especificaciones de su proyecto constructivo.</p> <p>9.1 Especificaciones: estructurales, instalaciones, recubrimientos, etc.</p>
Número de Horas	Unidad 10: Herrería y Vidriería
4	<p><i>Objetivo:</i> El alumno conocerá los procedimientos constructivos de la herrería, cancelería, ventanería y la vidriería usada en la construcción.</p> <p>10.1 Herrería tubular de lámina. 10.2 Herrería de aluminio. 10.3 Vidriería y otros materiales adecuados.</p>

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- A Arnal Simón y Betancourt. (1987). **Reglamento de construcciones para el D.F.** Ilustrado Normas Técnicas Complementarias. México: Edit. Centro de Actualización Profesional D. F.
- Barbará Z. Fernando. (1965). **Materiales y procedimientos de construcción.** Tomos I y II. México: Edit. Herrero.
- G. Baud. (1976). **Tecnología de la construcción, detalles constructivos.** España: Edit. Blume.
- Sánchez Alvaro. (1980). **Guías para el desarrollo constructivo de proyectos arquitectónico; especificaciones normalizadas para edificios”** Volumen I y II. México: Edit. Trillas.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA:

- Kidder Parker. (1981). **Manual del arquitecto y constructor.** México: Edit. Uteha.
- Universidad La Salle. (1974). **Materiales y procedimientos de construcción.** México: Edit. Diana.

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:

- Explicaciones teóricas acompañados del uso del pizarrón y de medios audiovisuales.
- Prácticas de laboratorio.
- Visitas a obras de construcción en proceso o ya terminadas.
- Asesorías de especialistas, externos e internos.
- Participación en mesas de discusión.
- Asistencia a conferencia y exposiciones.
- Visitas de campo.

SUGERENCIAS DE EVALUACION:

- Control de la participación del estudiante en exposiciones de temas.
- Valoración de trabajos de investigación documental y de campo.
- Revisión de conocimientos periódica y final a través de exámenes.
- Conocimiento y aplicación del desarrollo ejecutivo del proyecto arquitectónico desde el punto de vista constructivo.
- Reporte de análisis realizado en las visitas de campo.
- Valoración de las prácticas de laboratorio.

PERFIL PROFESIOGRÁFICO:

Arquitecto con experiencia profesional en construcción y el manejo de laboratorios de materiales.