



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN
DIVISIÓN DE DISEÑO Y EDIFICACIÓN



LICENCIATURA DE ARQUITECTURA
PROGRAMA DE ASIGNATURA

SEMESTRE: Sexto,
Octavo o Décimo

Dibujo de Estructuras

CLAVE:

MODALIDAD	CARÁCTER	TIPO	HORAS AL SEMESTRE	HORAS SEMANA	HORAS TEÓRICAS	HORAS PRÁCTICAS	CRÉDITOS
Taller	Obligatoria de elección	Teórico- Práctica	80	5	1	4	6

ETAPA DE FORMACIÓN	Preespecialización
CAMPO DE CONOCIMIENTO	Conceptualización Espacial
SUBCAMPO DE CONOCIMIENTO	Representación Arquitectónica

SERIACIÓN	Obligatoria () Indicativa ()
SERIACIÓN ANTECEDENTE	Ninguna
SERIACIÓN SUBSECUENTE	Ninguna

OBJETIVO GENERAL

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.

HORAS		UNIDAD	OBJETIVO PARTICULAR
T	P		
8	4	1. Representación Gráfica de Estructuras 1.1. Estructuras de concreto. 1.2. Estructuras de madera. 1.3. Estructuras de acero.	El alumno distinguirá la simbología de las diversas estructuras.
4	30	2. Representación Gráfica Estructural 2.1. Planos constructivos de infraestructura. 2.2. Planos constructivos de superestructura.	El alumno elaborará la simbología y los planos estructurales de un proyecto arquitectónico.

		2.3. Planos constructivos utilizando elementos prefabricados.	
4	30	3. Representación Gráfica de Detalles de Elementos Estructurales 3.1. Planos constructivos de detalles estructurales. Inclusión de detalles de elementos prefabricados. 3.2. Maqueta estructural. (método tradicional y/o modelo tridimensional a través de computadora).	El alumno realizará planos de detalles constructivos y una maqueta estructural.
16	64		
TOTAL:			
80			

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS		MECANISMOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS	
Exposición oral	(✓)	Exámenes parciales	(✓)
Exposición audiovisual	(✓)	Examen final escrito	()
Ejercicios dentro de clase	(✓)	Trabajos y tareas fuera del aula	(✓)
Ejercicios fuera del aula	()	Exposición de seminarios por los alumnos	()
Seminarios	()	Participación en clase	(✓)
Lecturas obligatorias	()	Asistencia	(✓)
Trabajo de investigación	(✓)	Seminario	()
Prácticas de taller o laboratorio	(✓)	Otras:	(✓)
Prácticas de campo	(✓)		
Otras:	(✓)		
Recursos materiales y material didáctico:		Sugerencias de evaluación:	
<ul style="list-style-type: none"> • Empleo del pizarrón para mostrar a los alumnos cómo puede proporcionarse una lámina y su composición. • Computadoras. • Scanners. • Impresoras. 		<p>Diagnóstica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación previa para conocer el nivel del alumno sobre este tema. <p>Formativa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de los trabajos desarrollados en cada unidad temática. • Visitas a exposiciones (reportes). • Control y participación individual en clase por unidad temática. <p>Autoevaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación con el grupo para evaluar los alcances del contenido del curso, esto puede ser en cualquier momento del semestre. <p>Compendiada</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación final del curso. • Examen final. 	
Estrategias didácticas:			
<ul style="list-style-type: none"> • Presentación y aplicación por parte del profesor de los materiales específicos para cada una de las técnicas programadas. • Ejemplificación visual de la técnica, previa al desarrollo del trabajo del alumno. • Presentaciones con diapositivas de los dibujos y técnicas de representación que practicarán en el curso. 			

<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de láminas realizadas por alumnos de semestres anteriores. • Proyección de videos que ejemplifiquen gráficamente las técnicas a enseñar en el curso. • Los planos realizados en esta asignatura pueden ser ejecutados bajos sistema tradicional de tinta así como también dibujo por computadora. • Uso de las TICs. • Análisis de casos y solución de problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compendio de los resultados obtenidos en cada unidad temática. • Participación en exposiciones.
--	--

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Ching, Francis D.K., (1999). *Manual del dibujo arquitectónico*. México: Gustavo Gili.
- Diez, Gloria. (2006). *Diseño estructural en arquitectura: Introducción*. Buenos Aires: Nobuko.
- Jano, Allen. (2000). *El anteproyecto arquitectónico*, México: Noriega Ediciones.
- Murguía Díaz, Miguel. (2003). *Detalles de arquitectura*. México: Árbol.
- Ojamu, A. Wakita. (1999). *The professional practice of architectural detailing*. England: John Wiley & Sons.
- Tamez Esparza, Elias. (2002). *Dibujo técnico*. México: Limusa.
- Wakita, Linde. (2001). *El detalle arquitectónico*. México: Limusa.
- Zell, Mo. (2009). *Curso de dibujo arquitectónico*. Barcelona: Acanto.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Canal, Ma. Fernanda. (2006). *Dibujo a mano alzada para arquitectos*. Barcelona: Parramón.
- Engel, Heino. (2001). *Sistemas de estructuras*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Maris Dantzig, Cynthia. (2004). *Cómo dibujar: guía completa de sus técnicas e interpretación*. Barcelona: Tursen-Hermann Blume.
- Uddin, M. J. (1999). *Dibujo a axonométrico*. México: Mc Graw Hill.
- V.V. A.A. (2002). *Máquinas y herramientas de dibujo*. Madrid: Cátedra.

PERFIL PROFESIOGRÁFICO

Licenciado en Arquitectura, de preferencia con experiencia en el dibujo e interpretación de planos y detalles estructurales y el manejo de programas de dibujo por computadora.