



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



LICENCIATURA DE ARQUITECTURA
 PROGRAMA DE ASIGNATURA

SEMESTRE: Séptimo o
 Noveno

Evaluación Estructural
 de Inmuebles

CLAVE:

MODALIDAD	CARÁCTER	TIPO	HORAS AL SEMESTRE	HORAS SEMANA	HORAS TEÓRICAS	HORAS PRÁCTICAS	CRÉDITOS
Taller	Obligatoria de elección	Teórico-Práctica	64	4	2	2	6

ETAPA DE FORMACIÓN	Preespecialización
CAMPO DE CONOCIMIENTO	Tecnológico
SUBCAMPO DE CONOCIMIENTO	Estructuras

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

OBJETIVO GENERAL
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.

HORAS		UNIDAD	OBJETIVO PARTICULAR
T	P		
4	0	1. Diagnóstico Estructural 1.1. Campo de acción.	El alumno conocerá el ámbito de acción, del responsable dictaminador de la seguridad y estabilidad de inmuebles.
6	0	2. Definiciones /Dictamen de seguridad 2.1. Profesionistas responsables. 2.2. Requisitos reglamentarios. 2.3. Funciones legales de intervención.	El alumno definirá la personalidad jurídica del encargado de llevar a cabo la evaluación y el dictamen de la seguridad y estabilidad en inmuebles.
22	32	3. Seguridad y Estabilidad Estructural 3.1. Planteamiento. 3.1.1. Objetivo. 3.1.2. Características del inmueble. 3.1.3. Cumplimiento de parámetros normativos. 3.2. Sistema Estructural	El alumno evaluará el proceso metodológico de estudio y revisión de inmuebles así como el funcionamiento dentro de los parámetros de estabilidad y confiabilidad de los mismos.

		(identificación). 3.2.1. Reportes gráficos y descriptivos. 3.2.2. Materiales empleados y tecnologías aplicadas. 3.2.3. Tipo y características del subsuelo. 3.2.4. Estudios y documentación. 3.2.5. Cambios operados, conservación y mantenimiento. 3.3. Estudios analíticos. 3.3.1. Métodos de análisis. 3.3.2. Modelado. 3.3.3. Acciones. 3.3.4. Respuestas estimadas. 3.4. Exposición de resultados (dictamen). 3.4.1. Consideraciones de seguridad. 3.4.2. Consideraciones de estabilidad. 3.4.3. Correlación con normas y reglamentos.	
32	32		
TOTAL:			
64			

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"> Material audiovisual como acetatos, diapositivas, transparencias, videos y videoconferencias, entre otras. Pizarrón electrónico. Modelos de configuración estructural Programas de cómputo. 		Diagnóstica	<ul style="list-style-type: none"> Realización de exámenes parciales para evaluar conocimientos previos.
Estrategias Didácticas:		Formativa	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de dictámenes de tipo pericial. Correlación de dictámenes de sistemas estructurales elaborados por firmas reconocidas, con casos hipotéticos efectuados en clase.
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo teórico metodológico en pizarrón. Elaboración de dictámenes estructurales en campo. 		Autoevaluación	

<ul style="list-style-type: none"> • Esquematación y modelado de casos a partir de inmuebles en campo mediante el empleo de programas de cómputo. • Exposición de reportes y dictámenes de obra ante el grupo. • Uso de las TICs. • Análisis de casos y solución de problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conformación de despachos hipotéticos para la evaluación y dictaminación de casos concretos, que refleje la habilidad en el criterio y bagaje de experiencia adquirida. <p>Compendiada</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de dictámenes periciales. • Elaboración de planos estructurales de rehabilitación, reacondicionamiento, reforzamiento de espacios arquitectónicos a intervenir.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

BIBLIOGRAFÍA
<p>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA: Arnal Simon, Luis y Betancourt Suárez, Max. (Vigente). <i>Reglamento de Construcciones para el D. F. Ilustrado y Comentado</i>. México: Trillas.</p> <p>Bazán, Enrique y Meli, Roberto. (1998). <i>Manual de diseño sísmico de edificios</i>. México: Limusa/Noriega.</p> <p>Chanfón Olmos, Carlos. (1988). <i>Fundamentos teóricos de la restauración</i>. México: UNAM/ Fac. de Arquitectura.</p> <p>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:</p> <p>Meli, Roberto. (1998). <i>Ingeniería estructural de los edificios históricos</i>. México: Fundación ICA.</p> <p>Rosenblueth, Emilio. (1990). <i>Diseño de estructuras resistentes a sismos</i>. México: Instituto Mexicano del Cemento y Concreto.</p>

PERFIL PROFESIOGRÁFICO
<p>El profesor deberá ser licenciado en ingeniería o arquitectura con especialidad en el cálculo estructural, con experiencia en la rehabilitación, reforzamiento, reestructuración o reacondicionamiento de espacios arquitectónicos.</p>