



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA CIVIL				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	6
1143045	EVALUACION Y REPARACION DE ESTRUCTURAS		TIPO	OPT.
H.TEOR.	3.0	SERIACION		
H.PRAC.	0.0	1143048 Y 1143047		

OBJETIVO(S):

General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Evaluar la vulnerabilidad de estructuras ante diferentes tipos de amenazas, haciendo énfasis en la amenaza sísmica, y de proponer esquemas de reparación y rehabilitación de estructuras dañadas o que no cumplan con los requisitos reglamentarios de resistencia y condiciones de servicio.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Identificación y evaluación preliminar.
2. Rehabilitación temporal.
3. Evaluación definitiva y reparación.
4. Restauración y refuerzo de elementos estructurales.
5. Reestructuración.
6. Restauración y refuerzo de elementos no estructurales.
7. Supervisión y verificación de la reparación.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Exposición teórica del profesor. Estudios de caso. Ejemplos.

Como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje será requisito que los alumnos con apoyo del profesor, participen en la revisión y análisis de al menos un texto técnico, científico o de difusión escrito en idioma inglés y que contribuya a alcanzar los objetivos del programa de estudios.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA CIVIL		2/ 3
CLAVE 1143045	EVALUACION Y REPARACION DE ESTRUCTURAS	

Se procurará que como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje los alumnos participen en la presentación oral de sus trabajos, tareas u otras actividades académicas desarrolladas durante el curso.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Evaluaciones periódicas: Al menos dos evaluaciones periódicas consistentes en la resolución escrita de preguntas conceptuales, ejercicios y problemas (40%). Tareas y trabajos (20%).

Evaluación terminal: Consistente en la resolución escrita de preguntas conceptuales, ejercicios y problemas (40%).

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación.

No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Iglesias, J.; Robles, F., De la Cera, J. y González, O. "Reparación de estructuras de concreto y mampostería". UAM-Azcapotzalco. División de CBI. 1988.
2. Sugano S., "Seismic rehabilitation of concrete structures". Japan Concrete Institute - American Concrete Institute. 2007.
3. Carbonell de Masy, M., "Protección y Reparación de Estructuras de Hormigón", Omega, 2000.
4. Dodge Woodson, R., "Concrete Structures: Protection, Repair and Rehabilitation", Butterworth-Heinemann, 2009.
5. Hamburger Ronald O., "Evaluation, Repair, Modification and Design of Welded Steel Moment Frame Structures", Interim Guidelines Advisory No. 1, Supplement to FEMA 267, Oct. 1997.
6. Peter H. and Emmons Brandon W., "Concrete Repair and Maintenance Illustrated: Problem Analysis; Repair Strategy; Techniques", RS Means, 1992.
7. Leeming M.B., Hollaway L. (editors), "Strengthening of Reinforced Concrete



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 353

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

[Handwritten signature]

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA CIVIL

3/ 3

CLAVE 1143045

EVALUACION Y REPARACION DE ESTRUCTURAS

Structures: Using Externally-bonded FRP Composites in Structures and Civil Engineering", Woodhead Publishing Ltd, 1999.

Otras publicaciones vigentes del FEMA.

Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con el contenido de la UEA.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO