



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS

1-Información del curso:

Nombre: Diseño de estructuras de concreto I	Número de créditos: 9	Clave: IC624
Departamento: Ciencias exactas	Horas teoría: 60	Horas prácticas: 20 Total, de horas por cada semestre: 80
Tipo: Curso, taller	Prerrequisitos: Análisis estructural II	Nivel: Formación especializante obligatoria Se recomienda en el 8ºsemestre.

2-Descripción.

Objetivo general:

El alumno desarrollará la capacidad de revisar y diseñar elementos estructurales de concreto reforzados sujetos a diversos tipos de acciones basándose en las especificaciones contenidas en códigos y reglamentos de diseño vigentes.

Contenido temático sintético (que se abordará en el desarrollo del programa y su estructura conceptual).

1. Conceptos generales de diseño.
2. Materiales: concreto y acero de refuerzo.
3. Flexión.
4. Adherencia y longitud de desarrollo.
5. Cortante.
6. Torsión.
7. Flexo-compresión.

Modalidades de enseñanza aprendizaje.

Exposición, estudio de casos, resolución de problemas.

Modalidad de evaluación.

-3 exámenes	80 %
-Trabajos extra clase	15 %
-Participación en clase	5%

Competencia a desarrollar.

Analizar, modelar y diseñar diferentes tipos de elementos estructurales de concreto reforzados, requeridos en obras civiles.

Campo de aplicación profesional.

Análisis y diseño de estructuras.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS

3-Bibliografía.

Enlistar la bibliografía básica, complementaria, y demás materiales de apoyo académico aconsejable; (material audiovisual, sitios de internet, etc.)

Título	Autor	Editorial, fecha	Año de la edición más reciente
Reinforced concrete Mechanics and Design	James K. Wight James G. Macgregor	Pearson	2012 (6 ^{ta} Ed.).

Formato basado en el Artículo 21 del Reglamento General de planes de estudios de la U.de G.