

CARÁTULA DE ASIGNATURA

		H/S/S	CRÉDITOS
NOMBRE DE LA ASIGNATURA Estructuras de acero I	CLAVE ES090373	TEÓRICA: <input checked="" type="checkbox"/> 3	6
		PRÁCTICA: <input type="checkbox"/> 0	0
		TOTAL: 3	6
DEPARTAMENTO Estructuras	PREREQUISITOS Teoría de las estructuras III		

OBJETIVOS GENERALES. Al finalizar el curso el alumno será capaz de: Manejar el manual de construcción en acero y diseñar elementos simples sujetos a tensión y compresión así como diseñar estructuras compuestas por estos elementos simples (Armaduras).

TEMAS PRINCIPALES: Generalidades, Diseño de piezas en tensión, Diseño de piezas en compresión y Diseño de elementos sujetos a flexión simple.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL O BÁSICA: Manual de construcción en acero, IMCA, Limusa

Dr. Francisco Hurtado Soto
Vo. Bo.
JEFE DEL DEPARTAMENTO QUE IMPARTE LA MATERIA

M.C. Rafael M. Rojas Rojas
COMITÉ DE PLANES DE ESTUDIO



NOMBRE DE LA ASIGNATURA

Estructuras de acero I

CLAVE

ES090373

DEPARTAMENTO

Estructuras

H/S/S

CRÉDITOS

TEÓRICA:

3

6

PRÁCTICA:

0

0

REQUISITOS

Teoría de las estructuras III

TOTAL:

3

6

1. OBJETIVOS GENERALES: Introducir al alumno en el uso del acero como material de construcción y establecer la reglamentación en uso para el propósito, realizando el diseño de elementos simples sujetos a tensión y compresión, con la finalidad de que el alumno pueda diseñar estructuras compuestas por estos elementos simples (Armaduras).

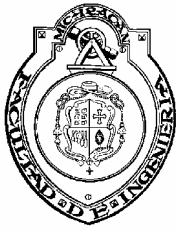
2. TEMAS:

	HORAS
Generalidades.	10
Diseño de piezas en tensión.	15
Diseño de piezas en compresión.	10
Diseño de elementos a flexión simple.	10

3. BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

- Diseño de estructuras de acero / Roger L. Brokenbrough, Frederick S. Merritt eds. ; tr. Alfonso Ramirez Rivera, Gustavo Santos Garzon. McGraw-Hill, Biblioteca pública.
- Diseño básico de estructuras de acero / Bruce G. Johnston, F. J. Lin, T. V. Galambos. Prentice-Hall Facultad de Ingeniería Civil.
- Diseño práctico de estructuras de acero / Delfino Rodríguez Peña. Limusa, Facultad de Ingeniería Civil.
- Estructuras de acero : comportamiento y diseño / Oscar de Buen López de Héredia. Limusa. Facultad de Ingeniería Civil.
- Diseño de estructuras de acero. Bresler, Boris. Limusa. Facultad de Ingeniería Civil.
- Teoría y problemas de : diseño de estructuras de acero : (metodo del factor de carga y resistencia) / Abraham J. Rokach ; tr. Rigoberto Gomez Cruz ; McGraw-Hill.Biblioteca Pública.
- Diseño de estructuras de acero : método LRFD / Jack C. McCormac. Alfaomega, Posgrado de Ingeniería Civil.
- Diseño de estructuras de acero con LRFD / William T. Segui.International Thomson. Posgrado de Ingeniería Civil.
- Design of steel structures / Edwin H. Gaylord, Charles N. Gaylord, James E. Stsllmeyer. McGraw-Hill. Facultad de Ingeniería Civil.

OTROS RECURSOS:



4. IMPORTANCIA DE LA ASIGNATURA: El diseño de estructuras de acero es de suma importancia en la construcción de estructuras de este tipo, ya que sin éste podría dar como resultado una construcción insegura y costosa.

5. CONOCIMIENTOS PREVIOS: Comportamiento estructural y análisis estructural.

6. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE ACUERDO CON LOS TEMAS: El alumno diseñará elementos a tensión y a compresión de diferentes estructuras.

7. MÉTODO: El docente expondrá los temas y desarrollará ejemplos prácticos de diseño de elementos a tensión y a compresión.

8. EVALUACIÓN: Se aplicaran tres evaluaciones, la primera de una conexión trabajando a tensión y diseño de elementos a tensión; la segunda diseño de una columna formada por un perfil laminado; y la tercera diseño de una columna armada.