

**1. INFORMACIÓN DEL CURSO:**

Nombre: Diseño de Estructuras de Acero II	Número de créditos: 8		
Departamento: Ingeniería Civil y Topográfica	Horas teoría: 60	Horas práctica: 0	Total de horas por cada semestre: 60
Tipo: Curso	Prerrequisitos: Diseño de Estructuras de Acero I	Nivel: Formación Optativa Abierta Se recomienda en el noveno semestre.	

2. DESCRIPCIÓN**Objetivo General:**

El alumno analizará y diseñará el tipo de conexión a base de tornillos o soldadura para elementos estructurales en acero, en función de su comportamiento estructural bajo distintas acciones, aplicando para ello las normas y especificaciones para el diseño en acero estructural

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

1. Conexiones atornilladas, 2. Conexiones soldadas, 3. Conexiones especiales y detalles, 4. Vibraciones en pisos, 5. Secciones armadas-Trabes armadas soldadas, 6. Consideraciones prácticas en el diseño de edificios de acero.

Modalidades de enseñanza aprendizaje

Exposición, estudio de casos y resolución de problemas.

Modalidad de evaluación

- | | |
|------------------------------------|------|
| • 3 exámenes departamentales | 60 % |
| • Proyecto Conexiones atornilladas | 20 % |
| • Proyecto Conexiones soldadas | 20 % |

Competencia a desarrollar

- Concebir, analizar, modelar y diseñar las diferentes tipos de estructuras requeridas en obras civiles.
- Modelar y simular el comportamiento estructural bajo diferentes tipos de acciones generadas por fenómenos naturales y gravitacionales.

Campo de aplicación profesional

Análisis y diseño de estructuras.

3. BIBLIOGRAFÍA.

Título	Autor	Editorial, fecha	Año de la edición más reciente
Structural Steel Design a practice-oriented approach.	Abi Aghayere, Jason Vigil.	Prentice Hall	2009 (1ª Ed.).
Steel Structures Design and Behavior Emphasizing Load and Resistance Factor Design.	Charles G. Salmon, John E. Johnson, Faris A. Malhas.	Pearson Prentice Hall	2009 (5ª Ed.).
Estructuras de Acero: Comportamiento y LRFD	Sriramulu Vinnakota	McGraw-Hill	2006 (1ª Ed.).
AISC Steel Construction Manual	American Institute for Steel Construction (AISC)	American Institute for Steel Construction (AISC)	2011 (14ª Ed.).