

**1. INFORMACIÓN DEL CURSO:**

<b>Nombre:</b> Análisis estructural II	<b>Número de créditos:</b> 6	<b>Clave:</b> IC612	
<b>Departamento:</b> Ingeniería Civil y Topográfica	<b>Horas teoría:</b> 40	<b>Horas práctica:</b> 20	<b>Total de horas por cada semestre:</b> 60
<b>Tipo:</b> Curso-Taller	<b>Prerrequisitos:</b> Análisis estructural I	<b>Nivel:</b> Formación Básica Particular Obligatoria Se recomienda en el 6° semestre.	

**2. DESCRIPCIÓN****Objetivo General:**

El alumno desarrollará la capacidad de comprender, analizar e interpretar diferentes estructuras reticulares empleando para ello métodos basados en los conceptos de trabajo y energía, a partir de la cuantificación de las solicitaciones que actúan sobre ellas.

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

- Métodos energéticos.
- Análisis de estructuras hiperestáticas

**Modalidades de enseñanza aprendizaje**

Exposición, estudio de casos, resolución de problemas.

**Modalidad de evaluación**

- 3 exámenes departamentales 70 %
- Trabajos extraclase 20 %
- Participación en clase 10 %

**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.**

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
Fundamentals of Structural Analysis	Kenneth M. Leet, Chia-Ming Uang.	Mc Graw Hill	2005 (2 <sup>da</sup> Ed.).