

DEPARTAMENTO DE MECÁNICA DE ESTRUCTURAS E INGENIERÍA HIDRÁULICA

PROGRAMA OFICIAL ASIGNATURA

TITULACIÓN:	ARQUITECTURA SUPERIOR
PLAN:	2002
ÁREA DE CONOCIMIENTO:	MECÁNICA DE MEDIOS CONTINUOS Y TEORÍA DE ESTRUCTURAS
ASIGNATURA:	ESTRUCTURAS III
CURSO:	4º
AÑO ACADÉMICO:	2009-2010

CARGA DOCENTE:	4.5 créditos	Teoría:	3.0 créditos
		Práctica:	1.5 créditos

CURSO:	4º
---------------	----

CUATRIMESTRE:	☐ Primer cuatrimestre ☒ Segundo cuatrimestre ☐ Anual
----------------------	--

TIPO:	☒ Troncal ☐ Obligatoria ☐ Optativa ☐ Libre configuración
--------------	--

PRERREQUISITOS:	ES CONVENIENTE TENER APROBADA LA ASIGNATURA ESTRUCTURAS I
------------------------	---

PROFESOR/ES RESPONSABLE/S:	JOSÉ LAVADO RODRÍGUEZ
-----------------------------------	-----------------------

PROFESOR/ES COLABORADOR/ES:	-
------------------------------------	---

PRESENTACIÓN:
ASIGNATURA DESTINADA A ENSEÑAR LOS DISTINTOS CONCEPTOS SOBRE ESTRUCTURAS METÁLICAS EN EDIFICACIÓN, RELATIVOS A SU PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN

OBJETIVOS:
APRENDER LOS CONCEPTOS SOBRE DISEÑO, CÁLCULO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS PARA EDIFICACIÓN. APRENDER A ELEGIR LA TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL QUE MEJOR SE ADECUÉ A CADA EDIFICIO A PROYECTAR

SISTEMA DE EVALUACIÓN:
MEDIANTE EXAMEN ESCRITO

PROGRAMA (SE INDICAN HORAS DE DOCENCIA POR TEMA, Y Nº DE CRÉDITOS CORRESPONDIENTES)

TEMA 1	La normativa de estructura metálica y los materiales	1.5 h / 0.15CR
TEMA 2	Métodos de cálculo	1.5 h / 0.15CR
TEMA 3	Tipologías de estructuras metálicas en edificación	9.0 h / 0.9CR
TEMA 4	Análisis de piezas flectadas	6.0 h / 0.6CR
TEMA 5	Piezas sometidas a compresión. Pandeo	6.0 h / 0.6CR
TEMA 6	Análisis de la torsión	3.0 h / 0.3CR
TEMA 7	Abolladura	3.0 h / 0.3CR
TEMA 8	Pandeo lateral	1.0 h / 0.10CR
TEMA 9	Uniones atornilladas	2.0 h / 0.2CR
TEMA 10	Uniones soldadas	6.0 h / 0.6CR
TEMA 11	Cimentación de la estructura metálica	3.0 h / 0.3CR
TEMA 12	Celosías	3.0 h / 0.3CR

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- **ARGÜELLES, RAMÓN.** *Estructuras de acero.* Tomos I y II, Bellisco, 2007 (2ª edición)
- **ZIGNOLI, VITTORIO.** *Construcciones metálicas.* Tomos I y II. Editorial Dossat. 1978

NORMATIVA BÁSICA RELATIVA A ESTRUCTURAS METÁLICAS

- Código Técnico de la Edificación (CTE), que incluye las siguientes partes relacionadas con el proyecto de estructuras metálicas:
 - DB SE: Seguridad Estructural
 - DB SE-AE: Acciones en la Edificación
 - DB SE-C: Cimientos
 - DB SE-A: Acero (para estructuras de acero estructural)
- EUROCÓDIGO E-3 (Proyecto de estructuras de acero)
- EAE (Estructuras de Acero Estructural. Documento 0, no está aún en vigor)
- EHE-2008. Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de hormigón armado y pretensado
- Norma de Construcción Sismorresistente de Estructuras NCSE-2002