Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

# GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

## G1987 - Estructuras Metálicas

## Grado en Ingeniería Civil

## Curso Académico 2023-2024

1. DATOS IDENTIFICATIVOS									
Título/s	Grado en Ingeniería Civil		Tipología v Curso	Obligatoria. Curso 4					
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos								
Módulo / materia	ANÁLISIS Y TECNOLOGÍA DE ESTRUCTURAS COMÚN A LA RAMA CIVIL								
Código y denominación	G1987 - Estructuras Metálicas								
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	uatrimestre Cuatrim		estral (2)				
Web		-							
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de	impartición	Presencial			

Departamento	DPTO. INGENIERIA ESTRUCTURAL Y MECANICA	
Profesor	OSCAR RAMON RAMOS GUTIERREZ	
responsable		
E-mail	oscar.ramos@unican.es	
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Planta: + 2. DESPACHO (2046)	
Otros profesores	ARTURO JOSE SANTAMARIA SALLAN	

#### 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Comprende el comportamiento mecánico del acero estructural.
- Aplica los criterios de seguridad a las estructuras de acero.
- Identifica y evalúa las acciones a considerar en el proyecto de estructuras de acero.
- Analiza, comprueba y dimensiona elementos estructurales de acero en situaciones de agotamiento.
- Analiza, comprueba y dimensiona elementos estructurales de acero en situaciones de servicio.
- Comprende los aspectos generales y específicos del proyecto, ejecución y control de las estructuras metálicas.
- Aplica la normativa vigente concerniente al proyecto y control de las estructuras metálicas.

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

## 4. OBJETIVOS

Capacidad para el análisis, comprobación y dimensionamiento de elementos estructurales de acero

6. OR	6. ORGANIZACIÓN DOCENTE					
CONTENIDOS						
1	Introducción. Bases de proyecto de estructuras de acero					
2	El material. Propiedades mecánicas y datos para proyecto.					
3	Estados límite últimos 1. Equilibrio. Resistencia de las secciones					
4	Estados límite últimos 2. Inestabilidad.					
5	Estados límite de servicio. Deformaciones. Vibraciones					
6	Medios de unión : Tornillos.					
7	Medios de unión : Soldadura					
8	Diseño de elementos metálicos.					
9	Introducción a las estructuras mixtas					
10	Particularidades de sistemas constructivos metálicos y mixtos. Ejecución, control y mantenimiento de estructuras metálicas y mixtas.					

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN								
Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%				
Examen parcial (bloques 1 á 5)	Examen escrito	No	Sí	35,00				
Examen parcial (bloques 6 á 10)	Examen escrito	No	Sí	35,00				
Prácticas semanales	Otros	No	Sí	30,00				
TOTAL				100,00				

## Observaciones

En el examen de recuperacion el alumno que haya aprobado alguna de las partes de la asignatura (prácticas y/o parciales) sólo deberá realizar la parte (o partes) no aprobadas. La recuperación de las prácticas se llevará a cabo mediante la entrega de las mismas previamente al examen de recuperación.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

La evaluación se hará igual que la de los estudiantes a tiempo completo-

## 8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

#### **BÁSICA**

Estructuras de acero. Vol 1. Argüelles Alvarez R. et al. Bellisco Ediciones. ISBN:84-95279-97-5

Eurocódigo EC-3 (estructuras de acero). UNE-EN 1993

Apuntes de la asignatura (Aula virtual)



Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.