



DATOS IDENTIFICATIVOS

Estructuras de Aceiro e Mixtas

Materia	Estructuras de Aceiro e Mixtas			
Código	V04M021V01202			
Titulación	Máster Universitario en Enxeñaría da Edificación e Construcións Industriais: Especialidade Estructuras			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	5	OP	1	2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Dpto. Externo Enxeñaría dos materiais, mecánica aplicada e construción			
Coordinador/a	Badaoui Fernandez, Aida			
Profesorado	Badaoui Fernandez, Aida Boquete Lavadores, Daniel de la Puente Crespo, Francisco Javier Marimón Carvajal, Frederic			
Correo-e	aida@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

Competencias de titulación

Código	
A1	Conocimiento y manejo de la normativa general y específica de aplicación al sector de la construcción
A12	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones -y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
A13	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
A15	Conocimiento en materias tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones
A16	Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas
A17	Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, peritaciones, estudios, informes y otros trabajos análogos
A18	Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento
B0	Desarrollo de competencias intelectuales, organizativas y comunicativas adecuadas al trabajo académico y profesional
B1	Pensamento crítico.
B3	Aprendizaje autónomo y auto dirigido
B9	Capacidad de análisis y síntesis. Organización y planificación. Gestión de la información
B12	Capacidad de búsqueda, consulta e interpretación de la normativa

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	-----------	---------------------------------------

(*)Dominio de las propiedades mecánicas de las estructuras compuestas por elementos metálicos	saber saber hacer	A13 A15 B4
(*)Capacitación del alumno para el análisis de secciones estructurales de acero	saber hacer	A12 A15 A16 A17 B10 B13
(*)Presentación de los criterios de cálculo propuestos por diferentes normas	saber	A1 A13 A18 B2 B4
(*)Capacitación para el análisis de la acción del fuego sobre las estructuras metálicas	saber hacer	A12 A16 A17 B10 B13
(*)Capacitación del alumno para definir secciones, uniones y perfiles que cumplan requisitos de seguridad y aptitud al servicio	saber saber hacer	A12 A13 A15 A16 A17 A18 B10 B13
(*)Capacitación del alumno para elegir entre diversas soluciones estructurales en acero y mixtas	saber hacer	A12 A16 A18 B1 B2 B10

Contidos

Tema

- (*)1. Introducción.
- 2 Resistencia de la sección.
- 3.Abolladura de placas. Secciones clase 4.
- 4.Pandeo de barras ideales y reales.
- 5.Vuelco lateral de vigas.
- 6.Pandeo por flexión-torsión.
- 7.Fórmulas generales de interacción.
- 8.Acción del incendio en una estructura.
- 9.Enfoque normativo según UNE 1993 Parte 1-2 y CTE DB-SI 6 del incendio en la estructura metálica.
10. Teoría general de uniones.
- 11.Uniones atornilladas.
- 12.Uniones soldadas.
- 13.Tolerancias.
- 14.Estructuras metálicas. Control de calidad.
- 15.Generalidades.
16. Estructuras mixtas en edificación.
- 17.Conectores.
- 18.Forjados de chapa colaborante.
- 19.Fabricación y puesta en obra.
- 20.Ensayos de validación.
- 21.Casos prácticos.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Resolución de problemas e/ou exercicios	20	30	50
Estudo de casos/análises de situacións	15	15	30
Sesión maxistral	15	15	30
Probos de tipo test	0.5	1	1.5
Probos de resposta curta	0.5	3	3.5

Resolución de problemas e/ou exercicios	1	6	7
Resolución de problemas e/ou exercicios	1	5	6

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

Descrición
Resolución de problemas e/ou exercicios
Estudo de casos/análises de situacións
Sesión maxistral

Atención personalizada

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Probas de tipo test	(*)Para valorar la parte de Estructuras mixtas	20
Probas de resposta curta	(*)Valoración de una prueba escrita sobre contenidos teóricos y normativa (CTE)	16
Resolución de problemas e/ou exercicios	(*)Resolución de un ejercicio práctico referido a una unión real	24
Resolución de problemas e/ou exercicios		40

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Recomendacións