



DATOS IDENTIFICATIVOS

Construcción e infraestructuras rurales

Asignatura	Construcción e infraestructuras rurales			
Código	001G280V01601			
Titulación	Grado en Ingeniería Agraria			
Descriptores	Creditos ECTS	Selección	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	3	2c
Lengua				
Impartición				
Departamento	Ingeniería de los materiales, mecánica aplicada y construcción			
Coordinador/a	Bendaña Jacome, Ricardo Javier			
Profesorado	Bendaña Jacome, Ricardo Javier			
Correo-e	ricardoobj@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

Competencias de titulación

Código	
--------	--

Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
A26	

Contenidos

Tema
El hormigón
Cementos
Agua de amasado y curado
Los áridos
Los aditivos
Dosificación del hormigón
Fabricación del hormigón
Denominaciones del hormigón
Fabricación del hormigón
Transporte del hormigón
Vertido y colocación en obra
Compactación del hormigón
El hormigonado y la temperatura
Curado del hormigón
Encofrado y desencofrado
Acabados y juntas
Propiedades del hormigón
La retracción
El hormigón y la temperatura
Características mecánicas del hormigón
Durabilidad del hormigón
Ensayos del hormigón
El control del hormigón y el acero en obra
Hormigones de alta resistencia
Armaduras

Características mecánicas del acero

El hormigón armado

Tipos de armaduras y su colocación

Separación, recubrimientos, anclajes y empalmes

Seguridad en la construcción

Proceso de cálculo

Estados límite

Parámetros de cálculo

Acciones en la edificación, combinación de acciones, hipótesis de cargas

Bases de cálculo orientadas a la durabilidad

Acción del fuego

Tipos de sollicitaciones

Proceso de rotura por flexión

Cuantías y sus límites

Estado límite último bajo tensiones normales

Cálculo simplificado de secciones. Anejo 7 EHE.

Secciones rectangulares en flexión compuesta.,

Teorema de Ehlers

Armaduras transversales. Esfuerzo cortante.

Cálculos sencillos

Soportes

Torsión

Estados límites de servicio

Punzonamiento

Dimensionado de ménsulas cortas

Predimensionado de vigas y pilares

Recomendaciones generales sobre armado y verificación de secciones

Documentación para describir una estructura según la EHE

Cimentaciones

Cálculo de zapatas

Muros

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	30	2	32
Seminarios	10	2	12
Debates	5	5	10

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Sesión magistral	Exposición en aula de los conocimientos básicos de la materia
Seminarios	Resolución de problemas relacionados con los contenidos teóricos.
Debates	Sobre los ejercicios resueltos

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Seguimiento personalizado de la resolución de ejercicios
Debates	Seguimiento personalizado de la resolución de ejercicios
Seminarios	Seguimiento personalizado de la resolución de ejercicios

Evaluación

	Descripción	Calificación
Sesión magistral	Realización de un examen de teoría y problemas de toda la materia.	100
Seminarios	No hay evaluación	0

Otros comentarios sobre la Evaluación

Es necesario aprobar el examen de la materia.

Las fechas de examen son:

Fin Carrera: 24 septiembre a las 16 h. 1ª Edición: 20 de marzo a las 16 h. 2ª Edición: 8 Julio a las 10 h.

Los alumnos con responsabilidades laborales deberán aprobar el examen correspondiente.

Fuentes de información

Ricardo Bendaña, **Principios de Hormigón Armado**, 2012,
Ministerio de Fomento, **EHE 08**,

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Cálculo de estructuras/O01G280V01404
