



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Construcción, Urbanismo e Infraestruturas

Materia	Construcción, Urbanismo e Infraestruturas			
Código	V04M141V01120			
Titulación	Máster Universitario en Enxeñaría Industrial			
Descritores	Creditos ECTS  3	Sinale  OB	Curso  1	Cuadrimestre  1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento				
Coordinador/a	Caamaño Martínez, José Carlos de la Puente Crespo, Francisco Javier			
Profesorado	Caamaño Martínez, José Carlos de la Puente Crespo, Francisco Javier			
Correo-e	jdelapuente@uvigo.es jccaam@uvigo.es			
Web	<a href="http://moovi.uvigo.gal/">http://moovi.uvigo.gal/</a>			
Descripción xeral	Coñecer e dominar a normativa e as bases de cálculo a considerar na seguridade das estruturas. Profundar na análise de todos os aspectos do proceso construtivo, desde a planificación e o ordenamento urbanístico das áreas industriais, ata as infraestruturas más significativas.			

## Resultados de Formación e Aprendizaxe

### Código

C1	CET1. Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas.
C7	CET7. Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares.
C8	CET8. Ser capaz de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
C9	CET9. Saber comunicar las conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
C10	CET10. Poseer las habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando de un modo autodirigido o autónomo.
C11	CET11. Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial.
C28	CIPC1. Capacidad para el diseño, construcción y explotación de plantas industriales.
C29	CIPC2. Conocimientos sobre construcción, edificación, instalaciones, infraestructuras y urbanismo en el ámbito de la ingeniería industrial.
D3	ABET-c. A capacidade para proxectar un sistema, compoñente ou proceso para atender ás necesidades deseadas dentro das restriccións realistas, como económica, ambiental, social, política, ética, de saúde e seguridade, fabricación e sostibilidade .
D9	ABET-i. Un recoñecemento da necesidade e a capacidade de involucrarse na aprendizaxe ao longo da vida.

## Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia

Resultados de  
Formación e  
Aprendizaxe

Coñecemento dos sistemas construtivos empregados en edificación industrial	C8
Coñecemento da normativa aplicable a estruturas	C10
Coñecementos sobre seguridade estrutural e bases de cálculo	C11
	C28
	C29
	D9
Capacidade para o deseño e supervisión de construcións	C1
Capacidade para a xestión e desenvolvemento urbanístico de áreas industriais	C7
Capacidade para o deseño de infraestruturas en áreas industriais	C8
Capacidade para a interpretación de planos e especificacións técnicas	C9
Coñecemento e capacidade para obter as accións *actuantes sobre unha estrutura	C10
	C11
	C28
	C29
	D3
	D9

## Contidos

Tema

Seguridade estrutural e normativa	Seguridade estrutural Bases de cálculo Acciones Normativa
Construcción	Materiais de construcción Elementos construtivos *Envolventes Tipoloxías construtivas
Urbanismo	Lexislación urbanística Planeamiento Urbanismo de áreas industriais
Infraestruturas	Planificación de infraestruturas en áreas industriais Deseño e construcción de viarios Deseño e construcción de redes de infraestruturas

## Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Resolución de problemas de forma autónoma	4.5	14	18.5
Lección magistral	12	10	22
Aprendizaxe baseado en proxectos	2	0	2
Estudo de casos	5.5	15	20.5
Resolución de problemas e/ou exercicios	1	11	12

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

## Metodoloxía docente

	Descripción
Resolución de problemas de forma autónoma	O profesor plantexa cuestión ou problemas que o alumno debe resolver
Lección magistral	O profesor explica e desenvolla un tema con medios audiovisuais
Aprendizaxe baseado en Na Aula se propón un proxecto semellante os que se atoparán na vida real e se resolve de modo guiado	
Estudo de casos	Se plantexa na Aula unha cuestión ou caso para ser resolto de manera guida

## Atención personalizada

Metodoloxías	Descripción
Estudo de casos	Estudo de casos/análises de situacións
Resolución de problemas de forma autónoma	Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma

## Avaliación

	Descripción	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe

Resolución de problemas de forma autónoma	Exercicios expostos polo profesor e resoltos polo alumno	30	C1 C7 C8 C10 C11 C28 C29
Aprendizaxe baseado en proxectos	O profesor poderá propor traballos e proxectos a desenvolver polos alumnos	35	C1 C7 C8 C9 C10 C11 C28 C29
Resolución de problemas e/ou exercicios	Exponse unha serie de preguntas curtas e/ou exercicios prácticos a contestar o alumno	35	C1 C7 C8 C9 C10 C11 C28 C29

### Outros comentarios sobre a Avaliación

Compromiso ético: Espérase que o alumno presente un comportamento ético adecuado. No caso de detectar un comportamento non ético (copia, plaxio, utilización de aparellos electrónicos non autorizados, e outros) considerarase que o alumno non reúne os requisitos necesarios para superar a materia. Neste caso a cualificación global no presente curso académico será de suspenso (0.0).

Non se permitirá a utilización de ningún dispositivo electrónico durante as probas de avaliación salvo autorización expresa. O feito de introducir un dispositivo electrónico non autorizado na aula de exame será considerado motivo de non superación da materia no presente curso académico e a cualificación global será de suspenso (0.0).

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

De Heredia, R, **Arquitectura y Urbanismo Industrial. Diseño y construcción de plantas, edificios y polígonos industriales,**

#### Bibliografía Complementaria

Arizmendi L.J, **Instalaciones urbanas. Infraestructuras y planeamiento. Tomos I a IV,**

Losada, R. Rojí, E, **Arquitectura y urbanismo industrial,** 1995,

Varios autores, **Patología y técnicas de intervención,**

Torroja, E., **Razón y ser de los tipos estructurales,**

### Recomendacións

### Outros comentarios

En caso de discrepancia, prevalecerá a versión en castelán de esta guía docente.