



DATOS IDENTIFICATIVOS

Construcción, Urbanismo e Infraestruturas

| | | | | |
|-----------------------|---|--------|-------|--------------|
| Materia | Construcción, Urbanismo e Infraestruturas | | | |
| Código | V04M141V01220 | | | |
| Titulación | Máster Universitario en Enxeñaría Industrial | | | |
| Descritores | Creditos ECTS | Sinale | Curso | Cuadrimestre |
| | 3 | OP | 1 | 2c |
| Lingua de impartición | Castelán | | | |
| Departamento | | | | |
| Coordinador/a | Caamaño Martínez, José Carlos de la Puente Crespo, Francisco Javier | | | |
| Profesorado | Caamaño Martínez, José Carlos Cabaleiro Núñez, Manuel de la Puente Crespo, Francisco Javier | | | |
| Correo-e | jdelapunte@uvigo.es jccaam@uvigo.es | | | |
| Web | http://moovi.uvigo.gal/ | | | |
| Descrición 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 máis significativas. | | | |

Competencias

| | |
|--------|--|
| Código | |
| C1 | CET1. Proxectar, calcular e deseñar produtos, procesos, instalacións e plantas. |
| C7 | CET7. Aplicar os coñecementos adquiridos e resolver problemas en entornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos e multidisciplinares. |
| C8 | CET8. Ser capaz de integrar coñecementos e 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 coñecementos y juicios. |
| C9 | CET9. Saber comunicar las conclusiones [y los coñecementos 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. Coñecemento, 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. Coñecementos sobre construcción, edificación, instalacións, infraestruturas e 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 restricións 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 de aprendizaxe

| | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| 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 |
| Construción | Materiais de construción Elementos construtivos *Envolventes Tipoloxías construtivas |
| Urbanismo | Lexislación urbanística Planeamiento Urbanismo de áreas industriais |
| Infraestruturas | Planificación de infraestruturas en áreas industriais Deseño e construción de viarios Deseño e construción 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 maxistral | 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

| Descrición |
|---|
| Resolución de problemas de forma autónoma |
| Lección maxistral |
| Aprendizaxe baseado en proxectos |
| Estudo de casos |

Atención personalizada

| Metodoloxías | Descrición |
|---|---|
| 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

| Descrición | Cualificación | Resultados de Formación e Aprendizaxe |
|------------|---------------|---------------------------------------|
| | | |

| | | | | |
|---|---|----|--|----------|
| Resolución de problemas de forma autónoma | Exercicios expostos polo profesor e resoltos polo alumno | 10 | C1 C7 C8 C10 C11 C28 C29 | |
| Aprendizaxe baseado en proxectos | O profesor poderá propor traballos e proxectos a desenvolver polos alumnos | 20 | 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 | 70 | C1 C7 C8 C9 C10 C11 C28 C29 | D3 D9 |

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. Roj, 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.