



DATOS IDENTIFICATIVOS

Sistemas de Pretensado e Postesado. Prefabricación

Materia	Sistemas de Pretensado e Postesado. Prefabricación			
Código	V04M161V01108			
Titulación	Máster Universitario en Xestión e Tecnoloxía de Estruturas e Instalacións			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento				
Coordinador/a	Badaoui Fernández, Aida			
Profesorado	Afonso González, Juan Antonio Badaoui Fernández, Aida			
Correo-e	aida@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

Competencias

Código	
A2	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
B1	Capacidade para a redacción, dirección e desenvolvemento de proxectos no ámbito da construción
B2	Coñecemento en materias tecnolóxicas, que lles capacite para a aprendizaxe de novos métodos e teorías, e lles dote de versatilidade para adaptarse a novas situacións
B5	Capacidade para o manexo de especificacións, regulamentos e normas de obrigado cumprimento
C1	Coñecemento e manexo da normativa xeral e específica de aplicación ao sector da construción
C5	Coñecemento e aplicación das técnicas e aspectos legais para o deseño de construcións
D1	Desenvolvemento de competencias intelectuais, organizativas e comunicativas axeitadas ao traballo académico e profesional
D4	Aprendizaxe autónoma e auto dirixida
D9	Rigor e responsabilidade no traballo.

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Coñecemento da industria de prefabricación, a súa organización interna e os métodos de fabricación.	C5
Capacidade para a aplicación das técnicas de cálculo e dimensionamento aos distintos elementos prefabricados.	A2 B2 B5 C1 C5 D1 D4 D9

Coñecemento e dominio dos principios básicos e as técnicas para o cálculo de estruturas prefabricadas	A2 B2 B5 C1 C5 D1 D4 D9
Capacidade para interpretar e representar os resultados dos cálculos en forma de planos	B1 C1 D1 D4 D9

Contidos

Tema

1. Xeneralidades.
2. Tolerancias.
3. Ménsulas prefabricadas.
4. Vigas prefabricadas de media madeira.
5. Casos prácticos.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Resolución de problemas	5.5	20	25.5
Estudo de casos	5.5	11	16.5
Lección maxistral	10	16	26
Resolución de problemas e/ou exercicios	1	6	7

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Resolución de problemas	O profesor expón exercicios para que os alumnos tenten resolvelos de maneira independente e posteriormente acláranse as dúbidas.
Estudo de casos	Análise de exemplos numéricos onde se pon en práctica as nocións teóricas do emprego do pretensado en seccións. Análise da implantación en sistemas pretensados en prefabricación. Análise da súa implantación na execución de estruturas "in situ"
Lección maxistral	O profesor explica de maneira detallada un contido do curso aos alumnos.

Atención personalizada

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Resolución de problemas e/ou exercicios	Probas de resposta curta e/ou pequenos problemas.	100 A2	B1 B2 B5 C1 C5 D1 D4 D9

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

ACHE (Asociación Científico-técnica del Hormigón Estructural), **Recomendaciones para el Proyecto, Ejecución y Montaje de Elementos Prefabricados. E-10**, Colegio de ICCyP,
 Bruggeling, A.S.G.; Huyghe, G.F., **Prefabrication with Concrete**, Balkema,
 Bennett, David, **The Art of Precast Concrete**, Birkhäuser,
 Calavera, José,, **Proyecto y Cálculo de Estructuras de Hormigón Armado para Edificios**, INTEMAC,
 Calavera, José, **Cálculo, construcción, patología y rehabilitación de forjados de Edificación**, INTEMAC,
 Collins, Michael P.; Mitchell, Denis, **Prestressed Concrete Structures**, Prentice Hall. New (Agotado),
 ACI 318: American Concrete Institute (ACI), **Bulding Code Requirements for Reinforced Concrete**,

Precast/Prestressed Concrete Institute (PCI), **MNL-116: Manual for Quality Control for Plants and Production of Precast and Prestressed Concrete Products.**,

Precast/Prestressed Concrete Institute (PCI), **MNL-117: Manual for Quality Control for Plants and Production of Architectural Precast Concrete Products. (Agotado)**,

Precast/Prestressed Concrete Institute (PCI), **MNL-120: PCI Design Handbook. Precast and Prestressed concrete.**,

Precast/Prestressed Concrete Institute (PCI), **MNL-123: Design and Typical Details of Connections for Precast and Prestressed Concrete. (Agotado)**,

Architectural Precast Concrete. (Agotado),

Recomendacións

Outros comentarios

Coñecementos previos que debería ter o alumno para abordar con éxito a materia: Nocións de formigón armado Nocións do diagrama de pivotes.

A guía docente orixinal está escrita en castelán

En caso de discrepancias, prevalecerá a versión en castelán desta guía.
