



GUÍA DOCENTE 2017-2018
**PREFABRICACIÓN / INDUSTRIALIZED
CONSTRUCTION**

1. Denominación de la asignatura:

PREFABRICACIÓN / INDUSTRIALIZED CONSTRUCTION

Titulación

Grado en Ingeniería Civil / Degree in Civil Engineering

Código

7422

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Módulo de Tecnología específica: Construcciones Civiles. Materia: Edificación y Prefabricación

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

INGENIERÍA CIVIL / CIVIL ENGINEERING

4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :

MARIANO CRESPO MARTÍNEZ, ANDRÉS DEL BARRIO TAJADURA, JESÚS MÍNGUEZ ALGARRA

4.b Coordinador de la asignatura

MARIANO CRESPO MARTÍNEZ

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

CURSO CUARTO. SEGUNDO SEMESTRE



6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Optativa

7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

3

8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura:
Conforme a la Memoria de la Titulación

Competencias Básicas:

CB1, CB2, CB3, CB4, CB5.

Competencias Específicas:

CC01M

Competencias Transversales (Instrumentales):

I01, I02, I03, I06, I07, I08.

Competencias Transversales (Personales):

P01, P02, P03, P04, P06, P07

Competencias Transversales (Sistémicas):

S01, S02, S03, S04, S05, S07, S08

Competencias Transversales:

T01, T02

Competencias Transversales (Académicas Generales):

A01, A02, A03, A04, A05, A06

Competencias Generales:

CGT05



9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
Conocer la tipología de elementos prefabricados y su campo de aplicación Dotar al alumno de los conocimientos necesarios para su correcto empleo en las obras: de edificación, industriales o civiles. Conocer la Normativa vigente respecto de los prefabricados
9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
1 1.- Introducción, Programa y Bibliografía / Introduction, Program and Bibliography Presentación, programa y evaluación de la asignatura. Bibliografía obligatoria y recomendada. Normativas relacionadas Presentation, program and evaluation of the subject. Mandatory and recommended bibliography. Related regulations
2 2.- Pretensado y postensado / Prestressed and post-tensioning Introducción al pretensado y postensado Concepto de hormigón pretensado. Tensiones previas y finales Ventajas Introduction to prestressed and post-tensioning Concept of prestressed concrete. Previous and final tensions. Advantage
3 3.- La Prefabricación. Clasificación de los prefabricados / Prefabrication. Classification of precast Criterios de clasificación. Prefabricados ligeros, semipesados y pesados Prefabricados para edificación, obra industrial y civil Ventajas e inconvenientes de los prefabricados Criteria of classification. Prefabricated light, medium and heavy Prefabricated for building, industrial and civil works Advantages and disadvantages of precast



4

4.- Proceso de fabricación / Manufacturing process

Procesos de fabricación. Características generales de los procesos
Control de la fabricación. Mercado CE

Manufacturing processes. General Process Characteristics
Manufacturing control.

5

5.- Instalaciones de prefabricación / Prefabrication installations

Esquema genérico de una instalación. Ejemplo de planta de prefabricación
Moldes y vibradores

Generic scheme of an installation. Example of prefabrication plant
Molds and vibrators

6

6.- Prefabricados de hormigón en obra civil / Prefabricated concrete in civil works

Tipología y empleo
Manejo, transporte y montaje
Uniones
* Aplicación práctica

Typology and employment
Handling, transportation and assembly
Unions

7

7.- Prefabricados en edificación y obras industriales / Prefabricated in edification and industrial works

Tipología y empleo en edificación
Tipología y empleo en obra industrial
Manejo, transporte y montaje
Uniones
* Aplicación práctica

Typology and use in building
Typology and employment in industrial works
Handling, transportation and assembly
Unions



9.3- Bibliografía
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
ACHE, (2004) E-10. Recomendaciones para el Proyecto, Ejecución y montaje, CICCIP, Madrid,
FIP-ATEP, (1996) Estructuras de edificación prefabricadas, FIP, Madrid,
Ministerio de Fomento, (2008) EHE -08 Instrucción de Hormigón Estructural, Ministerio de Fomento, Madrid,
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
Alvisa, Catálogo de prefabricados, Alvisa,
J. Vaquero, (196) Edificación con prefabricados de hormigón, Ieca,
José Calavera: , Cálculo, construcción y patología de forjados de edificación, Intemac, Madrid,

10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	Las indicadas en el punto 8	12	20	32
Clases prácticas de problemas (pequeños grupos)	Las indicadas en el punto 8	5	10	15
Trabajo de curso, en grupo y exposición oral del mismo	Las indicadas en el punto 8	4	10	14
Proyección audiovisuales y visitas a obra	Las indicadas en el punto 8	3	0	3
Realización de pruebas de evaluación	Las indicadas en el punto 8	3	8	11
Total		27	48	75



11. Sistemas de evaluación:

Prueba sobre teoría, oral
Prueba de problemas, escrita
Trabajos durante el curso
Para aprobar, es condición necesaria haber superado los ejercicios de las pruebas finales (al menos el 50%) y sacar un 5 en el trabajo de curso

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
1ª CONVOCATORIA	0 %	0 %
Trabajos durante el curso	40 %	0 %
Prueba final sobre la teoría	40 %	0 %
Prueba final sobre problemas	20 %	0 %
2ª CONVOCATORIA	0 %	0 %
Trabajos durante el curso	0 %	40 %
Prueba final sobre la teoría	0 %	40 %
Prueba final sobre problemas	0 %	20 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

Los alumnos que no asistan a las visitas de obra y a las prácticas audiovisuales, y/o no realicen el trabajo en grupo, deberán realizar un examen final escrito, en 2ª convocatoria, sobre toda la materia impartida (parte teórica con peso del 40% + parte práctica con peso del 20%) y un trabajo escrito, con un peso del 40%

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Bibliografía especificada, disponible en biblioteca EPS
Apoyo con medios audiovisuales
Los recursos escritos y multimedia, tales como apuntes específicos, fotos y vídeos, así como las normas aplicables al entorno de la asignatura, están a disposición del alumno en la plataforma UBUvirtual y en el Servicio de Publicaciones de la E.P.S
Parte de las horas destinadas a prácticas se dedican a realizar visitas a una instalación de elementos prefabricados. Se complementan con proyecciones de diapositivas y vídeos, sobre la materia previamente explicada en las clases teóricas.

Tutorías individualizadas



13. Calendarios y horarios:

El calendario aprobado por la Junta de Escuela de la Escuela Politécnica Superior y los horarios publicados en los tabloneros oficiales de la E.P.S. para el curso correspondiente

14. Idioma en que se imparte:

Español / English