

MARÍA DOLORES RINCÓN MILLÁN, Secretaria de la ETS de Ingeniería de Edificación de la Universidad de Sevilla,  
CERTIFICA: Que estos programas, que constan de 3 páginas, corresponden a los impartidos en la Titulación de Grado en Ciencia y Tecnología de Edificación (Plan 168), Plan de estudios publicado en el BOE Nº 262 de fecha 31/10/2012, los cursos 2014/15 a 2015/16.



**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA**  
**"Rehabilitación y Prefabricación de Estructuras de Edificación"**

Grado en Ciencia y Tecnología de Edificación  
Departamento de Estructuras Edific. e Ingeniería Terreno  
E.T.S. de Ingeniería de Edificación

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

<b>Titulación:</b>	Grado en Ciencia y Tecnología de Edificación
<b>Año del plan de estudio:</b>	2009
<b>Centro:</b>	E.T.S. de Ingeniería de Edificación
<b>Asignatura:</b>	Rehabilitación y Prefabricación de Estructuras de Edificación
<b>Código:</b>	1680044
<b>Tipo:</b>	Optativa
<b>Curso:</b>	4º
<b>Período de impartición:</b>	Cuatrimestral
<b>Ciclo:</b>	0
<b>Área:</b>	Mecánica de Medios Continuos y T. de Estructuras (Área responsable)
<b>Horas :</b>	150
<b>Créditos totales :</b>	6.0
<b>Departamento:</b>	Estructuras Edific. e Ingeniería Terreno (Departamento responsable)
<b>Dirección física:</b>	ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA, AVDA. REINA MERCEDES, 2 41012 - SEVILLA
<b>Dirección electrónica:</b>	

**OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

**Objetivos docentes específicos**

Asignatura de especialización en el ámbito de las estructuras de edificación, en los campos de la rehabilitación estructural y de los elementos prefabricados pretensados. Claramente muy orientada al ejercicio profesional, tiene como objetivo proporcionar una formación específica al alumno que le permita desarrollar una correcta labor profesional relacionada con estas materias.

**Competencias:**

**Competencias transversales/genéricas**

- G02. Capacidad para la resolución de problemas (NIVEL INTENSO).
- G03. Capacidad para tomar decisiones (NIVEL INTENSO)
- G05. Capacidad de análisis y síntesis (NIVEL INTENSO)
- G07. Capacidad para trabajar en equipo (NIVEL MODERADO).
- G17. Capacidad para el aprendizaje autónomo (NIVEL INTENSO).

<b>Código Seguro De Verificación</b>	MNB4jFigTnR9ljGog+eq9w==	<b>Fecha</b>	10/02/2022
<b>Firmado Por</b>	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	<b>Página</b>	1/3
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/MNB4jFigTnR9ljGog+eq9w==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/MNB4jFigTnR9ljGog+eq9w==</a>		



## Competencias específicas

- NIVEL INTENSO:
- E84. Aptitud para conocer los distintos tipos de patologías en estructuras históricas y actuales.
- E85. Capacidad para analizar las estructuras de edificación con métodos no destructivos.
- E86. Aptitud para conocer y capacidad para aplicar los métodos de reparación, refuerzo y verificación de las estructuras históricas y actuales.
- E87. Capacidad para adecuar las estructuras y cimentaciones a los tipos de suelo de Andalucía.
- E88. Aptitud para conocer las patologías de las cimentaciones y los métodos de recalce.
- E89. Aptitud para conocer la tipología del pretensado y las propiedades de los materiales empleados.
- E90. Aptitud para el análisis estructural.
- E91. Aptitud para conocer los efectos de las tensiones y pérdidas de pretensado.
- E92. Capacidad para diseñar, calcular y comprobar elementos estructurales pretensos en edificación.

## CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

### Bloque 1: REHABILITACIÓN ESTRUCTURAL

- Tipificación de patologías de estructuras históricas y actuales.
- Métodos no destructivos para el análisis de estructuras de edificación.
- Métodos de reparación, refuerzo y verificación de estructuras históricas y actuales.
- Adecuación de la estructura y cimentación a los tipos de suelos de Andalucía.
- Patología y recalce de cimentaciones.

### Bloque 2: PREFABRICACIÓN ESTRUCTURAL

- Tipología del prefabricado.
- Tipología del pretensado.
- Propiedades de los materiales.
- Análisis estructural.
- Tensiones y pérdidas del pretensado.
- Diseño, cálculo y comprobación de elementos estructurales pretensos de edificación.
- Introducción al postesado.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

### Relación de actividades formativas del cuatrimestre

#### Clases teóricas

**Horas presenciales:** 20.0

**Horas no presenciales:** 20.0

#### Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Exposición del temario de Rehabilitación Estructural, con ejemplos prácticos que faciliten la comprensión y el aprendizaje de los contenidos conceptuales y procedimentales del Bloque 1 de la asignatura.

#### Competencias que desarrolla:

- E84. Aptitud para conocer los distintos tipos de patologías en estructuras históricas y actuales.
- E88. Aptitud para conocer las patologías de las cimentaciones y los métodos de recalce.
- E85. Capacidad para analizar las estructuras de edificación con métodos no destructivos.
- E86. Aptitud para conocer y capacidad para aplicar los métodos de reparación, refuerzo y verificación de las estructuras históricas y actuales.
- E87. Capacidad para adecuar las estructuras y cimentaciones a los tipos de suelo de Andalucía.

#### Exposiciones y seminarios

**Horas presenciales:** 10.0

**Horas no presenciales:** 10.0

#### Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Exposiciones y ejercicios prácticos que faciliten la comprensión y el aprendizaje de los contenidos conceptuales y procedimentales del Bloque 1 de la asignatura.

#### Competencias que desarrolla:

- E84. Aptitud para conocer los distintos tipos de patologías en estructuras históricas y actuales.
- E88. Aptitud para conocer las patologías de las cimentaciones y los métodos de recalce.
- E90. Aptitud para el análisis estructural.
- E85. Capacidad para analizar las estructuras de edificación con métodos no destructivos.

Código Seguro De Verificación	MNB4jFigTnR9ljGog+eq9w==	Fecha	10/02/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	2/3
Url De Verificación	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/MNB4jFigTnR9ljGog+eq9w==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/MNB4jFigTnR9ljGog+eq9w==</a>		



- E86. Aptitud para conocer y capacidad para aplicar los métodos de reparación, refuerzo y verificación de las estructuras históricas y actuales.
- E87. Capacidad para adecuar las estructuras y cimentaciones a los tipos de suelo de Andalucía.

#### **Trabajo Práctico de Rehabilitación Estructural**

**Horas presenciales:** 0.0

**Horas no presenciales:** 15.0

#### **Clases teóricas**

**Horas presenciales:** 10.0

**Horas no presenciales:** 10.0

#### **Metodología de enseñanza-aprendizaje:**

Exposición del temario de Prefabricación Estructural, con ejemplos prácticos que faciliten la comprensión y el aprendizaje de los contenidos conceptuales y procedimentales del Bloque 2 de la asignatura.

#### **Competencias que desarrolla:**

- E89. Aptitud para conocer la tipología del pretensado y las propiedades de los materiales empleados.
- E90. Aptitud para el análisis estructural.
- E91. Aptitud para conocer los efectos de las tensiones y pérdidas de pretensado.

#### **Prácticas informáticas**

**Horas presenciales:** 20.0

**Horas no presenciales:** 10.0

#### **Metodología de enseñanza-aprendizaje:**

Realización de ejemplo práctico de cálculo de pretensado con programa informático.

#### **Competencias que desarrolla:**

- E89. Aptitud para conocer la tipología del pretensado y las propiedades de los materiales empleados.
- E90. Aptitud para el análisis estructural.
- E91. Aptitud para conocer los efectos de las tensiones y pérdidas de pretensado.

#### **Trabajo Práctico de Pretensado**

**Horas presenciales:** 0.0

**Horas no presenciales:** 25.0

## **SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

### **Evaluación Continua**

Estará basado en:

- La realización de dos trabajos prácticos, uno por cada bloque de contenidos en que se divide la asignatura.
- Asistencia y participación de en clases presenciales.
- Realización de pruebas escritas en el Bloque nº 2 de Prefabricación

Se utilizará en el Aprobado por Curso.

### **Examen Final**

Estará basado en:

- La realización de un examen único de la asignatura.

Se utilizará en las Convocatorias Oficiales.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	MNB4jFigTnR9ljGog+eq9w==	<b>Fecha</b>	10/02/2022
<b>Firmado Por</b>	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	<b>Página</b>	3/3
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/MNB4jFigTnR9ljGog+eq9w==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/MNB4jFigTnR9ljGog+eq9w==</a>		

