



GUÍA DOCENTE 2014-2015
AMPLIACIÓN DE HORMIGÓN

1. Denominación de la asignatura:

AMPLIACIÓN DE HORMIGÓN

Titulación

Grado en Ingeniería Civil

Código

7406

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

ESPECÍFICOS UBU. MATERIA: INGENIERÍA ESTRUCTURAL

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

INGENIERÍA CIVIL

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

DORYS CARMEN GONZÁLEZ CABRERA/MIGUEL ÁNGEL VICENTE
CABRERA

4.b Coordinador de la asignatura

DORYS CARMEN GONZÁLEZ CABRERA

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

CURSO: 4º. SEMESTRE: 1º



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

Obligatoria

7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

3

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

Competencias Generales de Grado: CGG01, CGG02, CGG03, CGG04, CGG05.

Competencias Específicas de la Titulación: CG01, CG02, CG03, CG04, CG07, CG10.

Competencias Instrumentales: I01, I02, I03, I06, I07, I08.

Competencias Personales: P01, P02, P03, P04, P06, P07

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes

El objetivo es profundizar en los conocimientos científicos y tecnológicos relacionados con el hormigón armado, desde el punto de vista de diseño y cálculo de elementos estructurales como desde el punto de vista constructivo.

Adicionalmente se realiza una pequeña introducción a los puentes.

9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)

Armado de elementos planos

Armado de elementos planos

Armado de láminas unidireccionales. Armado de láminas bidireccionales con esfuerzos principales paralelos a las direcciones de armado. Zapatas flexibles. Tipologías de fisuras en elementos planos. Juntas.



Diseño y cálculo de regiones estructurales

Diseño y cálculo de regiones estructurales

Introducción al método de bielas y tirantes. Diseño y cálculo de las regiones estructurales recogidas en la EHE-08. Cargas puntuales sobre macizos. Ménsula corta. Vigas de gran canto. Zapatas rígidas. Encepados rígidos sobre dos pilotes y sobre varios pilotes.

INTRODUCCIÓN A LOS PUENTES

INTRODUCCIÓN A LOS PUENTES

Tipologías estructurales. Materiales. Proporciones y escalas en puentes.

9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Alvaro García Messeguer, Francisco Morán Cabré, Juan Carlos Arroyo Portero, Jiménez Montoya. Hormigón Armado, 15ª Edición basada en EHE-08. Año 2009, Editorial Gustavo Gili, S.A.,

José Calavera Ruiz, Proyecto y cálculo de estructuras de hormigón (dos tomos), INTEMAC,

MINISTERIO DE FOMENTO, Instrucción Española del Hormigón Estructural (EHE-08), MINISTERIO DE FOMENTO,

Ministerio de Vivienda, Código Técnico de la Edificación, 2006, Ministerio de Vivienda,

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

José Calavera Ruiz, Ejecución y control de estructuras de hormigón, INTEMAC,

José Calavera Ruiz, Cálculo de Estructuras de Cimentación, INTEMAC,

José Calavera Ruiz, Manual de Detalles Constructivos en obras de Hormigón Armado, INTEMAC,

Román Ferreras Fernández, Manual de Hormigón Armado, COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS,



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		6	13	19
Clases prácticas (pequeño grupo)		6	12	18
Seminarios, Debates Tutorías, ...		10	18	28
Realización de trabajos, Informes, Memorias y Pruebas de Evaluación		5	5	10
Total		27	48	75

11. Sistemas de evaluación:

Los criterios de evaluación serán idénticos para la primera y la segunda convocatoria. Para superar la asignatura será necesario que en todas las unidades de evaluación (Evaluación continua, asistencia a clases, Prueba final teórica, Prueba final problemas) se obtenga, como mínimo, el 30% de la calificación máxima de dicha unidad).

Procedimiento	Peso
Evaluación continua de clases teóricas y/o prácticas	20 %
Asistencia a Clases	10 %
Prueba final escrita de teoría	30 %
Prueba final escrita de problemas	40 %
Total	100 %



Evaluación excepcional:

LA EVALUACIÓN EXCEPCIONAL CONSISTIRÁ EN UNA ÚNICA PRUEBA FINAL, QUE INCLUYE UNA PRUEBA TEÓRICA Y DOS PRUEBAS PRÁCTICAS. LA PRUEBA TEÓRICA PESA EL 30% DEL TOTAL DE LA NOTA, Y LAS PRUEBAS PRÁCTICAS, EL 30% Y EL 40% DEL TOTAL RESPECTIVAMENTE.

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Páginas Webs relacionadas
Bibliografía disponible en la Biblioteca
Aplicaciones interactivas en la Plataforma UBUvirtual
Tutorías individualizadas o en grupo a demanda de los alumnos

13. Calendarios y horarios:

El calendario aprobado por la Junta de Escuela de la Escuela Politécnica Superior y los horarios publicados en los tableros oficiales de la E.P.S.

14. Idioma en que se imparte:

ESPAÑOL