



CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Edificación

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

545000115 - Introduccion a la construccion

PLAN DE ESTUDIOS

54ID - Doble Grado En Edificacion Y En Administracion Y Direccion De Empresas

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2018/19 - Primer semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
4. Descripción de la asignatura y temario.....	3
5. Cronograma.....	5
6. Actividades y criterios de evaluación.....	7
7. Recursos didácticos.....	8
8. Otra información.....	9

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	545000115 - Introduccion a la construccion
No de créditos	6 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Segundo curso
Semestre	Tercer semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	54ID - Doble grado en edificacion y en administracion y direccion de empresas
Centro en el que se imparte	54 - Escuela Tecnica Superior de Edificacion
Curso académico	2018-19

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Antonio Rodriguez Sanchez	Construcción I	antonio.rodriquezs@upm.es	Sin horario. Publicadas en la web del departamento y en el tablón de la asignatura

Paola Villoria Saez	Despacho TEMA	paola.villoria@upm.es	Sin horario. Publicadas en la web del departamento y en el tablón de la asignatura
Mercedes Del Rio Merino (Coordinador/a)	Despacho TEMA	mercedes.delrio@upm.es	Sin horario. Publicadas en la web del departamento y en el tablón de la asignatura

* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

3. Competencias y resultados de aprendizaje

3.1. Competencias

CB04 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB05 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

CE15 - Aptitud para identificar los elementos y sistemas constructivos, definir su función y compatibilidad, y su puesta en obra en el proceso constructivo. Plantear y resolver detalles constructivos.

CG19 - Que los estudiantes sean capaces de trabajar en equipos multidisciplinares, aplicando los conocimientos adquiridos en el ámbito de la administración y dirección de empresas, fomentando el espíritu de equipo y la coordinación en las tareas de los diversos miembros.

CT01 - Trabajo en equipo. Equipos interdisciplinares.

CT02 - Comunicación oral y escrita. Capacidad de análisis y síntesis y de discusión de ideas propias. Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen.

3.2. Resultados del aprendizaje

RA243 - RA330-RA03. Adquirir una terminología técnico-arquitectónica.

RA178 - Trabajo en equipo.

RA225 - RE 316 Resolver el trazado geométrico de elementos constructivos: escaleras, cubiertas...

RA246 - Conocimientos técnicos y específicos de los sistemas constructivos

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1. Descripción de la asignatura

La asignatura, pretende introducir a los estudiantes en los conceptos más básicos de la construcción de Edificios, para de esta manera tener las bases sobre las que apoyar la docencia del resto de disciplinas de construcción que se imparten a lo largo de la titulación. Son objetivos de la disciplina:

1. Conocer e identificar los elementos y sistemas constructivos, con su lenguaje y terminología.
2. Conocer los componentes de los elementos constructivos, su función y compatibilidad.
3. Comprender las distintas tipologías de los elementos y sistemas constructivos.
4. Trazar y replantear elementos constructivos.
5. Desarrollar la lógica estructural y constructiva.
6. Aplicar e integrar los conocimientos teóricos en un proyecto real.
7. Formar profesionales capaces de llevar a cabo actividades técnicas en el ámbito de los Proyectos de Ejecución.
8. Formar profesionales capaces de desempeñar la Dirección de Ejecución de las obras de edificación.

4.2. Temario de la asignatura

1. TERRENO

- 1.1. Tipología y Replanteo
- 1.2. Movimientos de tierra y Entibaciones

2. ESTRUCTURA

- 2.1. Cimentaciones
- 2.2. Estructuras de muros
- 2.3. Estructuras de entramado
- 2.4. Forjados

3. ENVOLVENTE

- 3.1. Fachadas
- 3.2. Soleras
- 3.3. Cubiertas

4. SISTEMAS INTERIORES

- 4.1. Particiones
- 4.2. Escaleras

5. SISTEMAS DE CONFORT

- 5.1. Acabados
- 5.2. Instalaciones

5. Cronograma

5.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Otra actividad presencial	Actividades de evaluación
1	Unidad 0 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Unidad 0 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		
2	Unidad 1 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Unidad 1 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		
3	Unidad 1 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Unidad 1 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		
4	Unidad 2 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Unidad 2 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		
5	Unidad 2 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Unidad 2 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		
6	Unidad 2 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Unidad 2 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		
7	Repaso unidades didácticas 1 y 2 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			Evaluación de las unidades didácticas 1 y 2 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Duración: 02:00
8	Unidad 3 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Unidad 3 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		
9	Unidad 3 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Unidad 3 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		
10	Unidad 3 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Unidad 3 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		
11	Unidad 3 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Unidad 3 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		
12	Unidad 4 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Visita al aula-museo Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
13	Unidad 4 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Unidad 4 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		

14	Unidad 4 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Evaluación a través de una práctica global de los conocimientos. EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua Duración: 02:00
15	Unidad 5 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Visita al aula-museo Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
16	Repaso unidades didácticas 3, 4 Y 5 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			Evaluación de las unidades didácticas 3 y 4 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Duración: 02:00
17				Evaluación de las unidades didácticas 1, 2, 3 y 4 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Duración: 04:00

Las horas de actividades formativas no presenciales son aquellas que el estudiante debe dedicar al estudio o al trabajo personal.

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso.

6. Actividades y criterios de evaluación

6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

6.1.1. Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
7	Evaluación de las unidades didácticas 1 y 2	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	45%	3 / 10	CT01 CT02 CE15 CG19 CB04 CB05
14	Evaluación a través de una práctica global de los conocimientos.	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	02:00	10%	5 / 10	CT01 CT02 CE15 CG19 CB04 CB05
16	Evaluación de las unidades didácticas 3 y 4	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	45%	3 / 10	CT01 CT02 CE15 CG19 CB04 CB05

6.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Evaluación de las unidades didácticas 1, 2, 3 y 4	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	04:00	100%	5 / 10	CT02 CE15 CB04 CB05

6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

6.2. Criterios de evaluación

Evaluación continua:

Prácticas, ejercicios individuales y trabajos en grupo 30% de la nota final

Pruebas objetivas de capacidades aplicadas 70% de la calificación final

Además deberá ser preciso cumplir con los siguientes requisitos:

Participar al menos en el 75% de las prácticas, actividades o trabajos en grupo

Sumar un total de 50 puntos sobre 100

En el caso de que el alumno decida presentarse por sólo prueba final, los alumnos deberán presentarse a un examen global y obtener un 5/10

Además, los alumnos que no aprueben por evaluación continua o solo prueba final podrán presentarse en julio a la evaluación global extraordinaria, debiendo obtener en el examen una nota de 5/10

7. Recursos didácticos

7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Libro de consulta básico	Bibliografía	Introducción a la Construcción. EUATM (UPM). CÁRCELES GARRALON, Francisco y otros. Edit: J. Beltrán. Madrid 1997.
Libro de consulta	Bibliografía	Términos Ilustrados de Arquitectura, construcción y otras artes y oficios, I y II. SERRA HAMILTON. COAAT. Madrid 1991.

Zonas de trabajo	Equipamiento	Aula museo de construcción
Normativa de referencia	Bibliografía	Código Técnico de la Edificación. Madrid. Ministerio de la Vivienda. Imprenta Nacional del Boletín Oficial del Estado, 2006. ISBN 84-340-1631-1.

8. Otra información

8.1. Otra información sobre la asignatura

La asignatura será impartida, en cada grupo, por un profesor responsable y otro profesor que le ayudará en la parte práctica que se impartirá en formato taller. Por ello y atendiendo a que los contenidos teóricos y prácticos suponen cada uno el 50% de la asignatura, por grupo se corresponde el siguiente reparto de horas dedicadas a la docencia:

Segundo semestre: 18 semanas, de las cuales 15 semanas serán desarrolladas en 4 horas de clase, la mitad en el aula (teoría) y la otra mitad de taller; y las otras 3 semanas se desarrollarán por un sólo profesor.

Por tanto, por cada grupo tendremos las siguientes horas/profesor:

15 semanas x 2 horas=30 (teoría) Profesor responsable del grupo.

15 semanas x 4 horas=60 (taller), repartidas entre el profesor responsable y el profesor de apoyo en el taller.

3 semanas x 8 horas=24 (taller de repaso), repartidas entre el profesor responsable y el profesor de apoyo en el taller.

Por tanto, como cada profesor de la asignatura imparte, al menos, como responsable un grupo y apoya en el taller a otro grupo, cada profesor tendría asignadas= $30+30+30+24= 114$ horas.

Esta cifra puede aumentar en el caso de que el profesor tuviera asignado más grupos.