



POLITÉCNICA

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

545000009 - Introduccion a la construccion

PLAN DE ESTUDIOS

54IE - Grado en Edificacion

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2017-18 - Segundo semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos	1
2. Profesorado	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje	3
4. Descripción de la asignatura y temario	4
5. Cronograma	6
6. Actividades y criterios de evaluación	9
7. Recursos didácticos	10

1. Datos descriptivos

1.1 Datos de la asignatura

Nombre de la Asignatura	545000009 - Introduccion a la construccion
Nº de Créditos	6 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Primer curso
Semestre	Segundo semestre
Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	54IE - Grado en Edificacion
Centro en el que se imparte	Escuela Tecnica Superior de Edificacion
Curso Académico	2017-18

2. Profesorado

2.1 Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías*
Mercedes Del Rio Merino (Coordinador/a)	Despacho TEMA	mercedes.delrio@upm.es	M - 08:00 - 11:00 Publicadas en la web del departamento y en el tablón de la asignatura
Paola Villoria Saez	Despacho TEMA	paola.villoria@upm.es	L - 08:00 - 11:00 Publicadas en la web del departamento y en el tablón de la asignatura

Antonio Rodriguez Sanchez	Construcción I	antonio.rodriguez@upm.es	X - 08:00 - 11:00 Publicadas en la web del departamento y en el tablón de la asignatura
Alberto Sepulcre Aguilar	Construcción	alberto.sepulcre@upm.es	--L - 08:00 - 11:00 Publicadas en la web del departamento y en el tablón de la asignatura
Mariano Gonzalez Cortina	Construcción	mariano.gonzalez@upm.es	--X - 08:00 - 11:00 Publicadas en la web del departamento y en el tablón de la asignatura
Patricia Del Solar Serrano	Construcción	patricia.delsolar@upm.es	--M - 08:00 - 11:00 Publicadas en la web del departamento y en el tablón de la asignatura
Luis Carlos Izquierdo Gracia	Construcción	luiscarlos.izquierdo@upm.es	--M - 08:00 - 11:00 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 que adquiere el estudiante al cursar la asignatura

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

CG01 - Dirigir la ejecución material de las obras de edificación, de sus instalaciones y elementos, llevando a cabo el control cualitativo y cuantitativo de lo construido mediante el establecimiento y gestión de los planes de control de materiales, sistemas y ejecución de obra, elaborando los correspondientes registros para su incorporación al Libro del Edificio.

CG05 - Elaborar los proyectos técnicos y desempeñar la dirección de obras de edificación en el ámbito de su habilitación legal.

CT01 - Uso de la lengua inglesa en el ámbito de la edificación

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.

CT05 - Respeto medioambiental

CT14 - Iniciativa, compromiso, entusiasmo, capacidad de motivación

3.2 Resultados del aprendizaje al cursar la asignatura

RA167 - Conocer la denominación y función de los componentes de un elemento constructivo

RA164 - RA04. Dibujar con claridad y en el orden correcto los componentes de una sección constructiva.

RA1 - Trabajo en equipo

RA165 - Resolver el trazado geométrico de elementos constructivos

RA162 - RA01. Resolver el trazado geométrico de elementos constructivos: escaleras, cubiertas...

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*

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades de Evaluación
1	<p>Unidad 0 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Unidad 0 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			
2	<p>Unidad 1 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Unidad 1 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			
3	<p>Unidad 1 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Unidad 1 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			
4	<p>Unidad 2 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Unidad 2 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>	<p>Visita al aula-museo Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		
5	<p>Unidad 2 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Unidad 2 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			
6	<p>Unidad 2 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Unidad 2 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			

7	<p>Repaso unidades didácticas 1 y 2 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			<p>Evaluación de las unidades didácticas 1 y 2 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Duración: 02:00</p>
8	<p>Unidad 3 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Unidad 3 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			
9	<p>Unidad 3 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Unidad 3 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> <p>Unidad 3 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			
10	<p>Unidad 3 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Unidad 3 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> <p>Unidad 3 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			
11	<p>Unidad 3 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Unidad 3 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			
12	<p>Unidad 3 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Unidad 3 Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>	<p>Visita al aula-museo Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		
13	<p>Unidad 4 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Unidad 3 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			

14	<p>Unidad 4 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Unidad 4 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			<p>Evaluación a través de una práctica global de los conocimientos. EP: Técnica del tipo Examen de PrácticasEvaluación continua Duración: 02:00</p>
15	<p>Unidad 4 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Unidad 4 Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>	<p>Visita al aula-museo Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		
16	<p>Repaso unidades didácticas 3 y 4 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			<p>Evaluación de las unidades didácticas 3 y 4 EX: Técnica del tipo Examen EscritoEvaluación continua Duración: 02:00</p>
17				<p>Evaluación de las unidades didácticas 1, 2, 3 y 4 EX: Técnica del tipo Examen EscritoEvaluación sólo prueba final Duración: 04:00</p>

* 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	CT02 CT14 CG01 CG05 CE15 CT01
14	Evaluación a través de una práctica global de los conocimientos.	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	02:00	10%	5 / 10	CT02 CT05 CT14 CG01 CG05 CE15 CT01
16	Evaluación de las unidades didácticas 3 y 4	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	45%	3 / 10	CT02 CT05 CT14 CG01 CG05 CE15 CT01

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	CE15 CG01 CG05

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.