



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

545000017 - Dibujo de detalles arquitectonicos I

PLAN DE ESTUDIOS

54IE - Grado en Edificación

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2017/18 - Primer semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Conocimientos previos recomendados.....	2
4. Competencias y resultados de aprendizaje.....	3
5. Descripción de la asignatura y temario.....	4
6. Cronograma.....	6
7. Actividades y criterios de evaluación.....	9
8. Recursos didácticos.....	11
9. Otra información.....	11

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	545000017 - Dibujo de detalles arquitectonicos I
No de créditos	3 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Segundo curso
Semestre	Tercer semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Inglés
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 *
M. Paz Sigüero Calvo	asignatura	mariapaz.sigüero@upm.es	L - 12:00 - 15:00 M - 09:00 - 12:00
Jose Luis Sanchez Perez	asignatura	joseluis.sanchezp@upm.es	L - 18:00 - 21:00 X - 12:00 - 15:00
Pedro Jose Palmero Cabezas (Coordinador/a)	asignatura	pedrojose.palmero@upm.es	L - 12:00 - 13:00 J - 14:00 - 16:00 V - 09:00 - 12:00

Julio Ignacio Del Barrio Mora	asignatura	julio.barrio.mora@upm.es	L - 12:00 - 15:00 J - 10:00 - 13:00
Jose Lucio Arizaga Lopez	asignatura	joselucio.arizaga@upm.es	X - 11:00 - 14:00 V - 11:00 - 14:00
Carlos De Rojas Torralba	asignatura	carlos.derojas@upm.es	J - 09:00 - 12:00 V - 09:00 - 12:00
Pia Lopez-Izquierdo Botin	Despacho	pia.lopezizquierdo@upm.es	J - 11:00 - 14:00

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

3. Conocimientos previos recomendados

3.1. Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

- Materiales de construcción I
- Dibujo arquitectónico II
- Dibujo arquitectónico I
- Introducción a la construcción

3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- dibujo asistido por ordenador.

4. Competencias y resultados de aprendizaje

4.1. Competencias que adquiere el estudiante al cursar la asignatura

CE09 - Capacidad para interpretar y elaborar la documentación gráfica de un proyecto, realizar toma de datos, levantamientos de planos y el control geométrico de unidades de obra

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.

4.2. Resultados del aprendizaje al cursar la asignatura

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

RA163 - RA02. Interpretar correctamente las prescripciones técnicas que definen un detalle constructivo.

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

RA165 - Resolver el trazado geométrico de elementos constructivos

RA18 - Identificar las cualidades que habrá de tener un proyecto para la intervención, reparación y/o rehabilitación de edificios representativos de la construcción popular.

RA180 - Conocer y saber aplicar el Sistema de Planos Acotados en edificación

RA181 - Conocer el sistema de representación axonométrico y saber aplicarlo en dibujo de edificación

RA182 - Conocer el sistema de representación cónica y saber aplicarlo en dibujo de edificación

RA166 - Interpretar correctamente las prescripciones técnicas que definen un detalle constructivo

RA168 - Dibujar con claridad y en el orden correcto los componentes de una sección constructiva

RA183 - Conocer los elementos de normalización de la representación gráfica en edificación

RA1 - Trabajo en equipo

RA179 - Adquirir y desarrollar la visión espacial

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

5. Descripción de la asignatura y temario

5.1. Descripción de la asignatura

El objetivo del curso consiste en adquirir por parte del alumno las habilidades gráficas que le permitan visualizar la realidad construida desde el estudio de los planos y los datos técnicos constructivos que se aportan en los mismos y la traslación, a través del dibujo, de la comprensión de esa realidad a construir o construida de cualquier proyecto u obra arquitectónica.

Este proceso se desarrolla en varias fases;

1º)-Partiendo de la realidad construida o de un proyecto de arquitectura que este documentada con esquemas de plantas, secciones y alzados, datos constructivos etc, y de la **investigación personal del alumno**, el primer paso consistirá en el dibujo de la edificación de acuerdo a la información suministrada.

2º)-Una vez conocido y por tanto representado a través de sus planos la configuración espacial y funcional del edificio, se trata de la detección y del estudio por parte del alumno de los detalles que la realidad arquitectónica plantea, con los elementos técnicos que la constituyen, y realizar su expresión gráfica para la comprensión por el alumno y por cualquier agente ligado al proceso constructivo.

Es a través de este segundo proceso que llegará a definir sus características morfológicas, sus dimensiones, su correcta interpretación de la espacialidad e imagen a construir, resolviendo los encuentros y detalles con los referidos elementos técnicos.

En base a estas premisas, para la consecución de estos objetivos, se desarrollará un ejercicio de forma continua a lo largo del curso en el que se irá profundizando en los distintos documentos gráficos (planos) que conforman un proyecto

5.2. Temario de la asignatura

1. representación gráfica de plantas en edificación
2. representación gráfica de secciones
3. representación gráfica de cubiertas
4. representación gráfica de alzados
5. representación gráfica de cimentaciones y sus detalles
6. representación gráfica de estructuras y sus detalles
7. representación gráfica de elementos singulares en edificación y sus detalles

6. Cronograma

6.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Otra actividad presencial	Actividades de evaluación
1	Representación de los elementos que componen la planta Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		representación sobre plano Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	
2	Memoria de muros y tabiques de la planta. Encuentros y Detalles singulares Trabajar la memoria muros y los detalles Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Trabajar la memoria de muros y los detalles Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	
3	CUBIERTA Tipologías de cubiertas. Sus componentes y representación Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Sobre la planta tipo 1/50. Memoria de elementos de cubierta y sus componentes. Detalles de encuentros singulares. Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	
4	Sección Representación de los elementos que componen la Sección tipo de arquitectura en un proyecto . Relación planta sección alzado. Referencias en plano. Cotas, niveles altura, mem carpinterías. Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Realización de croquis de una sección tipo Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	
5	Alzado Representación de los elementos que componen el alzado tipo de arquitectura en un proyecto . Relación planta, sección, alzado. Referencias en plano. Cotas, niveles altura, mem carpinterías. Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		realización de alzado Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	
6				PRUEBA DE DIA. Presentación trabajo de dibujo de detalles en grupo. Exposición gráfica y oral . EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua Duración: 03:00
7	CIMENTACIÓN Y SANEAMIENTO Representación de los elementos que componen la planta tipo de cimentación en un proyecto. Replanteo, bajantes, arquetas, Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Sobre la planta tipo 1/50. Memoria de elementos de cimentación y saneamiento. Trabajo en clase planta de cimentación. Memoria de elementos de cimentación y saneamiento. Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	

8	<p>CIMENTACIÓN Y SANEAMIENTO Representación de los elementos que componen la planta tipo de cimentación en un proyecto. Replanteo, bajantes, arquetas, Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>		<p>Sobre la planta .Dibujo de detalles de elementos de cimentación y saneamiento. Trabajo en clase planta de cimentación. dibujo de detalles de elementos de cimentación y saneamiento. Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>	
9	<p>ESTRUCTURA Y FORJADO Representación de los elementos que componen la planta tipo de forjado en un proyecto. Replanteo, muros, pilares, vigas zunchos, brochales, viguetas, armaduras, etc. Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>		<p>Sobre la planta tipo 1/50. Memoria de elementos del forjado Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>	
10	<p>ESTRUCTURA Y FORJADO Representación de los elementos que componen la planta tipo de forjado en un proyecto. Replanteo, muros, pilares, vigas zunchos, brochales, viguetas, armaduras, etc. Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>		<p>Sobre la planta tipo . dibujo de detalles de elementos del forjado y encuentros estructura Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>	
11				<p>PRUEBA DE DÍA, Presentación de trabajo en grupo de detalle isométrica estructura EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua Duración: 03:00</p>
12	<p>ESCALERA. ELEMENTO SINGULAR.Su representación, en planta, sección y alzado. Componentes estructurales, de protección y acabados. Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>		<p>representacion escalera Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>	
13	<p>SECCIÓN POR HUECO DE FACHADA Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>		<p>representacion hueco fachada Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	
14	<p>SECCIÓN POR HUECO DE FACHADA Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>		<p>representacion hueco fachada Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	
15				
16	<p>corrección previa a entrega de ejercicio final Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			
17				<p>prueba EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación sólo prueba final Duración: 03:00</p> <p>prueba final EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua Duración: 00:00</p> <p>entrega ejercicios EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua</p>

Duración: 01:00

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.

7. Actividades y criterios de evaluación

7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

7.1.1. Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
6	PRUEBA DE DIA. Presentación trabajo de dibujo de detalles en grupo. Exposición gráfica y oral .	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	03:00	15%	4 / 10	CT01 CG05 CT02 CE09
11	PRUEBA DE DIA, Presentación de trabajo en grupo de detalle isométrica estructura	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	03:00	15%	4 / 10	CT01 CG05 CT02 CE09
17	prueba final	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	00:00	10%	5 / 10	CT01 CG05 CT02 CE09
17	entrega ejercicios	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	01:00	60%	5 / 10	CT01 CG05 CT02 CE09

7.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	prueba	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	03:00	100%	5 / 10	CT01 CG05 CT02 CE09

7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

7.2. Criterios de evaluación

1.- EVALUACIÓN CONTINUA.

Se realizarán ejercicios prácticos durante todo el curso con un peso del 90 %.

Se realizarán dos pruebas de día con presentación en grupo y una prueba de día final individual.

Las entregas del trabajo final tiene un 60 % de la nota final , las pruebas de día en grupo un 30% .

Para superar la asignatura será preciso obtener 5 sobre 10.

Se realizará una última prueba resumen con un valor del 10 % de la nota final.

2.- Evaluación global ordinaria.

Se realizará en la fecha indicada por la sub dirección académica exclusivamente para aquellos alumnos que han renunciado a la evaluación continua.

3 .- Evaluación Global extraordinaria.

Se realizará una única prueba para aquellos alumnos que no han superado las dos anteriores en la fecha indicada por la sub dirección académica en la que el alumno será preciso obtener una calificación de 5 sobre 10.

8. Recursos didácticos

8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
libro de apuntes de la asignatura	Bibliografía	
paginas web	Recursos web	toda la información relacionada con la asignatura volcada en la red relacionada con detalles arquitectónicos y los tutoriales de programas de diseño gráfico

9. Otra información

9.1. Otra información sobre la asignatura

El alumno debe tener capacidad espacial para la elaboración de los detalles arquitectónicos.

Se precisan conocimiento y práctica en el lenguaje gráfico tanto a mano, croquis, como de software aplicado .