



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Edificación

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

545000180 - Dibujo de Detalles Arquitectónicos I

PLAN DE ESTUDIOS

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

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2019/20 - Segundo 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

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	545000180 - Dibujo de Detalles Arquitectónicos I
No de créditos	3 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Segundo curso
Semestre	Cuarto semestre
Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	54ID - Doble Grado En Edificación Y En Administración Y Dirección De Empresas
Centro responsable de la titulación	54 - Escuela Técnica Superior de Edificación
Curso académico	2019-20

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Pedro Jose Palmero Cabezas (Coordinador/a)		pedrojose.palmero@upm.es	- -
Carlos De Rojas Torralba	Despacho	carlos.derojas@upm.es	J - 09:00 - 12:00 V - 09:00 - 12:00

Jose Luis Sanchez Perez	Despacho	jose Luis.sanchezp@upm.es	L - 18:00 - 21:00 X - 12:00 - 15:00
Pia Lopez-Izquierdo Botin	despacho	pia.lopezizquierdo@upm.es	M - 09:00 - 12:00

* 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

- Geometria Descriptiva I
- Dibujo Arquitectónico Con Técnicas Digitales
- Geometría Descriptiva Ii
- Dibujo Arquitectonico I
- Materiales De Construccion I
- Dibujo Arquitectónico Ii
- Introduccion A La Construccion

3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

El plan de estudios Doble Grado en Edificación y en Administración y Dirección de Empresas no tiene definidos otros conocimientos previos para esta asignatura.

4. Competencias y resultados de aprendizaje

4.1. Competencias

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 - Trabajo en equipo. Equipos interdisciplinarios.

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.

CT03 - Creatividad.

CT06 - Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación. Actitud vital positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas.

CT07 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección de información.

4.2. Resultados del aprendizaje

RA214 - Resolver el trazado geométrico de elementos constructivos: escaleras, cubiertas,...

RA220 - Representar gráficamente y comprensión del proyecto arquitectónico en su globalidad

RA219 - Alcanzar las capacidades necesarias para la interpretación y redacción de la documentación del proyecto de edificación

RA224 - RA 287 Conocer, comprender y saber aplicar el sistema de representación diédrico en edificación

RA221 - Modelado arquitectónico

RA216 - Interpretar correctamente las prescripciones técnicas que definen un detalle constructivo

RA319 - RA318 - Conocer y saber aplicar los métodos geométricos que permiten la representación plana de formas y volúmenes del espacio tridimensional

RA316 - RA392 - Conocer y utilizar herramientas y aplicaciones informáticas aplicadas

RA217 - representar gráficamente el detalle arquitectónico

RA218 - Conocer los elementos de normalización de la representación gráfica de la edificación

RA317 - RA272 - RA04 - Conocimientos de los sistemas de representación gráfica para configurar planos

RA215 - Dibujar con claridad y en el orden correcto los componentes de una sección constructiva

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 alzados y secciones
3. representación gráfica de cubiertas
4. representación gráfica de cimentaciones y sus detalles
5. representación gráfica de estructuras y sus detalles
6. representación gráfica de fachadas, 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	<p>Representación de los elementos que componen la planta Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>CUBIERTA Tipologías de cubiertas. Sus componentes y representación Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p>Representación sobre plano de la planta Duración: 00:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p> <p>Sobre la planta tipo 1/50. Memoria de elementos de cubierta y sus componentes. Detalles de encuentros singulares. Duración: 00:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		
2	<p>Memoria de muros y tabiques de la planta. Encuentros y Detalles singulares Trabajar la memoria muros y los detalles Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			
3	<p>Sección/Alzado. Representación de los elementos que componen la sección y el alzado en un proyecto . Relación planta-sección-alzado. Referencias en plano. Cotas, niveles altura, mem carpinterías. Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p>Realización de croquis de una sección tipo Duración: 01:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		
4	<p>Representación de los elementos que componen el alzado y la sección. Referencias en plano. Cotas, niveles altura, mem carpinterías. Duración: 01:45 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			<p>Entrega trabajo 1. Planta completa con los detalles definidos y planos de sección y alzado TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 00:15</p>
5	<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 tipo 1/50. Memoria de elementos de cimentación y saneamiento. Trabajo en clase planta de cimentación. Memoria de elementos de cimentación y saneamiento. Duración: 01:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		
6	<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>			

7	<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: 01:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		
8	<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>			<p>Entrega trabajo 2. planos generales cimentación,saneamiento,estructura y los detalles definidos TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 00:15</p>
9	<p>ELEMENTO SINGULAR.Su representación, en planta, sección y alzado. Componentes estructurales, de protección y acabados. Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
10		<p>Representacion elemento singular definido Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		
11		<p>Representacion elemento singular definido Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		
12				<p>PRUEBA DE DIA, Presentación de trabajo de detalle de elemento singular EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua Duración: 02:00</p>
13	<p>SECCIÓN POR HUECO DE FACHADA Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p>representación sección_alzado hueco fachada.Zona cimentación_forjado .Saneamiento. Duración: 01:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		
14	<p>SECCIÓN POR HUECO DE FACHADA Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p>Representación sección_alzado hueco fachada.Zona cerramiento fachada, el forjado, acabados. Hueco de carpintería exterior Duración: 01:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		
15	<p>SECCIÓN POR HUECO DE FACHADA Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p>Representación sección_alzado hueco fachada.Zona cubierta. Duración: 01:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		
16	<p>corrección previa a entrega de ejercicio final Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			<p>Entrega trabajo 3. sección por hueco de fachada final TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 00:15</p>

17				prueba EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación sólo prueba final Duración: 03:00
----	--	--	--	--

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
4	Entrega trabajo 1. Planta completa con los detalles definidos y planos de sección y alzado	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	00:15	20%	5 / 10	CT06 CT01 CE09 CT02 CT03 CT07 CG05
8	Entrega trabajo 2. planos generales cimentación,saneamiento,estructura y los detalles definidos	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	00:15	20%	5 / 10	CT06 CT01 CT02 CT03 CT07 CG05
12	PRUEBA DE DIA, Presentación de trabajo de detalle de elemento singular	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	02:00	20%	5 / 10	CE09 CT06 CT02 CT03 CT07
16	Entrega trabajo 3. sección por hueco de fachada final	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	00:15	40%	5 / 10	CE09 CT06 CT02 CT03 CT07 CG05

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	

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 .

Se realizarán una prueba de día individual valor 20%

Las entrega de los trabajos 1,2 tiene un 40 % de la nota final .

El trabajo 3 tiene un 40% de la nota final.

Para superar la asignatura será preciso obtener 5 sobre 10 en todos los trabajos.

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
apuntes de la asignatura	Bibliografía	Se introducen en la plataforma moodle toda la información necesaria para el desarrollo de la actividad y sus enlaces .
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.