



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

545000107 - Dibujo Arquitectónico I

PLAN DE ESTUDIOS

54ID - Doble Grado En Edificación Y En Administración Y Dirección De Empresas

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2023/24 - Primer semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

| | |
|--|----|
| 1. Datos descriptivos..... | 1 |
| 2. Profesorado..... | 1 |
| 3. Competencias y resultados de aprendizaje..... | 4 |
| 4. Descripción de la asignatura y temario..... | 5 |
| 5. Cronograma..... | 6 |
| 6. Actividades y criterios de evaluación..... | 8 |
| 7. Recursos didácticos..... | 12 |
| 8. Otra información..... | 13 |

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

| | |
|--|---|
| Nombre de la asignatura | 545000107 - Dibujo Arquitectonico I |
| No de créditos | 6 ECTS |
| Carácter | Básica |
| Curso | Primer curso |
| Semestre | Primer semestre |
| Período de impartición | Septiembre-Enero |
| 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 | 2023-24 |

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

| Nombre | Despacho | Correo electrónico | Horario de tutorías * |
|------------------------|-----------------|---------------------------|--|
| Ines Higuera Gutierrez | Planta 0 | ines.higuera@upm.es | Sin horario. Por determinar Las horas de tutorías será la hora anterior o posterior al inicio de las clases. El horario de tutorías puede tener variaciones se debe |

| | | | |
|--------------------------------------|----------|-----------------------------|--|
| | | | consultar con el profesor |
| Sofia Herrero Del Cura | planta 0 | sofia.herrero@upm.es | Sin horario. Por determinar Las horas de tutorías será la hora anterior o posterior al inicio de las clases. El horario de tutorías puede tener variaciones se debe consultar con el profesor |
| Maria Del Coro Lopez-Izquierdo Botin | Planta 0 | coro.lopez-izquierdo@upm.es | Sin horario. Por determinar Las horas de tutorías será la hora anterior o posterior al inicio de las clases. El horario de tutorías puede tener variaciones se debe consultar con el profesor |
| Rafael Vicente Lozano Diez | Planta 0 | rafaelvicente.lozano@upm.es | Sin horario. Por determinar Las horas de tutorías será la hora anterior o posterior al inicio de las clases. El horario de tutorías puede tener variaciones se debe consultar con el profesor |

| | | | |
|---|----------|--------------------------|--|
| Pablo Luis Mayor Lobo | Planta 0 | pabloluis.mayor@upm.es | Sin horario. Por determinar Las horas de tutorías será la hora anterior o posterior al inicio de las clases. El horario de tutorías puede tener variaciones se debe consultar con el profesor |
| M. Mercedes Valiente Lopez (Coordinador/a) | Planta 0 | mercedes.valiente@upm.es | Sin horario. Por determinar Las horas de tutorías será la hora anterior o posterior al inicio de las clases. El horario de tutorías puede tener variaciones se debe consultar con el profesor |

* 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

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.

CE18 - Aptitud para intervenir en la rehabilitación de edificios y en la restauración y conservación del patrimonio construido.

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.

CT10 - Normas y Reglamentos.

3.2. Resultados del aprendizaje

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

RA217 - representar gráficamente el detalle arquitectónico

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

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

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

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

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

RA221 - Modelado arquitectónico

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

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1. Descripción de la asignatura

Se trata de formar profesionales capaces de analizar y expresarse gráficamente, aplicando estas habilidades a la percepción, el conocimiento y la representación de espacios, formas y elementos arquitectónicos. Profesionales que sean capaces de redactar estudios y planes de seguridad y salud laboral, levantamiento de planos en solares y edificios, así como elaborar proyectos técnicos y coadyuvar a la dirección de obras de edificación en el ámbito de su habilitación legal y capaces de dirigir y gestionar el uso, conservación y mantenimiento de los edificios, redactando los documentos técnicos necesarios.

4.2. Temario de la asignatura

1. CROQUIZACIÓN
2. LEVANTAMIENTO DE PLANOS
3. APLICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN
4. APLICACIONES INFORMÁTICAS

5. Cronograma

5.1. Cronograma de la asignatura *

| Sem | Actividad en aula | Actividad en laboratorio | Tele-enseñanza | Actividades de evaluación |
|-----|--|--|----------------|--|
| 1 | Tema 1 Iniciación al Dibujo Arquitectónico Rotulación Croquización Duración: 01:50 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | Tema 1 Pieza de madera: vistas (croquis) Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio | | EJERCICIOS REALIZADOS EN EL AULA EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua Presencial Duración: 02:00 |
| 2 | Tema 1 Sección Acotación Duración: 01:50 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | Tema 1 Taburete: vistas+sección (croquis) Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio | | EJERCICIOS REALIZADOS EN EL AULA EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua Presencial Duración: 02:00 |
| 3 | | Tema 1 Tablero: vistas+sección (croquis) Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio | | EJERCICIOS REALIZADOS EN EL AULA EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua Presencial Duración: 02:00 |
| 4 | Representación de elementos arquitectónicos de pequeñas dimensiones (puertas, ventanas...) Duración: 00:50 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | Puerta: alzado +secciones (croquis) Duración: 02:50 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio | | EJERCICIOS REALIZADOS EN EL AULA EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua Presencial Duración: 02:00 |
| 5 | | Ventana: alzado+secciones (croquis) Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio | | EJERCICIOS REALIZADOS EN EL AULA EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua Presencial Duración: 02:00 |
| 6 | Planteamiento Monográfico + escaleras Duración: 00:50 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | Croquis escaleras Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio | | EJERCICIOS REALIZADOS EN EL AULA EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua Presencial Duración: 02:00 |
| 7 | Iniciación al levantamiento de planos. Normalización y simbología Duración: 01:40 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | Croquis (Planta y sección de aula) Duración: 03:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio | | EJERCICIOS REALIZADOS EN EL AULA EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua Presencial Duración: 02:00 |
| 8 | | | | Primera Evaluación EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua Presencial Duración: 02:00 EJERCICIOS REALIZADOS EN EL AULA EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua Presencial Duración: 02:00 |

| | | | | |
|----|--|--|--|---|
| 9 | | Levantamiento planos:Escalera Dirección planta +sección (croquis) Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio | | EJERCICIOS REALIZADOS EN EL AULA EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua Presencial Duración: 02:00 |
| 10 | Axométrica Duración: 00:50 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | Isométrica vivienda Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio | | EJERCICIOS REALIZADOS EN EL AULA EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua Presencial Duración: 02:00 |
| 11 | Teoría de Caballera, Militar, Cónica Duración: 00:50 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | Caballera vivienda Duración: 01:50 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio | | EJERCICIOS REALIZADOS EN EL AULA EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua Presencial Duración: 02:00 |
| 12 | CAD Duración: 00:50 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | Ejercicios Aplicación Duración: 01:50 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio | | EJERCICIOS REALIZADOS EN EL AULA EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua Presencial Duración: 02:00 |
| 13 | CAD Duración: 00:50 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | Ejercicios Aplicación Duración: 01:50 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio | | EJERCICIOS REALIZADOS EN EL AULA EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua Presencial Duración: 02:00 |
| 14 | CAD Duración: 00:50 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | Ejercicios Aplicación Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio | | EJERCICIOS REALIZADOS EN EL AULA EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua Presencial Duración: 02:00 |
| 15 | CAD Duración: 00:50 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | Ejercicios Aplicación Duración: 03:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio | | |
| 16 | | | | Primera Evaluación EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua Presencial Duración: 04:00 |
| 17 | | | | Evaluación Global EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 05:00 |

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 derivadas de la situación creada por la COVID-19.

6. Actividades y criterios de evaluación

6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

6.1.1. Evaluación (progresiva)

| Sem. | Descripción | Modalidad | Tipo | Duración | Peso en la nota | Nota mínima | Competencias evaluadas |
|------|----------------------------------|--|------------|----------|-----------------|-------------|--|
| 1 | EJERCICIOS REALIZADOS EN EL AULA | EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas | Presencial | 02:00 | 5% | 5 / 10 | CB04 CT02 CT03 CT10 CE09 CE18 |
| 2 | EJERCICIOS REALIZADOS EN EL AULA | EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas | Presencial | 02:00 | 5% | 5 / 10 | CB04 CT02 CT03 CT10 CE09 CE18 |
| 3 | EJERCICIOS REALIZADOS EN EL AULA | EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas | Presencial | 02:00 | 5% | 5 / 10 | CB04 CT02 CT03 CT10 CE09 CE18 |
| 4 | EJERCICIOS REALIZADOS EN EL AULA | EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas | Presencial | 02:00 | 5% | 5 / 10 | CB04 CT02 CT03 CT10 CE09 CE18 |
| 5 | EJERCICIOS REALIZADOS EN EL AULA | EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas | Presencial | 02:00 | 5% | 5 / 10 | CB04 CT02 CT03 CT10 CE09 CE18 |
| 6 | EJERCICIOS REALIZADOS EN EL AULA | EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas | Presencial | 02:00 | 5% | 5 / 10 | CB04 CT02 CT03 CT10 CE09 CE18 |

| | | | | | | | |
|----|----------------------------------|--|------------|-------|-----|--------|--|
| 7 | EJERCICIOS REALIZADOS EN EL AULA | EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas | Presencial | 02:00 | 5% | 5 / 10 | CB04 CT02 CT03 CT10 CE09 CE18 |
| 8 | Primera Evaluación | EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas | Presencial | 02:00 | 15% | 5 / 10 | CB04 CT02 CT03 CT10 CE09 CE18 |
| 8 | EJERCICIOS REALIZADOS EN EL AULA | EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas | Presencial | 02:00 | 5% | 5 / 10 | CB04 CT02 CT03 CT10 CE09 CE18 |
| 9 | EJERCICIOS REALIZADOS EN EL AULA | EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas | Presencial | 02:00 | 5% | 5 / 10 | CB04 CT02 CT03 CT10 CE09 CE18 |
| 10 | EJERCICIOS REALIZADOS EN EL AULA | EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas | Presencial | 02:00 | 5% | 5 / 10 | CB04 CT02 CT03 CT10 CE09 CE18 |
| 11 | EJERCICIOS REALIZADOS EN EL AULA | EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas | Presencial | 02:00 | 5% | 5 / 10 | CB04 CT02 CT03 CT10 CE09 CE18 |
| 12 | EJERCICIOS REALIZADOS EN EL AULA | EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas | Presencial | 02:00 | 5% | 5 / 10 | CB04 CT02 CT03 CT10 CE09 CE18 |
| 13 | EJERCICIOS REALIZADOS EN EL AULA | EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas | Presencial | 02:00 | 5% | 5 / 10 | CB04 CT02 CT03 CT10 CE09 CE18 |

| | | | | | | | |
|----|----------------------------------|--|------------|-------|-----|--------|--|
| 14 | EJERCICIOS REALIZADOS EN EL AULA | EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas | Presencial | 02:00 | 5% | 5 / 10 | CB04 CT02 CT03 CT10 CE09 CE18 |
| 16 | Primera Evaluación | EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas | Presencial | 04:00 | 15% | 5 / 10 | CB04 CT02 CT03 CT10 CE09 CE18 |

6.1.2. Prueba evaluación global

| Sem | Descripción | Modalidad | Tipo | Duración | Peso en la nota | Nota mínima | Competencias evaluadas |
|-----|-------------------|--|------------|----------|-----------------|-------------|--|
| 17 | Evaluación Global | EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas | Presencial | 05:00 | 100% | 5 / 10 | CB04 CT02 CT03 CT10 CE09 CE18 |

6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

6.2. Criterios de evaluación

Los Profesores con la supervisión del Coordinador Responsable de la disciplina, para unificar criterios, llevarán a cabo una evaluación continuada de los ejercicios realizados, con el fin de constatar el nivel de aprendizaje y aprovechamiento obtenido por los alumnos.

El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del Real decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

En virtud del artículo 19 de la "Normativa Reguladora de los Sistemas de Evaluación en los Procesos Formativos vinculados a los Títulos de Grado y Máster Universitario con Planes de Estudio adaptados al R.D. 1393/2007", se incluye una prueba de evaluación global al finalizar la docencia a la que deberán asistir aquellos alumnos que lo consideren necesario los profesores de la disciplina.

Existirán tres oportunidades para demostrar que se han obtenido los conocimientos suficientes que permiten superar la asignatura.

1ª Oportunidad: Evaluación continuada de los ejercicios realizados por el alumno durante el semestre.

-Ejercicios evaluables:

a) Ejercicios sobre temas del Programa realizados íntegramente en el aula. Se prevé que se harán 5 ejercicios, alguno de los cuales podrá tener la consideración de "control", comunicándose previamente al alumno la fecha de su realización. (Para ser evaluado el alumno tendrá que presentar el 80%).

b) Ejercicios sobre temas del Programa realizados en el aula y fuera de ella. Se prevé que se harán 20 ejercicios. (Para ser evaluado el alumno tendrá que presentar el 80%)

c) Ejercicio de larga duración sobre un tema monográfico. Este ejercicio será obligatorio para alcanzar el nivel suficiente para quedar exento de la realización del examen.

d) Evaluación Global

2ª Oportunidad: Prueba objetiva Enero

Prueba objetiva de conocimientos dirigida a los alumnos que no hayan alcanzado el nivel suficiente en la evaluación continua realizada a lo largo del cuatrimestre que supondrá el 100% de la calificación final.

3ª Oportunidad: Examen extraordinario Julio

Prueba objetiva de conocimientos que supondrá el 100% de la calificación final. Y será semejante a las pruebas anteriores explicadas en clase.

Las actuaciones del Tribunal se realizarán de acuerdo con la normativa vigente en cada momento. (Normativa de exámenes de la UPM)

7. Recursos didácticos

7.1. Recursos didácticos de la asignatura

| Nombre | Tipo | Observaciones |
|--|--------------|--|
| Manual de Dibujo Arquitectónico | Bibliografía | CHING, F. Ed. Gustavo Gili. Barcelona, 1977 |
| Dibujo Técnico | Bibliografía | FRENCH, T. SVENSEN, C. Ed. Donostiarra San Sebastián, 1984 |
| Manual de Normas U.N.E. sobre Dibujo | Bibliografía | Iranor. Instituto Español de Normalización. Madrid, 1983 |
| Iniciación al croquis arquitectónico | Bibliografía | LLORENS, S. Ed. EUATM, Madrid, 1989 |
| Arte de Proyectar en Arquitectura | Bibliografía | Ed. Gustavo Gili. Barcelona, 1988 |
| Normas Tecnológicas de Edificación | Bibliografía | Ed. M.O.P.T., Madrid, 1973 |
| Curso de Dibujo Geométrico y Croquización | Bibliografía | Ed. Marfil, Alcoy 1981 |
| El Dibujo de Arquitectura | Bibliografía | Ed. Nerea, Madrid, 1990 |
| Recursos web y multimedia | Recursos web | Aula web: https://moodle.upm.es/titulaciones/oficiales |
| Cuadernos de prácticas | Otros | |
| Apuntes impresos | Otros | |
| Pizarra | Equipamiento | |
| Ordenador con proyector | Equipamiento | |
| Modelos reales para su representación | Equipamiento | |
| Aplicaciones software de diseño asistido por ordenador | Equipamiento | |
| Aplicaciones software de proyecciones de imágenes y diapositivas | Equipamiento | |

| | | |
|-----------------------------|-------|--|
| Salas para trabajo en grupo | Otros | |
| Salas de estudio | Otros | |
| Biblioteca | Otros | |

8. Otra información

8.1. Otra información sobre la asignatura

Todos los docentes deseamos que las enseñanzas se realicen de forma presencial, aunque empleemos plataformas como Moodle de apoyo a la docencia presencial.

Esta Guía de Aprendizaje se ha realizado con un cronograma previsto para docencia presencial.

Pero dependiendo del número de alumnos matriculados, será la asignación del profesorado.

Dicho cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones derivadas de la situación.

Las clases se imparten en aula grafica comienzan con una explicación en el Aula para más tarde pasar a realizar una práctica ejercicio en el Aula. Las clases son de dos horas dos días cada semana, aunque los profesores de Dibujo prefieren clases de cuatro horas continuas.

Los ejercicios realizados en clase se recogen y son los que se evalúan para obtener la evaluación continua.

También en esa clase se propone un ejercicio para realizar fuera del aula. Con estos ejercicios se pretende afianzar los conocimientos que se imparten.

Los ejercicios se entregan en la siguiente clase lectiva. Estos ejercicios se evalúan y completan las notas para la evaluación continua.

Los exámenes ordinarios y extraordinarios serán preferentemente presenciales

Si hubiera algún problema con la plataforma Moodle se habilitaran mails upm.es para cada grupo.

Las consultas, tutorías, etc. se atenderán según los cauces que indiquen para ello los profesores de cada grupo.

Estos horarios son provisionales y podrán ser modificados en función de los alumnos matriculados. Que se actualizará al principio del curso.

HORARIOS GRADO Y DOBLE GRADO 1 SEMESTRE DIBUJO ARQUITECTÓNICO I (DAI)

CURSO 2023 2024

1 SEMESTRE DIBUJO ARQUITECTÓNICO I GRADO Y DOBLE GRADO CURSO 2023 2024

LUNES

DAI GRADO GRUPO 2

10.30-12 .30 P2G1 1

RAFA LOZANO

PABLO MAYOR

DAI D GRADO GRUPO 2

12.30-14 .30 P2G1 1

SOFÍA HERRERO

PABLO MAYOR

DAI GRADO GRUPO 4

17.30-19.30 P2G1 2

CORO LÓPEZ IZQUIERDO

MARTES

DAI D GRADO GRUPO 1

8.30-10 .30 P2G1 1

SOFÍA HERRERO

RAFA LOZANO

DAI GRADO GRUPO 2

10.30-12 .30 P2G1 1

RAFA LOZANO

PABLO MAYOR

DAI D GRADO GRUPO 2

12.30-14 .30 P2G1 1

SOFÍA HERRERO

PABLO MAYOR

DAI GRADO GRUPO 4

17.30-19.30 P2G1 2

CORO LÓPEZ IZQUIERDO

MIÉRCOLES

DAI GRADO GRUPO 1

10.30-12 .30 P2G1 2

INÉS HIGUERAS

MERCEDES VALIENTE

DAI GRADO GRUPO 3

10.30-12 .30 P2G1 2

INÉS HIGUERAS

MERCEDES VALIENTE

JUEVES

DAI D GRADO GRUPO 1

8.30-10 .30 P2G1 1

SOFÍA HERRERO

RAFA LOZANO

DAI GRADO GRUPO 1

10.30-12 .30 P2G1 2

INÉS HIGUERAS

MERCEDES VALIENTE

DAI GRADO GRUPO 5

17.30-19.30 P2G1 2

INÉS HIGUERAS

VIERNES

DAI GRADO GRUPO 3

10.30-12 .30 P2G1 2

INÉS HIGUERAS

MERCEDES VALIENTE

DAI GRADO GRUPO 5

17.30-19.30 P2G1 2

INÉS HIGUERAS

