



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Arquitectura

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

35001801 - Proyectos 7

PLAN DE ESTUDIOS

03AQ - Grado En Fundamentos De La Arquitectura

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2025/26 - Primer semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Conocimientos previos recomendados.....	4
4. Competencias y resultados de aprendizaje.....	5
5. Descripción de la asignatura y temario.....	8
6. Cronograma.....	12
7. Actividades y criterios de evaluación.....	14
8. Recursos didácticos.....	16
9. Otra información.....	17

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	35001801 - Proyectos 7
No de créditos	12 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Cuarto curso
Semestre	Séptimo semestre Octavo semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	03AQ - Grado en Fundamentos de la Arquitectura
Centro responsable de la titulación	03 - E.T.S. De Arquitectura
Curso académico	2025-26

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Eva Gil Lopesino (Coordinador/a)		eva.gil@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Eduardo Castillo Vinuesa		e.cvinuesa@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Pedro De Alcantara Pitarch Alonso		pedro.pitarch@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30

Maria Victoria Acebo Garcia		mariavictoria.acebo@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Luis Diaz Mauriño Garrido Lestache		luis.diazmaurino@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Alvaro Soto Aguirre		alvaro.soto@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Antonio Manuel Ruiz Barbarin		antonio.ruiz.barbarin@upm.e s	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Pedro Feduchi Canosa		pedro.feduchi@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Silvia Canosa Benitez		silvia.canosa@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Angel Borrego Cubero		angel.borrego.cubero@upm. es	J - 11:30 - 13:30 V - 11:30 - 13:30
Cesar Maria Jimenez De Tejada Benavides		cesar.jimenez.benavides@u pm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Juan Carlos Coll Barreu		j.coll.barreu@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Fernando Altozano Garcia		fernando.altozanog@upm.es	J - 11:30 - 13:30 V - 11:30 - 13:30
Angela Juarranz Serrano		angela.juarranz@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Angel Javier San Juan Calle		angeljavier.sanjuan@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Blanca Lleo Fernandez		blanca.lleo@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Juan Elvira Peña		juan.elvira@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Camilo Garcia Barona		camilo.garcia@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Fernando Garcia Pino		fernando.garciap@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30

Francisco Javier Maroto Ramos		franciscojavier.maroto@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Enrique Colomes Montañes		enrique.colomes@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Emilio Pemjean Muñoz		emilio.pemjean@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Luis Martinez Santa-Maria		luis.martinez.santa-maria@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Alberto Morell Sixto		alberto.morell@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Alfonso Cano Pintos		alfonso.cano@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Ignacio Senra Fernandez Miranda		i.senra@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Almudena Ribot Manzano		almudena.ribot@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Luis Uriel Fogue Herreros		uriel.fogue@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Diego Garcia-Setien Terol		diego.garciasetien@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Begoña De Abajo Castrillo		b.deabajo@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Luis Rojo De Castro		luis.rojo@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Lluis Serafi Juan Liñan		lluis.j.linan@upm.es	J - 11:30 - 13:30 V - 11:30 - 13:30
Juan Carlos Sancho Osinaga		juancarlos.sancho@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Javier De Andres De Vicente		jav@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Gonzalo Pardo Diaz		gonzalo.pardo@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30

Angela Garcia De Paredes De Falla		a.garciadeparedes@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Juan Ignacio Garcia Pedrosa		ignacio.gpedrosa@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Silvia Colmenares Vilata		silvia.colmenares@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30

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

2.2. Personal investigador en formación o similar

Nombre	Correo electrónico	Profesor responsable
Medina Manzano, Ismael	i.medinam@upm.es	Rojo De Castro, Luis
Rodriguez Rivero, Tomas	tomas.rodriguez.rivero@upm.es	Rojo De Castro, Luis

3. Conocimientos previos recomendados

3.1. Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

- Proyectos 3
- Proyectos 2
- Proyectos 4
- Proyectos 6
- Proyectos 5

3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- tener aprobadas las asignaturas de dibujo y geometría descriptiva

4. Competencias y resultados de aprendizaje

4.1. Competencias

CE 12 - Capacidad para concebir, calcular, diseñar, integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar estructuras de edificación.

CE 17 - Aptitud para aplicar las normas técnicas y constructivas.

CE 43 - Capacidad para realizar proyectos de seguridad, evacuación y protección en inmuebles.

CE 44 - Capacidad para redactar proyectos de obra civil.

CE 46 - Capacidad para aplicar normas y ordenanzas urbanísticas.

CG 19. - Capacidad de gestión de la información

CG 25. - Adaptación a las nuevas situaciones

CG 8. - Capacidad de organización y planificación

4.2. Resultados del aprendizaje

RA195 - Listening to lectures

RA196 - Listening to documentaries

RA199 - Reading essays

RA80 - Obtener una visión general y unificada de los fundamentos físicos de las Instalaciones en la Arquitectura

RA83 - Conocer los principios básicos de Acústica aplicada a la Arquitectura y su aplicación a supuestos sencillos

RA97 - Conocimiento y aplicación de las diferentes tecnologías de iluminación disponibles en la actualidad

RA194 - Developing an outlining

RA197 - Listening to TED Talks

RA84 - Conocer los fundamentos teóricos de la Termodinámica y su aplicación a supuestos simples de Termodinámica técnica

RA193 - Paragraph writing

RA204 - Developing a glossary of technical vocabulary

RA205 - Grammar practice

RA85 - Alcanzar, mediante distintas estrategias, los conocimientos necesarios para identificar, analizar y resolver circuitos eléctricos simples

RA134 - Conocer los tipos de edificios de grandes dimensiones

RA126 - El alumno será capaz de proponer una distribución de las redes y de los equipos de que se componen estas instalaciones.

RA132 - Conocer los procesos patológicos de los edificios

RA133 - Conocer las principales técnicas de intervención en los edificios construidos

RA135 - conocer los tipos de edificios en altura y sus condicionantes

RA198 - Reading articles

RA200 - Reading internet websides

RA201 - Reading Abstracts

RA202 - Reading journals

RA203 - Reading reports

RA94 - El alumno será capaz de entender los fundamentos del sistema visual, y aplicar los conocimientos adquiridos al diseño de espacios arquitectónicos

RA236 - Introducción a sistemas estructurales avanzados: grandes luces, edificios en altura, mediante conceptos como el alcance del material, etc.

RA232 - Introducción a sistemas estructurales avanzados: estructuras reciprocas.

RA233 - Introducción a sistemas estructurales avanzados: estructuras desplegables y desmontables, a traves de la obra de Emilio Pérez Piñeiro.

RA234 - Introducción a sistemas estructurales avanzados: grandes voladizos, a traves de ejemplos construidos.

RA237 - Entender la estructuras de fábrica avanzadas: Arcos, bóvedas, torres y agujas.

RA308 - Capacidad de modelizar los tipos estructurales convencionales en hormigón, acero y madera, entender su comportamiento y sus campos de aplicación.

RA86 - Conocer los principios básicos de Transmisión del Calor y su aplicación a supuestos sencillos

RA90 - El alumno será capaz de entender y explicar los fundamentos físicos de las instalaciones eléctricas

RA91 - El alumno será capaz de identificar y analizar los diferentes elementos que constituyen las redes de distribución de energía eléctrica

RA311 - Capacidad de lectura de planos y documentación de proyecto de estructuras.

RA92 - Con esta asignatura el alumno será capaz de proponer e identificar las instalaciones eléctricas, que forman parte integral del edificio, llegando a proponer una distribución y un dimensionado de las redes y equipos de que se componen.

RA93 - El alumno será capaz de entender los fundamentos de la física de la luz

RA95 - el alumno será capaz de aplicar la teoría luminotécnica del color al diseño arquitectónico y de iluminación

RA96 - con esta asignatura, el alumno será capaz de proponer e identificar las instalaciones de iluminación que forman parte integral del edificio, llegando a proponer una distribución y dimensionado de los elementos que componen estas instalaciones.

RA98 - con esta asignatura, el alumno será capaz de proponer e identificar las instalaciones de iluminación exterior, llegando a proponer una distribución y dimensionado de los elementos que componen estas instalaciones

RA99 - con esta asignatura, el alumno será capaz de proponer e identificar diferentes sistemas de automatización de instalaciones eléctricas

RA312 - El alumno aprenderá a tener una visión crítica de los documentos de proyecto de una estructura en base a la actual normativa.

RA216 - Los Apartados indicados más abajo

RA214 - Poner en práctica habilidades de expresión y comunicación oral y escrita en el contexto profesional

RA313 - Capacidad de comunicación con otros técnicos que intervendrán en el proceso de revisión y ejecución de la estructura

RA81 - Alcanzar, mediante distintas estrategias, los conocimientos necesarios para identificar y resolver instalaciones simples de fluidos reales

5. Descripción de la asignatura y temario

5.1. Descripción de la asignatura

Por su índole, la asignatura no contiene un temario que pueda ser especificado exactamente y como tal. (Ver más abajo)

Contiene, o puede contener, todo aquello que hace referencia a los Proyectos de Edificios de Viviendas y de Edificios Públicos. Normalmente, cada programa se referirá a uno de los dos cursos globales citados. Los objetivos de la asignatura es avanzar hacia la integración de aspectos técnicos en el proyecto de arquitectura: aspectos estructurales y constructivos, normativos, de seguridad y urbanísticos. Introducir la relación entre arquitectura y obra civil.

Consta la asignatura de las clases teóricas, específicas y generales, que imparten los profesores en relación a los temas de trabajos propuestos, y de dichos temas propuestos, en sí mismos considerados, y que han de ser realizados por los estudiantes como diseños concretos a la escala y a nivel de anteproyectos. Estos temas prácticos propuestos, aunque orbitan en torno a la vivienda o a los edificios públicos, cambian siempre de características, de lugar y de objetivo concreto en cada año académico, y con el fin de que no se degraden y se conviertan en un saber formulario y puramente convencional.

Pueden versar acerca de edificios y de sistemas edificatorios de vivienda colectiva y de vivienda unifamiliar o de baja intensidad, y tanto en entornos urbanos como abiertos o semi-naturales. También de edificios públicos de diferentes tipos y usos, generalmente en entornos urbanos, pero que pueden ser también de muy diversas clases, caracteres, programas y tamaños.

No obstante, puede especificarse que tanto las clases teóricas como el conocimiento a aplicar en la resolución y diseño de los ejercicios prácticos incluye necesariamente la siguiente temática:

- Vivienda y programa. Composición de programas residenciales.
- Edificio público y programa según el uso determinado. Composición de los programas de los edificios públicos según usos, caracteres y tamaños.
- Dimensionamiento de los elementos funcionales, espaciales y constructivos de la vivienda.

- Dimensionamiento de los elementos funcionales, espaciales y constructivos de los edificios públicos.
- Disposiciones y tipos de edificios de vivienda y de viviendas unifamiliares. Análisis de ejemplos relevantes.
- Disposiciones y tipos de los edificios públicos según sus usos y caracteres. Análisis de ejemplos relevantes.
- Relaciones entre la estructura resistente, las instalaciones y la disposición en la vivienda y en los edificios públicos.
- Elementos circulatorios privados y públicos en la vivienda y en los edificios públicos.
- Relaciones entre el lugar y la ciudad, en la vivienda y los edificios públicos.
- Las fachadas, sus tipos y sus elementos. Técnicas y métodos de la composición de la fachada y los volúmenes.
- Disposición y espacio interior, sus relaciones. Técnicas y métodos de composición.
- Agrupaciones urbanas de viviendas y otras agrupaciones. Vivienda y paisaje.
- Carácter, imagen pública y lugar en los edificios de equipamiento.

MÉTODO DOCENTE:

PBL (Aprendizaje basado en proyectos)

LM (Lección magistral)

PALABRAS CLAVE:

Especular, dibujar, cuantificar, abstraer y concretar. Herramientas.

DESCRIPTOR GENERAL:

Se trabaja mediante el desarrollo de proyectos y presentaciones de los mismos acompañados de tutorías continuadas en el aula.

CONTENIDOS:

ECOLOGÍA & CONSTRUCCIÓN

Cuerpo-Entorno

Textura-Material

Reducir-Reutilizar

Lleno-Vacío

COMUNIDAD:

Escala-Tamaño

Individual-Colectivo

Cuerpo-Entorno

Agrupar-Separar

IMAGINARIOS:

Analógico-digital

Planta-Sección

Maqueta-3D

Collage-Render

BREVE DESCRIPCIÓN DEL TALLER:

Cada unidad de proyectos fijará los criterios específicos del curso, en el enunciado correspondiente, teniendo en

cuenta la siguiente descripción: Los proyectos podrán ser más o menos especulativos, tener diferente duración y dificultad, estar contextualizados en un lugar concreto o no, ser individuales o en grupo y variar sus sistemas de pensamiento y presentación. Las sesiones críticas podrán hacerse de manera colectiva o individual.

Enlace a los Programas específicos de las Unidades Docentes del DPA:

<https://dpaetsam.com/grado/unidades-docentes/>

5.2. Temario de la asignatura

1. Proyectar un programa de vivienda, servicios o urbanismo

6. Cronograma

6.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad tipo 1	Actividad tipo 2	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1		Clase explicación del enunciado Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio Aprender con la práctica proyectiva Duración: 05:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
2		Aprender con la práctica proyectiva Duración: 06:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
3		Aprender con la práctica proyectiva Duración: 06:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
4		Aprender con la práctica proyectiva Duración: 06:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
5		Aprender de las correcciones públicas de los trabajos presentados Duración: 06:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		Presentación de trabajos desarrollados Pl: Técnica del tipo Presentación Individual Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:00
6		Clase explicación del enunciado Duración: 04:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio Discusión sobre el enunciado Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
7		Aprender con la práctica proyectiva Duración: 06:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
8		Aprender con la práctica proyectiva Duración: 06:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		

9		Aprender con la práctica proyectiva Duración: 06:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
10		Aprender de las correcciones públicas de los trabajos presentados Duración: 06:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		Presentación de trabajos desarrollados PI: Técnica del tipo Presentación Individual Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:00
11		Clase explicación del enunciado Duración: 04:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio Discusión sobre la lección magistral Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
12		Aprender con la práctica proyectiva Duración: 06:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
13		Aprender con la práctica proyectiva Duración: 06:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
14		Aprender con la práctica proyectiva Duración: 06:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
15		Aprender con la práctica proyectiva Duración: 06:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		Presentación de trabajos desarrollados PI: Técnica del tipo Presentación Individual Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:00
16				
17				Examen EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación Global Presencial Duración: 06:00

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.

7. Actividades y criterios de evaluación

7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

7.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
5	Presentación de trabajos desarrollados	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	00:00	33%	2 / 10	CE 43 CE 17 CE 44 CE 46 CG 19. CG 25. CE 12 CG 8.
10	Presentación de trabajos desarrollados	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	00:00	33%	2 / 10	CE 46 CG 19. CG 25. CE 12 CG 8. CE 43 CE 44
15	Presentación de trabajos desarrollados	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	00:00	34%	2 / 10	CE 17 CE 43 CE 44 CE 46 CG 19. CG 25. CE 12 CG 8.

7.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	06:00	100%	5 / 10	CE 17 CE 43 CE 44 CE 46 CG 19. CG 25. CE 12 CG 8.

7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Examen final.	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	06:00	100%	5 / 10	CE 17 CE 43 CE 44 CE 46 CG 19. CG 25. CE 12 CG 8.

7.2. Criterios de evaluación

El criterio de evaluación es fijado por cada Unidad Docente. Por lo general, estará basado en la Evaluación Continua (EC), con entregas periódicas y una entrega final.

Cada Unidad Docente desarrollará su propia investigación y bibliografía de curso.

Se calificarán, con carácter general:

Proyectos desarrollados de forma individual.

Trabajos parciales de realización individual.

Proyectos desarrollados en grupo.

Trabajos parciales realizados en grupo.

Presentaciones orales públicas.

Sesiones críticas de los proyectos.

Investigaciones.

La naturaleza de la asignatura hace que en la evaluación se considere, tanto el resultado final de los ejercicios realizados durante el curso, como la progresión realizada por el/la estudiante. El/la profesor/a puede considerar obligatoria la asistencia regular a clase así como la entrega en fecha de los ejercicios realizados.

El/la estudiante que curse con aprovechamiento la asignatura podrá aprobar por curso. Sólo los/as estudiantes que hayan cursado la asignatura (suspensos o aprobados) tendrán derecho a presentarse al examen ordinario al final del cuatrimestre.

Los/las estudiantes que resulten suspensos en la calificación por curso tendrán derecho a realizar un examen cuya calificación será otorgada por un tribunal nombrado por el Departamento de Proyectos Arquitectónicos.

Según lo establecido en el Art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre la CALIFICACIÓN se realizará mediante la escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0-4,9: Suspenso (SS). / 5,0-6,9: Aprobado (AP). / 7,0-8,9: Notable (NT). /9,0-10: Sobresaliente (SB). /10: Matrícula de Honor (MH).

8. Recursos didácticos

8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Biblioteca del Centro	Bibliografía	
Estudios de caso	Otros	
Exposiciones	Otros	
Visitas a edificios	Otros	
Visitas a obras	Otros	
Viajes	Otros	

9. Otra información

9.1. Otra información sobre la asignatura

Esta asignatura de Proyectos 7 se imparte conjuntamente con la asignatura Proyectos 5, Proyectos 6 y Proyectos 8 en varias Unidades Docentes, tanto por la mañana como por la tarde. El programa y los calendarios de cada Unidad Docente son diferentes por lo que en esta Guía de Aprendizaje se ha optado por dejar uno genérico que sirva para todas. Si el estudiantado quisiera ampliar la información del programa de cada Unidad Docente que imparte este nivel, se recomienda que se dirija a la página de Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la ETSAM y acceda al siguiente enlace: <https://dpaetsam.com/grado/unidades-docentes/>

En la pestaña que pone **Nivel** desplegarla y seleccionar **P7/P8**:

Turno de mañana:

Unidad Aparicio

Unidad Coll-Barreu

Unidad Lleó

Unidad Maroto

Unidad Martínez Santa-María

Unidad Ribot

Unidad Rojo

Unidad Sancho

Unidad Tuñón

Turno de tarde:

Unidad Barbarin

Unidad Soriano

Unidad Soto

La asignatura se relaciona con los siguientes ODS:

3. Salud y Bienestar.

11. Ciudades y Comunidades Sostenibles.

12. Producción y Consumo Responsable.

15. Vida de Ecosistemas Terrestres.