



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

**35001701 - Proyectos 6**

### 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.....	7
6. Cronograma.....	10
7. Actividades y criterios de evaluación.....	12
8. Recursos didácticos.....	14
9. Otra información.....	15

## 1. Datos descriptivos

---

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	35001701 - Proyectos 6
<b>No de créditos</b>	12 ECTS
<b>Carácter</b>	Obligatoria
<b>Curso</b>	Cuarto curso
<b>Semestre</b>	Séptimo semestre Octavo semestre
<b>Período de impartición</b>	Septiembre-Enero
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	03AQ - Grado en Fundamentos de la Arquitectura
<b>Centro responsable de la titulación</b>	03 - E.T.S. De Arquitectura
<b>Curso académico</b>	2025-26

## 2. Profesorado

---

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías</b> *
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
Luis Martinez Santa-Maria		luis.martinez.santa- maria@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
Luis Uriel Fogue Herreros		uriel.fogue@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
Diego Garcia-Setien Terol		diego.garciasetien@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
Angela Juarranz Serrano		angela.juarranz@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
Begoña De Abajo Castrillo		b.deabajo@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
Angela Garcia De Paredes De Falla		a.garciadeparedes@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
Juan Carlos Coll Barreu		j.coll.barreu@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
Angel Javier San Juan Calle		angeljavier.sanjuan@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

Alfonso Cano Pintos		alfonso.cano@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
Juan Carlos Sancho Osinaga		juancarlos.sancho@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Pedro Feduchi Canosa (Coordinador/a)		pedro.feduchi@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
Fernando Altozano Garcia		fernando.altozanog@upm.es	J - 11:30 - 13:30 V - 11:30 - 13:30
Silvia Canosa Benitez		silvia.canosa@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
Javier De Andres De Vicente		jav@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
Eva Gil Lopesino		eva.gil@upm.es	J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 14:30
Cesar Maria Jimenez De Tejada Benavides		cesar.jimenez.benavides@u pm.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
Francisco Javier Maroto Ramos		franciscojavier.maroto@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
Pedro De Alcantara Pitarch Alonso		pedro.pitarch@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
Enrique Colomes Montañes		enrique.colomes@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
Rodriguez Rivero, Tomas	tomas.rodriguez.rivero@upm.es	Rojo De Castro, Luis
Medina Manzano, Ismael	i.medinam@upm.es	Rojo De Castro, Luis

## 3. Conocimientos previos recomendados

---

### 3.1. Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

- Proyectos 3
- Proyectos 2

### 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 25 - Conocimiento adecuado de los sistemas constructivos convencionales y su patología.

CE 35 - Capacidad para la concepción, la práctica y desarrollo de proyectos urbanos.

CE 38 - Capacidad para intervenir en y conservar, restaurar y rehabilitar el patrimonio construido.

CE 41 - Aptitud para resolver el acondicionamiento ambiental pasivo, incluyendo el aislamiento térmico y acústico, el control climático, el rendimiento energético y la iluminación natural.

CE 47 - Capacidad para elaborar estudios medioambientales, paisajísticos y de corrección de impactos ambientales.

CE 52 - Conocimiento adecuado de la ecología, la sostenibilidad y los principios de conservación de recursos energéticos y medioambientales.

CG 22. - Habilidades en las relaciones interpersonales

CG 23. - Liderazgo de equipos

CG 9. - Motivación por la calidad

### 4.2. Resultados del aprendizaje

RA1 - Con esta asignatura el alumno será capaz de proponer e identificar las instalaciones hidráulicas y de climatización que forman parte integral del edificio, llegando a proponer una distribución y un predimensionado de las redes y los equipos de que se componen estas instalaciones, además de ser capaz de aplicar la normativa vigente a sus propuestas de instalaciones hidráulicas y de climatización .

RA166 - RA47

RA22 - RA2. La resolución en detalle de las soluciones constructivas propuestas de modo que respondan a los requerimientos planteados, instruyéndose en la aplicación de los principios de la construcción para soluciones concretas de la arquitectura.

RA229 - Introducción a las principales técnicas de intervención en estructuras históricas construidas.

RA239 - Conocer y aplicar la normativa de resistencia a fuego de una estructura: métodos de primer y segundo nivel.

RA240 - Ampliación de conocimiento relativo a estabilidad, arriostramiento, anclajes.

RA243 - Introducción a la intervención en estructuras existentes: peritaje, reparación y refuerzo.

RA40 - Conocimiento y resolución de Cubiertas ajardinadas y ecológicas.

RA41 - Conocimiento y resolución de Fachadas sustentantes y sustentadas. Cerámicas y de bloques. Vistas y revestidas.

RA42 - Conocimiento y resolución de Fachadas aplacadas de piedra y anclajes. Fachadas cerámicas ligeras.

RA43 - Conocimiento y resolución de Muros cortina: Sistema de montantes y travesaños.

RA44 - Conocimiento y resolución de de Muros cortina: Sistema de fachada modular.

RA46 - Aprender a seleccionar el sistema constructivo más adecuado a cada caso, ordenar interrelacionadamente la composición de los elementos, y detallar al máximo los subsistemas que comprenda cada sistema elegido.

RA48 - La correcta representación gráfica de los sistemas y detalles. Entendiendo, que la representación es el vehículo que permite hacer entender la definición constructiva exigida. Pero además, es una aproximación al propio proceso constructivo, ya que es una primera comprobación del correcto funcionamiento del elemento diseñado, por lo que es parte del propio proceso constructivo.

RA50 - Capacidad para la concepción, la práctica y desarrollo de proyectos urbanos

RA51 - Capacidad para intervenir en y conservar, restaurar y rehabilitar el patrimonio construido

RA62 - Introducción a las formas de intervención en la ciudad. Diferenciación entre urbanización, urbanismo y planificación.

RA13 - El alumno será capaz de entender y explicar la incidencia de las cuestiones técnicas, funcionales y formales en el conjunto de la obra de arquitectura.

RA123 - Estará capacitado para desarrollar procesos gráficos, analíticos y proyectuales de pensamiento complejo

RA279 - RA134 - Conocer los tipos de edificios de grandes dimensiones

RA280 - RA135 - conocer los tipos de edificios en altura y sus condicionantes

RA29 - Conocimiento y resolución de Cimentaciones profundas, pozos, pilotes, muros de sótano, pantallas.

RA332 - Diseño ambiental

RA26 - Conocimiento y resolución de Movimientos de tierras y Desmontes.

RA130 - Identificar, analizar y resolver problemas de configuración espacial en la arquitectura construida.

## 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 en su periodo de introducción o iniciación. Normalmente, cada programa se referirá a uno de los dos cursos globales citados.

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.

#### **PALABRAS CLAVE:**

Ecología, Energía, Sistema constructivos, Intervención en lo existente, Patrimonio, Proyecto urbano, Medioambiente, Paisaje.

#### **DESCRIPTOR GENERAL:**

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

### **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 la Unidades Docentes del DPA: <https://dpaetsam.com/grado/unidades-docentes/>

## **5.2. Temario de la asignatura**

1. Reforzar los aspectos ecológicos y energéticos, así como los relacionados con el acondicionamiento pasivo.
2. Sumar conocimientos constructivos y su aplicación a la arquitectura existente, a través del concepto de patrimonio.
3. Aplicar los conocimientos sobre la ciudad y entorno al desarrollo de proyectos de escala urbana y estudios medioambientales y sobre el paisaje.

## 6. Cronograma

### 6.1. Cronograma de la asignatura \*

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

9		<b>Aprender con la práctica proyectiva</b> Duración: 06:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
10		<b>Aprender de las correcciones públicas de los trabajos presentados</b> Duración: 06:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		<b>Presentación de trabajos desarrollados</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:00
11		<b>Clase explicación del enunciado</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio  <b>Discusión sobre la lección magistral</b> Duración: 05:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
12		<b>Aprender con la práctica proyectiva</b> Duración: 06:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
13		<b>Aprender con la práctica proyectiva</b> Duración: 06:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
14		<b>Aprender con la práctica proyectiva</b> Duración: 06:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
15		<b>Aprender con la práctica proyectiva</b> Duración: 06:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		<b>Presentación de trabajos desarrollados</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:00
16				
17				<b>Examen</b> 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 35 CG 9. CG 22. CG 23. CE 25 CE 38 CE 41 CE 47 CE 52
10	Presentación de trabajos desarrollados	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:00	33%	2 / 10	
15	Presentación de trabajos desarrollados	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:00	33%	2 / 10	

#### 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 35 CG 9. CG 22. CG 23. CE 25 CE 38 CE 41 CE 47 CE 52

#### 7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Presentación trabajo de examen	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	03:00	100%	5 / 10	CE 35 CG 9. CG 22. CG 23. CE 25 CE 38 CE 41 CE 47 CE 52
Examen Final	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	06:00	100%	5 / 10	CE 35 CG 9. CG 22. CG 23. CE 25 CE 38 CE 41 CE 47 CE 52

## 7.2. Criterios de evaluación

El criterio de evaluación es fijado por cada Unidad Docente.

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.

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 alumno. El profesor puede considerar obligatoria la asistencia regular a clase así como la entrega en fecha de los ejercicios realizados.

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

Los alumnos 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 6 se imparte conjuntamente con la asignatura Proyectos 5, Proyectos 7 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 alumnado 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 **P6**:

Unidad Aparicio

Unidad Coll-Barreu

Unidad Lleó

Unidad Martínez Santa-María

Unidad Ramos

Unidad Ribot

Unidad Rojo

Unidad Sancho

Unidad Soriano

Unidad Tuñón

Estudio Paisaje

Arquitecturas ecopolíticas

Territorios digitales

**La asignatura se relaciona con los siguientes ODS:**

1 Fin de la pobreza.

5 Igualdad de género.

7 Energía asequible y no contaminante

11 Ciudades y Comunidades Sostenibles

12 Producción y consumo responsables.

13 Acción por el clima.