



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

33000712 - Taller Proyectos I

PLAN DE ESTUDIOS

03AM - Master Universitario En Arquitectura

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2020/21 - 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.....	7
6. Cronograma.....	10
7. Actividades y criterios de evaluación.....	11
8. Recursos didácticos.....	13
9. Otra información.....	13

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	33000712 - Taller Proyectos I
No de créditos	4 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Primer curso
Semestre	Primer semestre Segundo semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	03AM - Master Universitario en Arquitectura
Centro responsable de la titulación	03 - Escuela Tecnica Superior De Arquitectura
Curso académico	2020-21

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Maria De Las Nieves Mestre Martinez		mariadelasnieves.mestre@u pm.es	Sin horario.
Jose Ignacio Abalos Vazquez		joseignacio.abalos@upm.es	Sin horario.
Renata Sentkiewicz		renata.sentkiewicz@upm.es	Sin horario.

Javier Garcia-German Trujeda		javier.garciagerman@upm.es	Sin horario.
Andres Canovas Alcaraz (Coordinador/a)		andres.canovas@upm.es	- -
Juan Herreros Guerra		juan.herreros@upm.es	Sin horario.
Angel Alonso Ortiz		angel.alonso@upm.es	Sin horario.
Angel Borrego Cubero		angel.borrego.cubero@upm.es	Sin horario.
Lina Paola Toro Ocampo		lina.toro@upm.es	Sin horario.
Jose Maria De Lapuerta Montoya		josemaria.delapuerta@upm.es	Sin horario.
Adelino Manuel Moreira Magalhaes		adelinomanuel.moreira@upm.es	Sin horario.
Alberto Nicolau Corbacho		alberto.nicolau@upm.es	Sin horario.
Alvaro Martin Fidalgo		alvaro.martin.fidalgo@upm.es	Sin horario.
Fernando Rodriguez Ramirez		fernando.rodriguezr@upm.es	Sin horario.

* 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

El plan de estudios Master Universitario en Arquitectura no tiene definidas asignaturas previas recomendadas para esta asignatura.

3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- Asignaturas Proyectos Plan de estudios de Grado en Fundamentos de arquitectura: Iniciación a Proyectos. Proyectos 1. Proyectos 2. Proyectos 3. Proyectos 4. Proyectos 5. Proyectos 6. Proyectos 7. Proyectos 8.

- C 5 Conocimiento adecuado de los problemas físicos y de las distintas tecnologías, así como de la función de los edificios, de forma que se dote a éstos de condiciones internas de comodidad y de protección de los factores

climáticos.

- C1 Conocimiento adecuado de la historia y de las teorías de la arquitectura, así como de las artes, tecnología y ciencias humanas relacionadas.
- C 7 Capacidad de comprender las relaciones entre las personas y los edificios y entre éstos y su entorno, así como la necesidad de relacionar los edificios y los espacios situados entre ellos en función de las necesidades y de la escala humanas.
- C 2 Conocimiento de las bellas artes como factor que puede influir en la calidad de la concepción arquitectónica.
- C 6 Conocimiento adecuado de las industrias, organizaciones, normativas y procedimientos para plasmar los proyectos en edificios y para integrar los planos en la planificación.
- C 3 Conocimiento adecuado del urbanismo, la planificación y las técnicas aplicadas en el proceso de planificación.
- C 4 Comprensión de los problemas de la concepción estructural, de construcción y de ingeniería vinculados con los proyectos de edificios así como las técnicas de resolución de estos.

4. Competencias y resultados de aprendizaje

4.1. Competencias

- CE68 - Aptitud para la concepción, la práctica y desarrollo de proyectos básicos y de ejecución, croquis y anteproyectos.
- CE69 - Aptitud para la concepción, la práctica y desarrollo de proyectos urbanos.
- CE70 - Aptitud para la concepción, la práctica y desarrollo de dirección de obras.
- CE71 - Aptitud para elaborar programas funcionales de edificios y espacios urbanos
- CE72 - Aptitud para intervenir en y conservar, restaurar y rehabilitar el patrimonio construido.

CE73 - Aptitud para ejercer la crítica arquitectónica.

CE74 - Capacidad para redactar y gestionar planes urbanísticos a cualquier escala

CG1 - Conocimiento de los métodos de investigación y preparación de proyectos de construcción

CG2 - Aptitud para crear proyectos arquitectónicos que satisfagan a su vez las exigencias estéticas y las técnicas, y los requisitos de los usuarios del edificio respetando los límites impuestos por los factores presupuestarios y la normativa sobre construcción.

CG3 - Capacidad de comprender la profesión de arquitecto y su función en la sociedad, en particular elaborando proyectos que tengan en cuenta los factores sociales.

CT1 - Capacidad para comprender los contenidos de clases magistrales, conferencias y seminarios en lengua inglesa.

CT2 - Capacidad para dinamizar y liderar equipos de trabajo multidisciplinares

CT3 - Capacidad para adoptar soluciones creativas que satisfagan adecuadamente las diferentes necesidades planteadas.

CT4 - Capacidad para trabajar de forma efectiva como individuo, organizando y planificando su propio trabajo, de forma independiente o como miembro de un equipo.

CT5 - Capacidad para gestionar la información, identificando las fuentes necesarias, los principales tipos de documentos técnicos y científicos, de una manera adecuada y eficiente

CT6 - Capacidad para emitir juicios sobre implicaciones económicas, administrativas, sociales, éticas y medioambientales ligadas a la aplicación de sus conocimientos

CT7 - Capacidad para trabajar en contextos internacionales

RD10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo

RD6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

RD7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

RD8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular

juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios (

RD9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

4.2. Resultados del aprendizaje

RA29 - Identificar y describir los sistemas constructivos propios de la época de construcción de un edificio

RA25 - Capacidad para entender la importancia de integrar la estructura portante del edificio desde el inicio de su diseño proyectual.

RA54 - RA119 - Practicar críticamente el dibujo de representación

RA35 - Análisis de las redes de infraestructuras urbanas y su aplicación al proyecto arquitectónico

RA43 - Análisis y evaluación del microclima urbano. Condicionantes de sol, viento y humedad según la carta bioclimática local

RA40 - Conocimiento de bases estadísticas e indicadores socioespaciales fundamentales: pirámides de población, tamaño y estructura del hogar, tasas de población activa, dependiente y migrante.

RA45 - Conocimiento e interacción de las variables densidad, compacidad, edificabilidad, aprovechamiento urbanístico, diversidad, compatibilidad de usos, morfología y tipología edificatoria

RA53 - RA117 - Capacidad de iniciar los procesos gráfico-proyectuales

RA46 - Criterios de intervención en diferentes tejidos (preindustrial, ensanche decimonónico y colonia histórica, bloques abiertos y nuevo ensanche, tejido productivo, urbanización de baja densidad y marginal, nodo en el territorio) y su relación con estándares de equipamientos y servicios

RA34 - Análisis de la estructura urbana y su aplicación al proyecto arquitectónico

RA41 - Conocimiento e interacción de las variables del relieve, hidrología, vegetación, subsuelo, y paisaje para la determinación de la vocación del suelo en escala territorial.

RA42 - Adecuación de los usos recreativos, industriales y urbanos según la aptitud y medidas correctoras que mitiguen sus impactos

RA20 - Capacidad para seleccionar los materiales del proyecto con criterios acertados desde un punto de vista técnico y proyectual

RA23 - Conocimiento de aspectos tales como la entropía, vida útil, reciclado y reutilización, incidencia en el medio ambiente y en la seguridad y salubridad

RA33 - Interpretación de ordenanzas urbanísticas y su aplicación al proyecto arquitectónico

RA51 - RA122 - Optimizar destrezas y habilidades para realizar procesos gráficos creativos

RA36 - Análisis de la imagen urbana y su aplicación al proyecto arquitectónico

RA38 - o Manejo de conceptos y parámetros básicos de regulación parcelaria y de la forma construida: alineaciones, parcelación, edificabilidad, ocupación, retranqueos, alturas, vuelos, etc.

RA39 - Comprensión de las distribuciones y relaciones entre usos del suelo y rudimentos de estructura urbana.

RA37 - Análisis del modelo territorial y su aplicación al proyecto arquitectónico

RA18 - Capacidad para utilizar bases de datos y bibliografía que ayude a conocer proyectos de cooperación

RA55 - RA11 - El alumno será capaz de encontrar documentación fiable (textual, gráfica, fotográfica e infográfica) de un tema, edificio, periodo o arquitecto determinados.

RA3 - Influencia del clima en la arquitectura

RA19 - Asimilar los conocimientos de ciencia de materiales que influyen en la selección de materiales del proyecto arquitectónico

RA56 - RA12 - El alumno será capaz de analizar la documentación encontrada para extraer la información relevante para su estudio

RA13 - Asimilar conocimientos de aspectos tales como las necesidades sociales, calidad de vida, habitabilidad y su influencia en el desarrollo de proyectos

RA44 - Diseño ambiental del espacio público urbano según el microclima, la estructura de zonas verdes y la escorrentía

RA52 - RA124 - Entender la creación formal como proceso

RA50 - RA122 - Optimizar destrezas y habilidades para realizar procesos gráficos creativos

RA1 - Sostenibilidad

5. Descripción de la asignatura y temario

5.1. Descripción de la asignatura

Este taller constituye la fase previa al desarrollo troncal del módulo PFC. Se desarrolla dentro del módulo proyectual junto a los talleres de Composición y de Urbanismo. Su convergencia con estas asignaturas será de concertación. Su finalidad será definir el proyecto que se desarrollará en el Módulo Proyecto Fin de Carrera (PFC), y deberá quedar definido al final de esta asignatura en grado de anteproyecto completo. Es necesario comprender la realidad compleja del proyecto, recoger su información, descifrarla e interpretarla e incorporarla a una estrategia de proyecto que dé respuesta eficiente a la situación de partida. Será impartido por el Departamento de Proyectos Arquitectónicos en régimen de docencia reglada. Tiene un tiempo de docencia de nueve semanas y se sitúa en el semestre primero de los estudios de la titulación Master Habilitante.

El objetivo genérico de la asignatura es definir individualmente en grado de anteproyecto por el alumno un proyecto de arquitectura completo que permita integrar los concomitantes adquiridos en el Grado y su posterior desarrollo para que pueda elaborarse con él el PFC y TFM. Los proyectos serán desarrollados individualmente según un listado que emitirá cada aula o según propuesta del alumno previa aceptación de aula. Cada proyecto deberá tener una etiqueta calificativa que permitirá relacionarlo con el resto de asignaturas técnicas u optativas del master. Estas etiquetas serán: Gran escala (proyectos de gran escala o de gran tamaño de intervención), Integración en lo existente (proyectos en los que la integración en un contexto construido sea el punto de partida principal), lo Social (proyectos de fuerte presencia de lo social, lo público o lo residencial), Innovación material/formal (proyectos que se plantean como una investigación que arranca de los contenidos materiales, estructurales o formales de la arquitectura).

5.2. Temario de la asignatura

1. Conocimiento sobre la acción de pensar la arquitectura desde una interpretación racional de la realidad
2. Conocimiento, concepción, práctica y desarrollo de proyectos básicos y de ejecución, croquis, anteproyectos, proyectos urbanos y dirección de obras.
3. Conocimiento de modelos de generación arquitectónica contemporánea, utilización de referencias de estrategias proyectuales del siglo XX
4. Conocimiento y práctica sobre conservación, restauración y rehabilitación del patrimonio construido.
5. Aptitud para la elaboración de programas funcionales de edificios y espacios urbanos.
6. Conocimiento de la ciudad como forma de agrupación
7. Conocimiento de la redacción y gestión de planes urbanísticos a cualquier escala.
8. Aptitud para el trabajo con la gran escala, el territorio y el paisaje
9. Capacidad para poner en práctica algunas variables de proyecto relacionadas con el estudio de referencias arquitectónicas contemporáneas; modos de habitar; relación interior-exterior; proyectar desde el exterior y desde el interior
10. Capacidad para aplicar los conocimientos técnico-estructurales en el proyecto y definir una respuesta precisa y ajustada a las definiciones proyectuales previas.
11. Capacidad para aplicar los conocimientos técnico-constructivos en el proyecto y definir una respuesta precisa y ajustada a las definiciones proyectuales previas.
12. Capacidad para aplicar los conocimientos sobre instalaciones y técnicas aplicadas en el proyecto y definir una respuesta precisa y ajustada a las definiciones proyectuales previas.
13. Conocimiento y práctica sobre vínculos entre Medioambiente y paisaje
14. Aptitud para el ejercicio de la crítica arquitectónica.
15. Aptitud para reflexionar y analizar sobre los procesos de ideación arquitectónica con apoyo de la geometría
16. Ampliación de conocimientos sobre las herramientas básicas de la representación arquitectónica
17. Aptitud para la generación de sistemas arquitectónicos básicos
18. Conocimiento y práctica sobre accesibilidad universal de las personas con discapacidad.
19. Conocimiento y aplicación de normativas legales vigentes.
20. Conocimiento y práctica de los principios básicos del habitar; el concepto arquetípico de casa; la casa como tipo arquitectónico
21. Conocimiento y práctica sobre el trabajo a diferentes escalas

22. Conocimiento y práctica del funcionamiento de la unidad de vivienda y de fórmulas de agrupación a partir de unidades sencillas independientes
23. Conocimiento y práctica sobre Intervención en los modelos y su transformación
24. Aptitud para el manejo de contrastes entre densidades y vacíos, entre lo construido y el espacio vacío generado.
25. Aptitud para analizar ejemplos arquitectónicos contemporáneos

6. Cronograma

6.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	Aprender con la práctica proyectiva Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas			
2	Aprender con la práctica proyectiva Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas			
3	Aprender con la práctica proyectiva Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas			
4	Aprender con la práctica proyectiva Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas			
5	Aprender con la práctica proyectiva Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas			
6	Aprender con la práctica proyectiva Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas		Jury público intermedio. Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas	
7	Aprender con la práctica proyectiva. Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas			
8	Aprender con la práctica proyectiva Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas			
9				Sesión crítica final de bloque PI: Técnica del tipo Presentación Individual Evaluación continua y sólo prueba final Presencial Duración: 04:00
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

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.

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
9	Sesión crítica final de bloque	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	04:00	100%	5 / 10	CG1 CG2 CT4 CE68 CE70 CG3 CT1 CT2 CT3 CT5 CT6 CT7 CE69 CE71 CE72 CE73 CE74 RD10 RD6 RD7 RD8 RD9

7.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
9	Sesión crítica final de bloque	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	04:00	100%	5 / 10	CG1 CG2 CT4 CE68 CE70 CG3 CT1 CT2 CT3 CT5 CT6 CT7 CE69

calificación conjunta fuese negativa, así como la del taller de proyectos, el alumno deberá repetir el taller.

8. Recursos didácticos

8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Recursos web y repositorio documental del Departamento	Recursos web	http://dpa-etsam.com/master-habilitante/
Biblioteca de la ETSAM	Equipamiento	
Visitas y viajes relacionados con la asignatura	Otros	

9. Otra información

9.1. Otra información sobre la asignatura

Esta asignatura de Taller de Proyectos 1 se imparte en varias Aulas distintas, tanto por la mañana como por la tarde. El programa y los calendarios de cada Aula son diferentes por lo que en esta Guía de Aprendizaje se ha optado por dejar uno genérico. Si el alumno quisiera ampliar la información específica de cada Aula, se recomienda que se dirija a la página de Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la ETSAM en el siguiente enlace: <https://www.dpaetsam.com/aulas/>

Las Aulas son:

Mañana: Aula HERREROS; Aula LAPUERTA

Tarde: Aula ÁBALOS