

**ANX-PR/CL/001-01**  
**GUÍA DE APRENDIZAJE**

**ASIGNATURA**

Taller teoría 1

**CURSO ACADÉMICO - SEMESTRE**

2016-17 - Anual

BORRADOR

## Datos Descriptivos

<b>Nombre de la Asignatura</b>	Taller teoría 1
<b>Titulación</b>	03AK - Master Universitario en Proyectos Arquitectónicos Avanzados
<b>Centro responsable de la titulación</b>	Escuela Técnica Superior de Arquitectura
<b>Semestre/s de impartición</b>	Anual
<b>Carácter</b>	Optativa
<b>Código UPM</b>	33000619
<b>Nombre en inglés</b>	Workshop theory 1

## Datos Generales

<b>Créditos</b>	7	<b>Curso</b>	1
<b>Curso Académico</b>	2016-17	<b>Período de impartición</b>	Septiembre-Junio
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano	<b>Otros idiomas de impartición</b>	

## Requisitos Previos Obligatorios

### Asignaturas Previas Requeridas

El plan de estudios Master Universitario en Proyectos Arquitectónicos Avanzados no tiene definidas asignaturas previas superadas para esta asignatura.

### Otros Requisitos

El plan de estudios Master Universitario en Proyectos Arquitectónicos Avanzados no tiene definidos otros requisitos para esta asignatura.

## Conocimientos Previos

### Asignaturas Previas Recomendadas

El coordinador de la asignatura no ha definido asignaturas previas recomendadas.

### Otros Conocimientos Previos Recomendados

Es recomendable que los alumnos que se matriculen en este taller estén interesados en estudiar las conexiones entre la arquitectura y el clima.

## Competencias

---

CE1 - Capacidad para elaborar, redactar y ejecutar proyectos arquitectónicos avanzados en aplicación de los juicios y conclusiones deducidos de los análisis y estudios realizados, controlando las distintas fases, técnicas y herramientas de gestión.

CE10 - Capacidad para integrar y aplicar los conocimientos adquiridos articulándolos en la organización y elaboración de proyectos avanzados, originales e inéditos, capaces de responder y aportar soluciones en contextos novedosos caracterizados por la complejidad e incertidumbre.

CE12 - Conocimiento y comprensión profunda del pensamiento arquitectónico, ideológico, instrumental y constructivo.

CE13 - Investigación en el desarrollo de sistemas constructivos avanzados y la integración de criterios sostenibles en el desarrollo del proceso arquitectónico.

CE14 - Capacidad de elaborar juicios propios y sintéticos, desarrollo de análisis y diagnósticos sobre la realidad global o local de la arquitectura.

CE3 - Capacidad para comunicar, dirigir y trabajar en equipos multidisciplinares, articulando las distintas dimensiones internas y externas a la especialidad, en particular aquellas relativas a los procesos de negociación, toma de decisiones y consecución de consensos colectivos.

CE5 - Desarrollo de sistemas constructivos avanzados y definición de soluciones constructivas sostenibles. Perfeccionamiento de la capacidad de ejercer una visión integrada del proceso de proyecto y materialización de la arquitectura.

CG10 - Generación de desarrollos alternativos de análisis y planteamientos del proyecto arquitectónico desde los ámbitos de la arquitectura singular, el paisaje, la innovación tecnológica y la teoría y crítica proyectual.

CG11 - Proposición de éticas ambientales y prácticas sostenibles dentro del ámbito del proyecto arquitectónico.

CG7 - Capacidad para la investigación interdisciplinar en el ámbito del proyecto arquitectónico, integrando procesos y estrategias experimentales en la definición del proyecto.

## Resultados de Aprendizaje

---

RA34 - Adquirir los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para la comprensión y aplicación de los instrumentos de la práctica proyectual. Conocimiento de las proto-tipologías y tipologías avanzadas, análisis histórico y transformaciones contemporáneas

RA25 - Obj. 4-Adquisición del dominio de los lenguajes de expresión del proyecto arquitectónico a través de la integración de programas informáticos avanzados como herramienta del proceso proyectual.

RA24 - Obj. 3-Aprendizaje de metodologías singulares y alternativas que posibiliten el desarrollo de proyectos experimentales, junto con un diseño integral avanzado, desarrollando la interacción entre experimentación, la instrumentalización y la técnica proyectual. Aplicación de métodos hipotéticos deductivos y métodos inductivos específicos en el ámbito del proyecto arquitectónico.

RA12 - - Desarrollar análisis profundos de la teoría y crítica del proyecto y presentar públicamente ideas, procedimientos o informes de investigación que comuniquen las conclusiones, conocimientos y razones últimas a públicos especializados y no especializados.

RA28 - Obj. E. 9-Iniciarse en el conocimiento de las distintas dimensiones de los hechos arquitectónicos: sociológica, económica, política, medio ambiental, histórica, así como aquellas derivadas de su condición transversal e interdisciplinar.

RA19 - Adquirir los criterios y conocimientos básicos para trabajar y dirigir equipos interdisciplinares, coordinando los procesos de gestión del proyecto arquitectónico y paisajístico.

RA36 - El taller ha ofrecido a los estudiantes la posibilidad de analizar en detalle tipologías climáticas pertenecientes a distintos

zonas climáticas con el objetivo de conocer sus mecanismos de funcionamiento, con la idea de que sean aplicados a programas de mayor tamaño y complejidad que caracterizan a los procesos constructivos contemporáneos.

RA11 - Adquirir, reforzar y desarrollar la cultura multidisciplinar construida en torno al proyecto arquitectónico, a partir de métodos de trabajo complementarios que integren las dimensiones éticas, sociales, ambientales y tecnológicas del proyecto arquitectónico, así como el diálogo con otras disciplinas universitarias complementarias.

RA16 - Adquirir, reforzar y desarrollar la cultura multidisciplinar construida en torno al proyecto arquitectónico, a partir de métodos de trabajo complementarios que integren las dimensiones éticas, sociales, ambientales y tecnológicas del proyecto arquitectónico, así como el diálogo con otras disciplinas universitarias complementarias

RA4 - Adquirir, reforzar y desarrollar la cultura multidisciplinar construida en torno al proyecto arquitectónico, a partir de métodos de trabajo complementarios que integren las dimensiones éticas, sociales, ambientales y tecnológicas del proyecto arquitectónico, así como el diálogo con otras disciplinas universitarias complementarias.

RA21 - Iniciarse en el conocimiento de las distintas dimensiones de los hechos arquitectónicos: sociológica, económica, política, medio ambiental, histórica, así como aquellas derivadas de su condición transversal e interdisciplinar.

RA27 - Obj. E. 7-Adquirir los criterios y conocimientos básicos para trabajar y dirigir equipos interdisciplinares, coordinando los procesos de gestión del proyecto arquitectónico y paisajístico.

**BORRADOR**

## Profesorado

---

### Profesorado

Nombre	Despacho	e-mail	Tutorías
Garcia-German Trujeda, Javier (Coordinador/a)		javier.garciagerman@upm.es	
Mestre Martinez, Maria De Las Nieves		mariadelasnieves.mestre@upm.es	
Garcia-Setien Terol, Diego		diego.garciasetien@upm.es	

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

### Profesorado Externo

Nombre	e-mail	Centro de procedencia
Prieto, Eduardo	eduardo_prieto_g@yahoo.es	Dpto. Composición

**BORRADOR**

## Descripción de la Asignatura

---

Como reacción a las inercias presentes en el panorama arquitectónico contemporáneo ¿desde la autonomía, pasando por lo icónico o la emergencia, hasta la sostenibilidad? este seminario explora las nuevas oportunidades que el discurso en torno a la energía y la atmósfera ofrece para activar el proyecto de arquitectura.

Frente al fracaso de los paradigmas energéticos de la modernidad ¿desde la conceptualización de un edificio como sistema cerrado al omnipresente aire-acondicionado? este seminario despliega un entendimiento de la arquitectura como sistema abierto donde sus sistemas materiales y ambientales interaccionan a través del territorio, la atmósfera y el tiempo. Desde el territorio y el clima, pasando por la forma y la materia, hasta llegar a la dimensión fisiológica y perceptiva del usuario, el diseño de la disipación de la energía en la arquitectura activa una multiplicidad de campos y escalas arquitectónicas que invitan a explorar nuevas estrategias proyectuales, presentando un entendimiento de la arquitectura transversal e integral. De este modo, desde una perspectiva teórica y técnica ¿y sin olvidar su dimensión política? se propone explorar la relación entre la arquitectura, la atmósfera y el usuario con el objetivo de abrir nuevos campos de acción ¿abarcando el espectro de escalas que van desde la intervención geográfica a la dimensión neurológica? y de desarrollar nuevas técnicas de proyecto.

## Temario

---

1. The Potentials an Energetic Perspective Opens to Architecture. An Introduction.
2. On Metabolism and Architecture.
3. From energy efficiency to ecological redundancy. On a possible consensus between form and performance.
4. Environment 1: Material Atmospheres
5. Environment 2: From Physiological to Sensual Atmospheres
6. Plots in the air. The pleasure of living well surrounded by neighbors, butterflies and neighbors. On Segregation, Flexibility and Appropriation.
7. Climate as Ideology: a Cultural Approach to Thermodynamics

## Cronograma

**Horas totales:** 40 horas

**Horas presenciales:** 40 horas (22%)

**Peso total de actividades de evaluación continua:**  
600%

**Peso total de actividades de evaluación sólo prueba final:** 0%

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades Evaluación
Semana 1	Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Discusión en clase</b> Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	<b>Laboratorio</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	<b>Participación en clase</b> Duración: 00:00 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Actividad presencial <b>Presentación lecturas obligatorias</b> Duración: 00:00 PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Actividad presencial
Semana 2	<b>Clase magistral</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Discusión en clase</b> Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	<b>Laboratorio de prácticas</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	<b>Participación en clase</b> Duración: 00:00 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Actividad presencial <b>Presentación lecturas obligatorias</b> Duración: 00:00 PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Actividad presencial <b>Desarrollo de trabajo de curso</b> Duración: 00:00 PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Actividad presencial
Semana 3	<b>Clase magistral</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Discusión en clase</b> Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	<b>Laboratorio prácticas</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	<b>Participación en clase</b> Duración: 00:00 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Actividad presencial <b>Presentación lecturas obligatorias</b> Duración: 00:00 PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Actividad presencial

Semana 4	<p><b>Clase magistral</b></p> <p>Duración: 03:00</p> <p>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p><b>Discusión en clase</b></p> <p>Duración: 01:00</p> <p>AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>	<p><b>Laboratorio prácticas</b></p> <p>Duración: 01:00</p> <p>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>	<p><b>Participación en clase</b></p> <p>Duración: 00:00</p> <p>OT: Otras técnicas evaluativas</p> <p>Evaluación continua</p> <p>Actividad presencial</p> <p><b>Presentación lecturas obligatorias</b></p> <p>Duración: 00:00</p> <p>PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo</p> <p>Evaluación continua</p> <p>Actividad presencial</p> <p><b>Desarrollo de trabajo de curso</b></p> <p>Duración: 00:00</p> <p>PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo</p> <p>Evaluación continua</p> <p>Actividad presencial</p>
Semana 5	<p><b>Clase magistral</b></p> <p>Duración: 03:00</p> <p>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p><b>Discusión en clase</b></p> <p>Duración: 01:00</p> <p>AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>	<p><b>Laboratorio prácticas</b></p> <p>Duración: 01:00</p> <p>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>	<p><b>Participación en clase</b></p> <p>Duración: 00:00</p> <p>OT: Otras técnicas evaluativas</p> <p>Evaluación continua</p> <p>Actividad presencial</p> <p><b>Presentación lecturas obligatorias</b></p> <p>Duración: 00:00</p> <p>PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo</p> <p>Evaluación continua</p> <p>Actividad presencial</p>
Semana 6	<p><b>Clase magistral</b></p> <p>Duración: 03:00</p> <p>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p><b>Discusión en clase</b></p> <p>Duración: 01:00</p> <p>AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>	<p><b>Laboratorio prácticas</b></p> <p>Duración: 01:00</p> <p>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>	<p><b>Participación en clase</b></p> <p>Duración: 00:00</p> <p>OT: Otras técnicas evaluativas</p> <p>Evaluación continua</p> <p>Actividad presencial</p> <p><b>Presentación lecturas obligatorias</b></p> <p>Duración: 00:00</p> <p>PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo</p> <p>Evaluación continua</p> <p>Actividad presencial</p> <p><b>Desarrollo de trabajo de curso</b></p> <p>Duración: 00:00</p> <p>PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo</p> <p>Evaluación continua</p> <p>Actividad presencial</p>
Semana 7	<p><b>Clase magistral</b></p> <p>Duración: 03:00</p> <p>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p><b>Discusión en clase</b></p> <p>Duración: 01:00</p> <p>AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>	<p><b>Laboratorios prácticas</b></p> <p>Duración: 01:00</p> <p>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>	<p><b>Participación en clase</b></p> <p>Duración: 00:00</p> <p>OT: Otras técnicas evaluativas</p> <p>Evaluación continua</p> <p>Actividad presencial</p> <p><b>Presentación lecturas obligatorias</b></p> <p>Duración: 00:00</p> <p>PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo</p> <p>Evaluación continua</p> <p>Actividad presencial</p>



Semana 8	<b>Clase magistral</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Discusión en clase</b> Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	<b>Laboratorio prácticas</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	<b>Participación en clase</b> Duración: 00:00 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Actividad presencial <b>Presentación lecturas obligatorias</b> Duración: 00:00 PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Actividad presencial <b>Desarrollo de trabajo de curso</b> Duración: 00:00 PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Actividad presencial
Semana 9				
Semana 10				
Semana 11				
Semana 12				
Semana 13				
Semana 14				
Semana 15				
Semana 16				
Semana 17				

**Nota.-** El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura que puede sufrir modificaciones durante el curso.

**Nota 2.-** Para poder calcular correctamente la dedicación de un alumno, la duración de las actividades que se repiten en el tiempo (por ejemplo, subgrupos de prácticas") únicamente se indican la primera vez que se definen.

## Actividades de Evaluación

Semana	Descripción	Duración	Tipo evaluación	Técnica evaluativa	Presencial	Peso	Nota mínima	Competencias evaluadas
1	Participación en clase	00:00	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	25%	5 / 10	CG11, CE3, CE12, CE14
1	Presentación lecturas obligatorias	00:00	Evaluación continua	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Sí	25%	5 / 10	CG7, CG11
2	Participación en clase	00:00	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	25%	5 / 10	CG11, CE3, CE12, CE14
2	Presentación lecturas obligatorias	00:00	Evaluación continua	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Sí	25%	5 / 10	CG7, CG11
2	Desarrollo de trabajo de curso	00:00	Evaluación continua	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Sí	50%	5 / 10	CG7, CG10, CG11, CE1, CE5, CE10, CE13, CE14
3	Participación en clase	00:00	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	25%	5 / 10	CG11, CE3, CE12, CE14
3	Presentación lecturas obligatorias	00:00	Evaluación continua	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Sí	25%	5 / 10	CG7, CG11
4	Participación en clase	00:00	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	25%	5 / 10	CG11, CE3, CE12, CE14
4	Presentación lecturas obligatorias	00:00	Evaluación continua	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Sí	25%	5 / 10	CG7, CG11
4	Desarrollo de trabajo de curso	00:00	Evaluación continua	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Sí	50%	5 / 10	CG7, CG10, CG11, CE1, CE5, CE10, CE13, CE14
5	Participación en clase	00:00	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	25%	5 / 10	CG11, CE3, CE12, CE14
5	Presentación lecturas obligatorias	00:00	Evaluación continua	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Sí	25%	5 / 10	CG7, CG11
6	Participación en clase	00:00	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	25%	5 / 10	CG11, CE3, CE12, CE14
6	Presentación lecturas obligatorias	00:00	Evaluación continua	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Sí	25%	5 / 10	CG7, CG11
6	Desarrollo de trabajo de curso	00:00	Evaluación continua	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Sí	50%	5 / 10	CG7, CG10, CG11, CE1, CE5, CE10, CE13, CE14
7	Participación en clase	00:00	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	25%	5 / 10	CG11, CE3, CE12, CE14
7	Presentación lecturas obligatorias	00:00	Evaluación continua	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Sí	25%	5 / 10	CG7, CG11
8	Participación en clase	00:00	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	25%	5 / 10	CG11, CE3, CE12, CE14
8	Presentación lecturas obligatorias	00:00	Evaluación continua	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Sí	25%	5 / 10	CG7, CG11
8	Desarrollo de trabajo de curso	00:00	Evaluación continua	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Sí	50%	5 / 10	CG7, CG10, CG11, CE1, CE5, CE10, CE13, CE14

## Criterios de Evaluación

El criterio de evaluación será continuo, valorándose no sólo la asistencia a clase y la participación activa a lo largo del curso, sino también el rigor en la presentación del trabajo.

**BORRADOR**

## Recursos Didácticos

---

Descripción	Tipo	Observaciones
Bibliografía de obligada lectura	Bibliografía	Será obligatorio para los estudiantes leer la literatura recomendada en la descripción del curso y presentarla en clase para reforzar la discusión y conversación entre profesores y alumnos.
Profesores externos	Otros	La participación de profesores externos dinamiza y refuerza los contenidos impartidos en la asignatura.

**BORRADOR**