

# Guía de aprendizaje

## TALLER DE PROYECTOS G7

Curso: 2018-19

Código: 9956001504

Profesor coordinador: Eva Hurtado

Titulación: Grado en Fundamentos de Arquitectura

Escuela/ Facultad: Escuela de Arquitectura, Ingeniería y Diseño.

Idioma: Español/Inglés

*La misión de la Universidad Europea de Madrid es proporcionar a nuestros estudiantes una **educación integral**, formando líderes y profesionales preparados para dar respuesta a las necesidades de un mundo global, para aportar valor en sus profesiones y contribuir al progreso social desde un espíritu emprendedor y de compromiso ético. Generar y transferir conocimiento a través de la investigación aplicada, contribuyendo igualmente al progreso y situándonos en la vanguardia del desarrollo intelectual y técnico.*

## Índice

1. Datos básicos de la asignatura/módulo .....	4
2. Presentación de la asignatura .....	4
3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	5
4. Seguimiento y evaluación.....	11
4.1. Convocatoria ordinaria .....	13
4.2. Convocatoria extraordinaria .....	13
5. Bibliografía .....	13
6. Cómo comunicarte con tu profesor .....	14
7. Recomendaciones de estudio .....	15
Anexos con información detallada en el Campus Virtual .....	16

## 1. Datos básicos de la asignatura/módulo

<b>ECTS</b>	12 ECTS (300 horas)
<b>Carácter</b>	Obligatoria
<b>Idioma/s</b>	Español e Inglés
<b>Modalidad</b>	Presencial
<b>Trimestre/Semestre</b>	Primer semestre

## 2. Presentación de la asignatura

La asignatura Taller de Proyectos G7 se ocupa de la ideación, argumentación conceptual, planteamiento crítico y estratégico de propuestas y su desarrollo, en relación al entorno, tanto construido, como natural. Se trabaja el entorno en términos de organización escalar, programática y social; geografía, clima y lugar, así como antropología del espacio. Se introducen argumentos de transición ecológica y contemporaneidad como determinantes del proyecto arquitectónico. Es relevante en Proyectos G7, la integración de las propuestas de diseño con los planteamientos estructurales y constructivos, así como urbanos y energéticos, considerándose el hecho proyectual como unitario en todas sus expresiones. Se considera pertinente atender a las necesidades sociales y de habitabilidad y producción, así como proponer soluciones en relación al paisaje y al patrimonio urbano y rural considerado sin discontinuidad, para intervenir el mismo. La asignatura se ocupará igualmente, de los aspectos de viabilidad normativa y gestión de los procesos para su implantación en la realidad.

La asignatura se imparte en la modalidad de taller de proyectos en la que los alumnos ensayan y ejercitan uno de los aspectos básicos y fundamentales de la profesión de arquitecto: la

integración del diseño arquitectónico con los sistemas técnicos que lo materializan y lo hacen posible. Se trata de aprender a desarrollar de manera conjunta el diseño arquitectónico, los sistemas estructurales, los sistemas constructivos y las instalaciones de un proyecto para ser capaces de generar un proyecto global, coherente e integrado que finalmente se plasme en una documentación técnica con la calidad, la precisión y la definición necesaria para la ejecución de las obras que el proyecto define.

En esta materia se recogen las experiencias adquiridas en cursos anteriores, tanto en las distintas áreas de Tecnología de la edificación como en la de Proyectos, en lo referente a terminología, conceptos, organización funcional, energética, estructural y constructiva. El cuerpo teórico y ejercicios prácticos se centrarán en ofrecer una base documental eficaz y unos criterios de aplicación estratégicos que permitan acometer tanto la concepción de un diseño integrado y eficiente como su definición constructiva en detalle. El objetivo del ejercicio práctico de desarrollo que actúa como núcleo central del curso, es reflexionar sobre lo aprendido hasta ese momento y tomar iniciativas proponiendo soluciones personalizadas, ajustando el resultado en sucesivas aproximaciones y simulaciones, para finalmente presentar una documentación profesional debidamente justificada y representada.

### **3. Competencias y resultados de aprendizaje**

Competencias básicas: 1, 2, 3, 4, 5

- CB1: Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en su área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- CB2: Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

- CB3: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- CB4: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- CB5: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para comprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Competencias generales: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

- CG1: Conocer la historia y las teorías de la arquitectura, así como de las artes, tecnologías y ciencias humanas relacionadas con esta.
- CG2: Conocer el papel de las bellas artes como factor que puede influir en la calidad de la concepción arquitectónica.
- CG3: Conocer el urbanismo y las técnicas aplicadas en el proceso de planificación.
- CG4: Comprender 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.
- CG5: Conocer los problemas físicos, las distintas tecnologías y la función de los edificios, de forma que se dote a éstos de condiciones internas de comodidad y protección de los factores climáticos.
- CG6: Conocer las industrias, organizaciones, normativas y procedimientos para plasmar los proyectos en edificios y para integrar los planos en la planificación.
- CG7: 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 humana.

Competencias transversales: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

- CT1: Responsabilidad: Aptitud o capacidad para hacer frente a la responsabilidad que concierne de la función que la profesión de arquitecto tiene en la sociedad, en particular elaborando proyectos que tengan en cuenta factores sociales y ambientales.
- CT2: Autoconfianza.

- CT3: Conciencia de los valores éticos: Compromiso ético, que incluye la comprensión y conocimiento de los derechos y obligaciones de las personas y profesionales, fomentando el respeto a los derechos humanos, la protección de los sectores más débiles de la sociedad y el respeto al medio ambiente.
- CT4: Habilidades comunicativas en lengua nativa (ya sea por medios orales o escritos) y en la lengua inglesa, de acuerdo al ideario de la Universidad Europea de Madrid, cualquier concepto o especificación propio al desarrollo de la profesión regulada de Arquitecto. Esto incluirá en aprendizaje del vocabulario específico de la titulación. Esta aptitud incluye la capacidad de gestión de la información.
- CT5: Comprensión interpersonal.
- CT6: Flexibilidad.
- CT7: Trabajo en equipo: Capacidad de trabajar en equipos de arquitectos, o en equipos interdisciplinares (con responsabilidades compartidas en muchos casos), gestionando y planificando grupos de trabajo, necesarios en el esquema de competencias y trabajo que define un proyecto de cierta envergadura en el que confluyen diversas disciplinas. Esta capacidad incluye las habilidades en las relaciones interpersonales y la capacidad de liderazgo de equipos.
- CT8: Iniciativa y espíritu emprendedor, tanto en el ámbito de la arquitectura como en el empresarial.
- CT9: Planificación y gestión del tiempo: Capacidad para planificar el trabajo en la necesidad de satisfacer plazos de entrega y respetar los límites impuestos por los factores presupuestarios y la normativa de aplicación de construcción.
- CT10: Innovación y creatividad: Creatividad, imaginación y sensibilidad estética encaminadas al diseño, satisfaciendo a la vez las exigencias estéticas y técnicas. Esta competencia incluye el razonamiento crítico y la cultura histórica.

Competencias específicas: 35, 36, 37, 38, 40, 41, 52, 53

- CE35: Aptitud para resolver el acondicionamiento ambiental pasivo, incluyendo el aislamiento térmico y acústico, el control climático, el rendimiento energético y la iluminación natural.
- CE36: Aptitud para catalogar el patrimonio edificado y urbano y planificar su protección.

- CE37: Capacidad para la concepción, la práctica y desarrollo de proyectos básicos y de ejecución, croquis y anteproyectos.
- CE38: Capacidad para la concepción, la práctica y desarrollo de proyectos urbanos.
- CE40: Capacidad para elaborar programas funcionales de edificios y espacios urbanos.
- CE41: Capacidad para intervenir en y conservar, restaurar y rehabilitar el patrimonio construido.
- CE52: Conocimiento adecuado de la ecología, la sostenibilidad y los principios de conservación de recursos energéticos y medioambientales.
- CE53: Conocimiento adecuado de las tradiciones arquitectónicas, urbanísticas y paisajísticas de la cultura occidental, así como de sus fundamentos técnicos, climáticos, económicos, sociales e ideológicos.

Resultados de aprendizaje:

- RA1: Hacer y orientar conceptualmente los datos de partida de la realidad y sus condicionantes físicos, programáticos y contextuales.
- RA2: Saber cómo reprogramar el destino de áreas urbanas y contenedores arquitectónicos existentes para usos contemporáneos.
- RA3: Hacer e idear proyectos que integren respuestas a diversas escalas, atendiendo a un programa concreto, a los condicionantes del emplazamiento urbano en el que se sitúa y a las preexistencias materiales y culturales del lugar.
- RA4: Saber cómo emplear formas procedentes de la figuración pictórica y gráfica
- RA5: Saber cómo utilizar los recursos técnicos para el desarrollo de la arquitectura, al servicio de la definición proyectual de la misma.
- RA6: Saber resolver los problemas formales y tecnológicos del proyecto según principios de racionalidad y sostenibilidad.
- RA7: Demostrar la comunicación y expresión de las ideas y conceptos resultantes del propio trabajo, mediante discursos, lenguajes contemporáneos y escalas adecuados.



En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CB1, CB3 CG1, CG2 CT6, CT9 CE37, CE38	RA1: hacer y orientar conceptualmente los datos de partida de la realidad y sus condicionantes físicos, programáticos y contextuales.
CB1, CB4 CG3, CT3 CE36, CE38, CE40, CE41, CE53	RA2: Saber cómo reprogramar el destino de áreas urbanas y contenedores arquitectónicos existentes para usos contemporáneos.
CB2 CG7 CT1, CT7, CT8, CT10 CE37, CE38, CE40	RA3: Hacer e idear proyectos que integren respuestas a diversas escalas, atendiendo a un programa concreto, a los condicionantes del emplazamiento urbano en el que se sitúa y a las preexistencias materiales y culturales del lugar.
CB5, CG1, CG2, CE53	RA4: Saber cómo emplear formas procedentes de la figuración pictórica y gráfica
CB2 CG1, CG5, CG7 CT7 CE35, CE41	RA5: Saber cómo utilizar los recursos técnicos para el desarrollo de la arquitectura, al servicio de la definición proyectual de la misma.
CG4, CG5, CG6 CT1, CT3, CT6, CT8 CE35, CE52, CE53	RA6: Saber resolver los problemas formales y tecnológicos del proyecto según principios de racionalidad y sostenibilidad.
CB1, CB4 CG6 CT2, CT4, CT5, CT9	RA7: Demostrar la comunicación y expresión de las ideas y conceptos resultantes del propio trabajo, mediante discursos, lenguajes contemporáneos y escalas adecuados.

A continuación, se detalla la distribución de tipos de actividades formativas y la dedicación en horas a cada una de ellas:

Tipo de actividad formativa	Número de horas
Sesiones magistrales	12,5h
Trabajos dirigidos, ejercicios prácticos y resolución de problemas	50 h
Exposición de trabajos	25h
Trabajo en grupo	25 h
Trabajo autónomo	150 h
Tutorías, seguimiento académico y evaluación	37,5 h
<b>TOTAL</b>	<b>300 h</b>

Para desarrollar las competencias y alcanzar los resultados de aprendizaje indicados, deberás realizar las actividades que se indican en la tabla inferior:

Resultados de aprendizaje	Actividad de aprendizaje	Tipo de actividad	Contenidos
RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6, RA7	Actividad 1 Actividad 2 Actividad 3	· Sesiones magistrales. · Trabajos dirigidos, ejercicios prácticos y resolución de problemas. · Exposición de los trabajos. · Trabajo en grupo. · Tutorías, seguimiento académico y evaluación.	Tema 1. UA1. Espacializaciones
	Actividad 4 Actividad 5	· Sesiones magistrales. · Trabajos dirigidos, ejercicios prácticos y resolución de problemas. · Exposición de los trabajos. · Trabajo en grupo. · Tutorías, seguimiento académico y evaluación.	Tema 2. UA2. Proyecto Básico
RA1, RA2, RA 3, RA4, RA5, RA6, RA7	Actividad 6 Actividad 7	· Sesiones magistrales. · Trabajos dirigidos, ejercicios prácticos y resolución de problemas. · Exposición de los trabajos.	Tema 3. UA3. Escala urbana

		· Trabajo autónomo. · Tutorías, seguimiento académico y evaluación.	
	Actividad 8 Actividad 9	· Sesiones magistrales. · Trabajos dirigidos, ejercicios prácticos y resolución de problemas. · Exposición de los trabajos. · Trabajo autónomo. · Tutorías, seguimiento académico y evaluación.	Tema 4. UA4. Socialización

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás ver en detalle los enunciados de las actividades que tendrás que realizar, así como el procedimiento y la fecha de entrega de cada una de ellas.

## 4. Seguimiento y evaluación

En la tabla inferior se indican las actividades evaluables, los criterios de evaluación de cada una de ellas, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura.

Actividad evaluable	Criterios de evaluación	Peso (%)
Actividad 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende los conceptos relacionados con un proyecto arquitectónico y su proceso de elaboración.</li> <li>• Analiza críticamente los casos de estudio.</li> <li>• Integra conocimientos en propuestas creativas.</li> <li>• Maneja herramientas gráficas y conceptuales para argumentar sus decisiones proyectuales.</li> </ul>	7 %
Actividad 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende los conceptos relacionados con un proyecto arquitectónico y su proceso de elaboración.</li> <li>• Analiza críticamente los casos de estudio.</li> <li>• Integra conocimientos en propuestas creativas.</li> <li>• Maneja herramientas gráficas y conceptuales para argumentar sus decisiones proyectuales.</li> </ul>	7 %
Actividad 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende los conceptos relacionados con un proyecto arquitectónico y su proceso de elaboración.</li> <li>• Analiza críticamente los casos de estudio.</li> <li>• Integra conocimientos en propuestas creativas.</li> <li>• Maneja herramientas gráficas y conceptuales para argumentar sus decisiones proyectuales.</li> </ul>	7 %
Actividad 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sabe construir un discurso argumental de su proyecto.</li> <li>• Maneja referencias proyectuales y teóricas con pertinencia.</li> </ul>	15 %

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integra con coherencia contenidos gráficos y teóricos.</li> <li>• Entiende el trabajo colectivo.</li> <li>• Participa equilibradamente en el grupo, encontrando su posición en él.</li> </ul>	
Actividad 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sabe construir un discurso argumental de su proyecto.</li> <li>• Maneja referencias proyectuales y teóricas con pertinencia.</li> <li>• Integra con coherencia contenidos gráficos y teóricos.</li> <li>• Entiende el trabajo colectivo.</li> <li>• Participa equilibradamente en el grupo, encontrando su posición en él.</li> </ul>	15%
Actividad 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crea un proyecto arquitectónico a partir de una realidad y unos conceptos recibidos.</li> <li>• Aplica los conocimientos recibidos haciéndolos propios con pertinencia.</li> <li>• Maneja herramientas gráficas y teóricas para expresar sus ideas arquitectónicas.</li> <li>• Entiende las implicaciones que tiene un proyecto arquitectónico, aunando experimento y compromiso.</li> <li>• Articula escalas y formatos de trabajo para resolver cada uno de los aspectos de un proyecto arquitectónico.</li> <li>• Integra conocimientos aunando todos los aspectos tratados en un proyecto.</li> </ul>	15%
Actividad 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crea un proyecto arquitectónico a partir de una realidad y unos conceptos recibidos.</li> <li>• Aplica los conocimientos recibidos haciéndolos propios con pertinencia.</li> <li>• Maneja herramientas gráficas y teóricas para expresar sus ideas arquitectónicas.</li> <li>• Entiende las implicaciones que tiene un proyecto arquitectónico, aunando experimento y compromiso.</li> <li>• Articula escalas y formatos de trabajo para resolver cada uno de los aspectos de un proyecto arquitectónico.</li> <li>• Integra conocimientos aunando todos los aspectos tratados en un proyecto.</li> </ul>	15%
Actividad 8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumenta su trabajo desde el proceso y por sus resultados.</li> <li>• Es permeable a las correcciones y gestiona la evolución de sus propuestas.</li> <li>• Es capaz de auto-evaluar críticamente su trabajo.</li> <li>• Crea un documento global de su proyecto.</li> </ul>	9.5%
Actividad 9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumenta su trabajo desde el proceso y por sus resultados.</li> <li>• Es permeable a las correcciones y gestiona la evolución de sus propuestas.</li> <li>• Es capaz de auto-evaluar críticamente su trabajo.</li> </ul>	9.5%

- Crea un documento global de su proyecto.

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

#### **4.1. Convocatoria ordinaria**

En Convocatoria Ordinaria deberás alcanzar una media de calificaciones igual o superior a 5,0 para superar la asignatura.

La calificación de NP (no presentado) en convocatoria ordinaria se aplicará cuando no conste la realización alguna de Prueba teórica o Entrega final de Proyecto Constructivo durante el curso.

#### **4.2. Convocatoria extraordinaria**

Para superar la asignatura convocatoria extraordinaria se concretan dos modalidades: “Continuación” y “Global”.

- La Convocatoria Extraordinaria podrá realizarse en modalidad “Continuación” si has obtenido una calificación media den Ordinaria igual o superior a 4,0. En este caso podrás continuar y completar el proyecto individual (actividad 3) para mejorar esta nota parcial y alcanzar una media de calificaciones de 5,0 y por tanto el Aprobado en la asignatura.
- La modalidad “Global” se aplica con calificación en Ordinaria < 4,0 y no considerará las calificaciones de curso (si las hubiere). Se realizará mediante un examen/trabajo global sobre la totalidad de la materia, a realizar en el plazo de Convocatoria Extraordinaria.

Los Alumnos que nos visitan de intercambio (ERASMUS) no pueden optar por la Convocatoria Extraordinaria.

## **5. Bibliografía**

A continuación, se indica la bibliografía recomendada:

### **Libros:**

- AA.VV.: Verb “Crisis”, 2008.
- AA.VV.: (DÍAZ y Gª GRINDA, ed.): Breathable. 2009.
- ÁBALOS, Iñaki: Naturaleza y artificio: El ideal pintoresco en la arquitectura y el paisajismo contemporáneos, 2009.
- BOZAL, Valeriano: Los primeros diez años. 1900-1910, los orígenes del arte contemporáneo, 1991.

- CLEMENT, Gilles: Manifiesto del tercer paisaje, 2004.
- DAVIS, Mike: City of Quartz, 2006.
- DEBORD, Guy: Situationist International, 2002.
- GARCÍA-GERMÁN, Jacobo: Estrategias operativas en arquitectura, 2012.
- JAQUE, Andrés: Eco-ordinary. Codes for everyday architectural practices, 2011.
- KAIJIMA, MOMOYO (Atelier Bow-Wow): Made in Tokyo, 2001.
- KOOLHAAS, Rem: Preservation is overtaking us, 2014.
- KOOLHAAS, Rem: Countryside, 2012.
- LACATON, VASSAL y DRUOT: Plus. La vivienda colectiva. Territorio de excepción, 2007.
- LEVI-STRAUSS, Claude: El pensamiento salvaje, 1962.
- MITCHEL, William J: e-topia, 2000.
- MONEO, Rafael: Inquietud teórica y estrategia proyectual, 2005.
- MORTON, Timothy: The Ecological Thought, 2010.
- PEREC, George: Especies de espacios, 1999.
- PRICE, Cedric: Re:CP, 2002.
- RORTY, Richard: Contingency irony and solidarity, 1989.
- SENNETT, Richard: El artesano, 2008.
- TILLIE, Nico & DOBBELSTEEN, Andy van den: Towards CO2 Neutral Urban Planning: Presenting the Rotterdam Energy Approach and Planning (REAP), 2009.

#### Revistas:

- Tectónica, ATC Ediciones, en especial números 1 (envolventes I fachadas ligeras), 2 (envolventes II cerramientos pesados), 6 (cubiertas planas), 8 (cubiertas inclinadas), 10 (vidrio), 16 (muro cortina), 17 (geometrías complejas), 19 (plásticos), 21 (instalaciones), 22 (aluminio) 25 (hormigón III), 32 (envolventes metálicas) y 34 (cubiertas).
- DETAIL edición española, en especial números: 7+8/2003 y 7/2001 (Fachadas y muros exteriores), 11/2005, 7+8/2004 y 5/2001 (Estructuras de cubiertas), 7+8/2002 y 7+8/2005 (Cubiertas planas, inclinadas y onduladas).

## 6. Cómo comunicarte con tu profesor

Cuando tengas una duda sobre los contenidos o actividades, no olvides escribirla en los foros de tu asignatura para que todos tus compañeros puedan leerla.

Si tienes alguna consulta exclusivamente dirigida al profesor puedes enviarle un correo electrónico. Además, en caso de que necesites profundizar en algún tema, puedes acordar con tu profesor una tutoría.

Es conveniente que leas con regularidad los mensajes enviados por compañeros y profesores, pues constituyen una vía más de aprendizaje.

## **7. Recomendaciones de estudio**

La formación universitaria exige planificación y regularidad desde la primera semana. Es muy positivo el intercambio de experiencias y opiniones con profesores y demás estudiantes, ya que permiten el desarrollo de competencias básicas como la flexibilidad, la negociación, el trabajo en equipo, y, por supuesto, el pensamiento crítico.

Por ello te proponemos una metodología general de estudio basada en los siguientes puntos:

- Seguir un ritmo de estudio constante y sistemático.
- Asistir a clase y acceder a la asignatura en el Campus Virtual de manera continuada para mantenerte actualizado sobre el desarrollo de la misma.
- Participar activamente en ella aportando opiniones, dudas y experiencias sobre los temas tratados y/o planteando nuevos aspectos de interés para su debate.
- Leer los mensajes enviados por los compañeros y/o los profesores.

Se considera de especial interés y valor académico la participación activa en las actividades del aula física y virtual. La forma en que puedes participar es muy variada: preguntando, opinando, realizando las actividades que el profesor proponga, participando en las actividades colaborativas, ayudando a otros compañeros, etc. Esta forma de trabajar supone esfuerzo, pero permite obtener mejores resultados en tu desarrollo competencial.