

Guía de aprendizaje

TRABAJO FIN DE GRADO

Curso: 2018-2019

Código: 9956001508

Profesor coordinador: Néstor Montenegro

Titulación: Grado en Fundamentos de la Arquitectura

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

Idiomas: 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/módulo	4
3. Competencias y resultados de aprendizaje	4
4. Seguimiento y evaluación.....	9
4.1. Convocatoria ordinaria	11
4.2. Convocatoria extraordinaria	11
5. Bibliografía	11
6. Cómo comunicarte con tu profesor	12
7. Recomendaciones de estudio	12
Anexos con información detallada en el Campus Virtual	¡Error! Marcador no definido.

1. Datos básicos de la asignatura/módulo

ECTS	12 ECTS (300 horas)
Carácter	Obligatoria
Idioma/s	Español e Inglés
Modalidad	Presencial
Trimestre/Semestre	Segundo Semestre

2. Presentación de la asignatura/módulo

El Trabajo Fin de Grado (TFG) es la asignatura que proporciona al alumno la posibilidad de mostrar en una visión integrada los conocimientos y competencias adquiridos a lo largo de la titulación, suponiendo la culminación de sus estudios de grado y por tanto iniciando el camino bien de su trayectoria profesional o de los estudios de Master Habilitante.

Para iniciar uno u otro camino, el proyecto de investigación aplicada presentado a modo de portfolio-libro-audiovisual permitirá al alumno realizar una crítica razonada de la propia personalidad profesional, de los intereses y las habilidades con las que enfrentará la siguiente etapa y aplicarlo en una investigación concreta.

Durante el periodo de desarrollo de esta asignatura los alumnos del Grado en Fundamentos de la Arquitectura desarrollarán un proyecto de investigación aplicada, que se evaluará en correspondencia con el perfil del graduado en fundamentos de la arquitectura de la Universidad Europea Madrid.

El TFG se vincula directamente a la Taller de Proyectos G7, que se cursa previamente, configurando un todo que supera el ámbito de ambas asignaturas y las asimila. En este último ejercicio se vincula la investigación y el proyecto en formato taller.

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 y 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 y 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 interdisciplinarios (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: 63

- CE63

Resultados de aprendizaje:

- RA1: Hacer y orientar conceptualmente la realidad científica, económica y productiva de la sociedad contemporánea.

- RA2: Hacer e idear proyectos que desarrollan todas las escalas del proceso de ideación formal, satisfaciendo un programa concreto y aprovechando como herramienta protagonista los recursos tecnológicos existentes.
- RA3: Demostrar el aprovechamiento de recursos plásticos procedentes del territorio específico del Arte
- RA4: Saber cómo utilizar los recursos tecnológicos para el desarrollo de la arquitectura, al servicio de la definición proyectual de la misma.
- RA5: Saber cómo resolver los problemas formales y tecnológicos del proyecto según principios de racionalidad y sostenibilidad
- RA6: Saber cómo comunicar y expresar 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 CE63	RA1: Hacer y orientar conceptualmente la realidad científica, económica y productiva de la sociedad contemporánea.
CB1, CB4 CG3, CT3, CE63	RA2: Hacer e idear proyectos que desarrollan todas las escalas del proceso de ideación formal, satisfaciendo un programa concreto y aprovechando como herramienta protagonista los recursos tecnológicos existentes.
CB2 CG7 CT1, CT7, CT8, CT10 CE63	RA3: Demostrar el aprovechamiento de recursos plásticos procedentes del territorio específico del Arte
CB2 CG1, CG5, CG7 CT7 CE63	RA4: Saber cómo utilizar los recursos tecnológicos para el desarrollo de la arquitectura, al servicio de la definición proyectual de la misma.
CB5, CG1, CG2, CE63	RA5: Saber cómo resolver los problemas formales y tecnológicos del proyecto según principios de racionalidad y sostenibilidad

CB1, CB4 CG6 CT2, CT4, CT5, CT9	RA6: Saber cómo comunicar y expresar 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	25 h
Trabajos dirigidos, ejercicios prácticos y resolución de problemas	100 h
Exposición de los trabajos	25 H
Trabajo autónomo	100 h
Tutorías, seguimiento académico y evaluación	50 H
TOTAL	300 h

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	Actividad 1	<ul style="list-style-type: none"> · Sesiones magistrales. · Trabajos dirigidos, ejercicios prácticos y resolución de problemas. · Exposición de los trabajos. · Trabajo en grupo. · Tutorías, seguimiento académico y evaluación. 	Tema 1. UA1.1 Reconocimiento crítico. El portfolio como fuente primera
	Actividad 2	<ul style="list-style-type: none"> · Sesiones magistrales. · Trabajos dirigidos, ejercicios prácticos y resolución de problemas. · Exposición de los trabajos. · Trabajo en grupo. · Tutorías, seguimiento académico y evaluación. 	Tema 1. UA1.2 Reconocimiento crítico. Búsqueda y concreción de temas.
RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6	Actividad 3	<ul style="list-style-type: none"> · Sesiones magistrales. · Trabajos dirigidos, ejercicios prácticos y resolución de problemas. 	Tema 2. UA2.1. La caja de contenidos. Acrítica, atemporal, adimensional.

		<ul style="list-style-type: none"> · Exposición de los trabajos. · Trabajo autónomo. · Tutorías, seguimiento académico y evaluación. 	
	Actividad 4	<ul style="list-style-type: none"> · Sesiones magistrales. · Trabajos dirigidos, ejercicios prácticos y resolución de problemas. · Exposición de los trabajos. · Trabajo autónomo. · Tutorías, seguimiento académico y evaluación. 	Tema 2. UA2.2 La caja de contenidos. Discriminación y relaciones transversales.
RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6	Actividad 5	<ul style="list-style-type: none"> · Sesiones magistrales. · Trabajos dirigidos, ejercicios prácticos y resolución de problemas. · Exposición de los trabajos. · Trabajo autónomo. · Tutorías, seguimiento académico y evaluación. 	Tema 3. UA3. Redacción y documentación

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.

Cabe recordar que esta asignatura es evaluable por un tribunal externo. La realización de las actividades, de manera tutelada, da acceso a la presentación ante el tribunal.

Actividad evaluable	Criterios de evaluación	Peso (%)
Actividad 1	<ul style="list-style-type: none"> • Realizada/no Realizada 	0 %
Actividad 2	<ul style="list-style-type: none"> • Realizada/no Realizada 	0 %
Actividad 3	<ul style="list-style-type: none"> • Realizada/no Realizada 	0 %
Actividad 4	<ul style="list-style-type: none"> • Realizada/no Realizada 	0 %
Actividad 5	<ul style="list-style-type: none"> • CRITERIOS ESPECÍFICOS para el tribunal evaluador 	100 %

A continuación, se detallan los criterios de evaluación del TFG:

1. Madurez y rigor profesional (30%). El alumno tendrá que demostrar que puede desarrollar una investigación aplicada con estándares de calidad profesional capaz, por tanto, de ser presentada ante futuros empleadores como portfolio de presentación o de ser germen conceptual del futuro desarrollo del Master Habilitante.

2. Habilidades, competencias y conocimientos (30%) que figuran en la descripción del Grado con especial hincapié en la habilidad comunicativa oral y escrita que el alumno deberá dominar. Igualmente se valorará la capacidad autocrítica y la proposición investigadora que parte de ésta.

Capacidad de gestionar la información de manera coherente con el nivel solicitado.

Capacidad de comunicar y expresar las ideas y conceptos resultantes del propio trabajo, en el lenguaje de la representación del proyecto.

Capacidad de aplicar correctamente los elementos gráficos en el espacio y el modelo de presentación.

Capacidad para definir y gestionar la ejecución y/o producción de un proyecto.

Capacidad de determinar la viabilidad económica y técnica de un proyecto, aplicando estrategias de coordinación entre aspectos creativos, productivos y comerciales del mismo.

3. Madurez académica (30%). El alumno tendrá que demostrar que conoce y maneja las fuentes y referencias generales y específicas, así como a los autores más significativos del grado. El alumno tendrá que demostrar que es capaz de procesar y referenciar dichas fuentes, autores y obras.

4. Además, se valorarán para la excelencia (10%) los siguientes elementos:

Impacto académico. Se valorará extraordinariamente la publicación del TFG en actas de congresos o revistas académicas, sobre todo si están incluidas en índices de impacto.

Impacto social y profesional. El proyecto deberá buscar la visibilidad pública y no quedarse en una mera formalidad. En lo posible, deberá buscar eco mediático y reforzar la marca personal del estudiante y su huella digital. En lo posible, deberá buscar el respaldo de profesionales en activo y el interés, documentado, de empresas y profesionales por su proyecto

La innovación. Capacidad de idear, representar y materializar un proyecto de diseño innovador. Capacidad para manejar el software necesario para la redacción del proyecto.

La carga práctica. Será valorado que el proyecto sea o quiera ser real. En este sentido, se valorarán muy positivamente la aplicación directa del trabajo sobre el mundo profesional, así como las empresas spin off, modelos de negocios, protoempresas formadas por estudiantes, etc.

Todos estos aspectos se valorarán sobre la documentación presentada y la presentación oral según estos criterios:

1. Contenido de la documentación gráfica y audiovisual del TFG
2. Documentación de defensa oral ante el Tribunal del PFG:
Capacidad para estructurar la presentación

Capacidad para enfrentarse de manera profesional a un proyecto.

Capacidad de comunicar y expresar las ideas y conceptos resultantes del propio trabajo, en el lenguaje de la representación del proyecto
3. Defensa del proyecto ante el tribunal del PFG:
Capacidad dialéctica para defender oralmente el proyecto y debatir críticamente sobre el mismo.

Capacidad de interpretar las visiones críticas de otros sobre el proyecto e incorporarlas al mismo como mejoras.

El estudiante contestará a las preguntas pertinentes que formule cada miembro del tribunal. Podrá disponer de un ejemplar del proyecto para consultar en respuesta a las observaciones formuladas por el tribunal

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

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

La calificación de NP (no presentado) en convocatoria ordinaria se aplicará cuando no conste la realización de las entregas de actividades descritas y/o la entrega final del Trabajo Fin de Grado.

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 en Ordinaria igual o superior a 4,0. En este caso podrás continuar y completar el proyecto individual (actividad 5) 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 trabajo global descrito anteriormente, 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

La bibliografía será específica de cada trabajo. Se expondrá y compartirá en clase.

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.

¡Es posible que alguno tenga tu misma duda!

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 enviando 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.