

Guía docente de la asignatura

Trabajo Fin de Grado**Fecha última actualización: 18/06/2021****Fecha de aprobación: 30/07/2021**

Grado	Grado en Estudios de Arquitectura	Rama	Ingeniería y Arquitectura
--------------	-----------------------------------	-------------	---------------------------

Módulo	Intensificación Formativa	Materia	Trabajo Fin de Grado
---------------	---------------------------	----------------	----------------------

Curso	5 ^o	Semestre	2 ^o	Créditos	6	Tipo	Obligatoria
--------------	----------------	-----------------	----------------	-----------------	---	-------------	-------------

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Para poder matricular la asignatura, el estudiante deberá tener superados, al menos, el 60% de los créditos de la titulación, entre los que se deberán incluir todas las materias de primer curso y las materias básicas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

Presentación de un ejercicio propuesto por el profesorado de la materia, y que no tiene capacidad habilitante ni consideración de proyecto.

COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA**COMPETENCIAS GENERALES**

- CG01 - Capacidad de análisis y síntesis
- CG02 - Capacidad de organización y planificación
- CG03 - Comunicación oral y escrita en la lengua nativa
- CG04 - Conocimiento de una lengua extranjera
- CG05 - Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- CG06 - Capacidad de gestión de la información
- CG07 - Resolución de problemas
- CG08 - Toma de decisiones
- CG09 - Trabajo en equipo
- CG10 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
- CG11 - Trabajo en un contexto internacional
- CG12 - Habilidades en las relaciones interpersonales
- CG13 - Reconocimiento de la diversidad y la multiculturalidad
- CG14 - Razonamiento crítico
- CG15 - Compromiso ético
- CG16 - Aprendizaje autónomo



- CG17 - Adaptación a nuevas situaciones
- CG18 - Creatividad
- CG19 - Liderazgo
- CG20 - Conocimiento de otras culturas y costumbres

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE01 - Aptitud para: a) Aplicar los procedimientos gráficos a la representación de espacios y objetos; b) Concebir y representar los atributos visuales de los objetos y dominar la proporción y las técnicas del dibujo, incluidas las informáticas.
- CE02 - Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de: a) Los sistemas de representación espacial; b) El análisis y teoría de la forma y las leyes de la percepción visual; c) La geometría métrica y proyectiva; d) Las técnicas de levantamiento gráfico en todas sus fases, desde el dibujo de apuntes a la restitución científica; e) Los principios de la mecánica general, la estática, la geometría de masas y los campos vectoriales y tensoriales; f) Los principios de termodinámica, acústica y óptica; g) Los principios de mecánica de fluidos, hidráulica, electricidad y electromagnetismo; h) Las bases de topografía, hipsometría y cartografía y las técnicas de modificación del terreno.
- CE03 - Conocimiento aplicado de: El cálculo numérico, la geometría analítica y diferencial y los métodos algebraicos.
- CE04 - Aptitud para concebir, calcular, diseñar, integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar: a) Estructuras de edificación; b) Sistemas de división interior, carpintería, escaleras y demás obra acabada; c) Sistemas de cerramiento, cubierta y demás obra gruesa; d) Soluciones de cimentación; e) Instalaciones de suministro, tratamiento y evacuación de aguas, de calefacción y de climatización.
- CE05 - Aptitud para: a) Aplicar las normas técnicas y constructivas; b) Conservar las estructuras de edificación, la cimentación y obra civil; c) Conservar la obra acabada; d) Valorar las obras.
- CE06 - Capacidad para: a) Conservar la obra gruesa; b) Proyectar instalaciones edificatorias y urbanas de transformación y suministro eléctricos, de comunicación audiovisual, de acondicionamiento acústico y de iluminación artificial; c) Conservar instalaciones.
- CE07 - Conocimiento adecuado de: a) La mecánica de sólidos, de medios continuos y del suelo, así como de las cualidades plásticas, elásticas y de resistencia de los materiales de obra pesada; b) Los sistemas constructivos convencionales y su patología; c) Las características físicas y químicas, los procedimientos de producción, la patología y el uso de los materiales de construcción; d) Los sistemas constructivos industrializados.
- CE08 - Conocimiento de: a) La deontología, la organización colegial, la estructura profesional y la responsabilidad civil; b) Los procedimientos administrativos y de gestión y tramitación profesional; c) La organización de oficinas profesionales; d) Los métodos de medición, valoración y peritaje; e) El proyecto de seguridad e higiene en obra; f) La dirección y gestión inmobiliarias.
- CE09 - Aptitud para la concepción, la práctica y desarrollo de: a) Proyectos básicos y de ejecución, croquis y anteproyectos; b) Proyectos urbanos; c) Dirección de obras.
- CE10 - Aptitud para: a) Elaborar programas funcionales de edificios y espacios urbanos; b) Intervenir en y conservar, restaurar y rehabilitar el patrimonio construido; c) Suprimir barreras arquitectónicas; d) Ejercer la crítica arquitectónica; e) Resolver el acondicionamiento ambiental pasivo, incluyendo el aislamiento térmico y acústico, el control climático, el rendimiento energético y la iluminación natural; f) Catalogar el patrimonio edificado y urbano y planificar su protección.
- CE11 - Capacidad para: a) Realizar proyectos de seguridad, evacuación y protección en inmuebles; b) Redactar proyectos de obra civil; c) Diseñar y ejecutar trazados urbanos y proyectos de urbanización, jardinería y paisaje; d) Aplicar normas y ordenanzas



- urbanísticas; e) Elaborar estudios medioambientales, paisajísticos y de corrección de impactos ambientales.
- CE12 - Conocimiento adecuado de: a) Las teorías generales de la forma, la composición y los tipos arquitectónicos; b) La historia general de la arquitectura; c) Los métodos de estudio de los procesos de simbolización, las funciones prácticas y la ergonomía; d) Los métodos de estudio de las necesidades sociales, la calidad de vida, la habitabilidad y los programas básicos de vivienda; e) La ecología, la sostenibilidad y los principios de conservación de recursos energéticos y medioambientales; f) Las tradiciones arquitectónicas, urbanísticas y paisajísticas de la cultura occidental, así como de sus fundamentos técnicos, climáticos, económicos, sociales e ideológicos; g) La estética y la teoría e historia de las bellas artes y las artes aplicadas; h) La relación entre los patrones culturales y las responsabilidades sociales del arquitecto; i) Las bases de la arquitectura vernácula; j) La sociología, teoría, economía e historia urbanas; k) Los fundamentos metodológicos del planeamiento urbano y la ordenación territorial y metropolitana; l) Los mecanismos de redacción y gestión de los planes urbanísticos a cualquier escala.
 - CE13 - Conocimiento de: a) La reglamentación civil, administrativa, urbanística, de la edificación y de la industria relativa al desempeño profesional; b) El análisis de viabilidad y la supervisión y coordinación de proyectos integrados; c) La tasación de bienes inmuebles.
 - CE14 - Elaboración, presentación y defensa ante un Tribunal Universitario de un trabajo académico original realizado individualmente relacionado con cualquiera de las disciplinas cursadas.
 - CE15 - Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de: a) Los principios de la mecánica general, la estática, la geometría de masas y los campos vectoriales y tensoriales; b) Los principios de termodinámica, acústica y óptica; c) Los principios de mecánica de fluidos, hidráulica, electricidad y electromagnetismo.
 - CE16 - Conocimiento aplicado de: a) El cálculo numérico, la geometría analítica y diferencial y los métodos algebraicos.
 - CE17 - Aptitud para la concepción, la práctica y desarrollo de: a) Apuntes, croquis y levantamientos de arquitectura y de urbanismo.
 - CE18 - Aptitud para: a) Aplicar los procedimientos gráficos a la representación de espacios y objetos; b) Concebir y representar los atributos visuales de los objetos y dominar la proporción; c) Dominar las técnicas del dibujo, incluidas las técnicas de dibujo digital, aplicadas a la arquitectura y el urbanismo.
 - CE19 - Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de: a) Los sistemas de representación espacial; b) La geometría métrica y proyectiva; c) Las técnicas de levantamiento gráfico en todas sus fases, desde el dibujo de apuntes a la restitución científica; d) Las bases de topografía, hipsometría y cartografía.
 - CE20 - Aptitud para: a) Aplicar los procedimientos gráficos a la representación y análisis de espacios y objetos; b) Concebir y representar los atributos visuales de los objetos y dominar la proporción y las técnicas del dibujo, incluidas las informáticas.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

El TFG deberá servir para verificar el grado de formación adquirida en relación con los requisitos obligatorios que constituyen los Objetivos del plan de estudios de Grado en Estudios de Arquitectura (no habilitante) de la Universidad de Granada, es decir, para verificar expresamente alguna o varias de las competencias específicas que proporciona la Titulación.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS



TEÓRICO

El TFG, cuyo carácter abierto y no exclusivo en relación con los posibles temas a desarrollar viene recogido en las recomendaciones contenidas en el plan de estudios aprobado, deberá ajustarse a alguno de los siguientes tipos:

1. Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática de grado, pudiendo desarrollarse a partir de material ya disponible en los Centros.
2. Trabajos que desarrollen el conocimiento de las bellas artes como factor determinante en la calidad de la concepción arquitectónica.
3. Trabajos que desarrollen el conocimiento de la historia y de las teorías de la arquitectura así como de las artes, tecnología y ciencias humanas relacionadas.
4. Trabajos que desarrollen el conocimiento adecuado de los problemas matemáticos, físicos y de las diferentes tecnologías para su aplicación concretada hacia una propuesta en el ámbito de la arquitectura.
5. Resolución de problemas no profesionales en el ámbito de las ingenierías y la arquitectura.
6. Trabajos que desarrollen y complementen estudios de documentación aplicados a la sostenibilidad, la protección del medio ambiente, del paisaje urbano y de los espacios públicos.
7. Trabajos relacionados con la innovación en la creación arquitectónica en sus aspectos conceptuales, funcionales, tecnológicos y/o compositivos.
8. Trabajos bibliográficos sobre el estado actual de una temática relacionada con el Grado.

Además de los anteriormente recogidos, el TFG podrá ajustarse a alguno de los siguientes once tipos, siempre que no comporten trabajos profesionales del arquitecto:

1. Trabajos que complementen la capacidad para comprender las relaciones entre las personas y los edificios y, entre éstos y su entorno en función de las necesidades y la escala humana.
2. Trabajos que implementen el conocimiento adecuado de las organizaciones, procedimientos y aspectos normativos, en el ámbito del proyecto arquitectónico.
3. Trabajos que complementen, desarrollen o profundicen en los procesos de ideación, concepción y concreción de propuestas arquitectónicas.
4. Trabajos de creación artística, en relación con la arquitectura.
5. Trabajos que desarrollen el conocimiento adecuado de la Cultura y las técnicas de conservación y restauración del Patrimonio Arquitectónico y la recuperación urbana de los centros históricos.
6. Trabajos que desarrollen y complementen los estudios del Grado en aspectos de edificación, urbanismo y conservación del Patrimonio Arquitectónico y Urbanístico.
7. Trabajos que complementen o desarrollen el conocimiento adecuado del urbanismo, la ordenación del territorio y las técnicas aplicadas en los procesos de planificación.
8. Trabajos que desarrollen la comprensión de los procesos de concepción, diseño, realización y reparación de los sistemas constructivos y de las instalaciones en el ámbito del proyecto arquitectónico, así como todo lo relativo a cuestiones de eficiencia energética.
9. Trabajos que complementen o desarrollen la comprensión de la concepción, diseño, cálculo, construcción o reparación de las estructuras de edificación.
10. Trabajos que desarrollen y complementen los estudios del Grado en aspectos de comportamiento de la edificación frente a las acciones sísmicas.
11. Trabajos experimentales, de toma de datos de campo, de laboratorio, etc.

PRÁCTICO



La oferta de líneas y temas TFG está reflejada [en la web del grado](#).

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

La indicada por el/la tutor/a.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

La indicada por el/la tutor/a.

ENLACES RECOMENDADOS

- [Colección de TFG en DIGIBUG](#)
- [Google académico](#)
- [Información TFG en la biblioteca UGR](#)

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD03 Resolución de problemas y estudio de casos prácticos
- MD04 Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades, rotaciones en centros de salud y/o servicios de medicina preventiva
- MD05 Prácticas de campo
- MD06 Prácticas en sala de informática
- MD07 Seminarios
- MD08 Ejercicios de simulación
- MD09 Análisis de fuentes y documentos
- MD11 Realización de trabajos individuales
- MD12 Seguimiento del TFG

EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA

La evaluación se basa en la valoración del trabajo realizado, que se presenta ante un tribunal específicamente designado para ello, y que comprobará que se han adquirido las competencias, conocimientos y habilidades y dará la calificación final. Todo ello de conformidad con el [Reglamento sobre el desarrollo de la materia "Trabajo de Fin de Grado" del título de Graduado/a en Estudios de Arquitectura](#).

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA





La evaluación se basa en la valoración del trabajo realizado, que se presenta ante un tribunal específicamente designado para ello, y que comprobará que se han adquirido las competencias, conocimientos y habilidades y dará la calificación final. Todo ello de conformidad con el [Reglamento sobre el desarrollo de la materia “Trabajo de Fin de Grado” del título de Graduado/a en Estudios de Arquitectura.](#)

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

No procede

