

## 69204 - Trabajo fin de Máster

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2020/21

**Asignatura:** 69204 - Trabajo fin de Máster

**Centro académico:** 110 - Escuela de Ingeniería y Arquitectura

**Titulación:** 519 - Máster Universitario en Arquitectura

**Créditos:** 30.0

**Curso:** 1

**Periodo de impartición:** Segundo semestre

**Clase de asignatura:** ---

**Materia:** ---

## 1. Información Básica

### 1.1. Objetivos de la asignatura

El objetivo principal de la titulación es proporcionar al estudiante las competencias necesarias para su inserción en el mercado laboral. Mediante el Trabajo Fin de Máster el estudiante pone a prueba todos los conocimientos adquiridos en los cursos y asignaturas previos, y adquiere la experiencia y seguridad necesarios para pasar al entorno profesional real.

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

- Comprender en su unidad el proyecto de arquitectura.
- Culminar el proceso de educación del arquitecto con un proyecto de ejecución.
- Garantizar que el ejercicio de la profesión de arquitecto tiene como base un servicio responsable.
- Comprender que el proyecto de arquitectura implica el conocimiento de todas las premisas normativas y técnicas.
- Confirmar que el proyecto de ejecución es garante de una obra eficaz y, por tanto, bella.
- Comprobar que, en cualquiera de sus escalas de intervención, la profesión del arquitecto implica la construcción de un orden amable y sensible que proteja las aspiraciones del hombre.

De acuerdo con el compromiso tanto de la Universidad de Zaragoza como de la EINA con la Agenda 2030 que promueve el desarrollo humano sostenible, los TFE mostrarán explícitamente su contribución/relación directa con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus metas (pueden ser consultados en el siguiente enlace:

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>).

### 1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

La formación desarrollada, de forma progresiva y adecuada en el Plan de Grado, culmina con la formación del Máster Universitario en Arquitectura, particularmente con el Trabajo Fin de Master. Esta asignatura pretende lograr que aquella formación de calidad obtenida en el Plan de Grado, logre la madurez propia y necesaria para el ejercicio profesional que hoy demanda, más que nunca, un alto nivel de integración y capacidad de innovación.

Tanto en el itinerario de Proyecto Arquitectónico y Construcción como en el de Proyecto Urbano y Paisaje, emerge la conciencia de una renovada condición ambiental y energética. La formación abierta a un presente inmediato y a un futuro próximo, que demanda reconsiderar el espacio de trabajo, las tipologías habitacionales, la ciudad y el territorio mismo, frente a un hombre y mujer que ha modificado y ampliado su condición social, debe surgir al amparo de una rigurosa consideración de la recuperación de la calidad del Proyecto Arquitectónico como ámbito de mejora de la escena social, teniendo en consideración el parámetro de la sostenibilidad -de suelo, económica y energética- del medio al que afecta.

### 1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

La asignatura se cursa durante el segundo cuatrimestre del curso. Se recomienda haber superado todas las asignaturas del primer semestre para iniciar el Trabajo Fin de Master, cuestión que es ineludible para su presentación.

## 2. Competencias y resultados de aprendizaje

### 2.1. Competencias

**Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...**

**Las competencias genéricas/transversales definidas en el Plan de Estudios del master para esta asignatura son:**

C.G.M.1 Conocer los métodos de investigación y preparación de proyectos de construcción.

C.G.M.2 Crear proyectos arquitectónicos que satisfagan, a su vez, las exigencias estéticas y las técnicas y los requisitos de sus usuarios, respetando los límites impuestos por los factores presupuestarios y la normativa sobre construcción y su función en la sociedad, en particular, elaborando proyectos que tengan en cuenta los factores sociales.

C.G.M.3 Comprender la profesión de arquitecto

C.T.1 Capacidad para planificar, presupuestar, organizar, dirigir y controlar tareas, personas y recursos en el ámbito de actividad propio de un graduado o graduada.

C.T.2 Capacidad para combinar los conocimientos generalistas y los especializados de arquitectura para generar propuestas innovadoras y competitivas en la actividad profesional.

C.T.3 Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico.

C.T.4 Capacidad para comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas.

C.T.7 Capacidad de uso y expresión en una segunda lengua.

C.T.8 Capacidad de gestión de la información, manejo y aplicación de las especificaciones técnicas y la legislación necesarias para la práctica de la Arquitectura.

C.T.10 Capacidad para aplicar las tecnologías de la información y las comunicaciones.

C.T.11 Capacidad para coordinar actividades.

C.T.12 Capacidad para redactar informes o documentos.

#### **Y la siguiente competencia específica:**

C.E.138.OB Elaboración, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos del Grado y Máster, de un ejercicio original realizado individualmente, ante un tribunal universitario en el que deberá incluirse, al menos, un profesional de reconocido prestigio propuesto por las organizaciones profesionales. El ejercicio consistirá en un proyecto integral de arquitectura de naturaleza profesional en el que se sinteticen todas las competencias adquiridas en la carrera, desarrollado hasta el punto de demostrar suficiencia para determinar la completa ejecución de las obras de edificación sobre las que verse, con cumplimiento de la reglamentación técnica y administrativa aplicable.

#### **Lo que en el ámbito de esta asignatura incluye:**

1. Ser capaz de comprender el entorno y propiciar una arquitectura que dialogue con el mismo.
2. Comprensión y aplicación de los mecanismos de definición del proyecto arquitectónico al nivel de proyecto de ejecución.
3. Alcanzar el nivel propositivo que, como hecho cultural, toda arquitectura debe aportar.
5. Ser capaz de comprender los instrumentos técnicos para las direcciones de obra.
6. Capacidad de aplicar los mecanismos de integración de la construcción en el proyecto respondiendo a criterios de eficacia y sostenibilidad.
7. Comprender y aplicar las normativas y disposiciones que afectan al proyecto de arquitectura.

## **2.2.Resultados de aprendizaje**

**El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...**

Capacidad de realizar un proyecto de arquitectura completo, abarcando todos los documentos precisos para su ejecución.

Capacidad para definir un proyecto de arquitectura con el grado de definición correspondiente a un proyecto de ejecución, incluyendo las normativas técnicas vigentes.

Capacidad de integración de los contenidos de las materias técnicas y las proyectuales, de acuerdo a lo aprendido en los estudios de grado y de master.

Capacidad para integrar el proyecto y su construcción, respondiendo a criterios de eficacia y sostenibilidad.

## **2.3.Importancia de los resultados de aprendizaje**

La asignatura es un proceso de interiorización y creación personal del alumno quien se enfrenta, por primera vez, al desafío de generar y gestionar la creación de un proyecto completo de arquitectura. Por ello el proceso de aprendizaje, tutelado por los profesores, invita al alumno a una dinámica de actuación que le acompañará a lo largo de su ejercicio profesional. De este modo el resultado del aprendizaje es paralelo al proceso de madurez que cada arquitecto y arquitecta va adquiriendo siendo el Trabajo Fin de Master el inicio del mismo.

## **3.Evaluación**

### **3.1.Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba**

**El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación:**

El proceso de aprendizaje es progresivo. Semanalmente, siguiendo la evolución del alumno o alumna, los directores/as acompañarán y tutelarán el proceso y avance de los proyectos. Ello implica que el alumno tiene que trabajar durante todo el cuatrimestre presentando de un modo continuado su evolución.

El proyecto de ejecución se presentará ante el tribunal nombrado al efecto que, de acuerdo a los objetivos y contenido de la asignatura, evaluará los proyectos. Así se procede según establece la orden EDU/2075/2010 por la que el Trabajo Fin de

Máster se defenderá ante un tribunal universitario en el que deberá incluirse al menos un profesional de reconocido prestigio propuesto por las organizaciones colegiales.

## **4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos**

### **4.1. Presentación metodológica general**

**El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:**

El Trabajo Fin de Máster es, fundamentalmente, un trabajo en el que se intensifica el recorrido individualizado de cada estudiante. Por ello no se plantea un proceso de aprendizaje basado en un sistema de seguimiento por tutorías por parte de los/las directores/as del trabajo.

La dirección del Trabajo Fin de Máster se ha venido organizando tradicionalmente en este Máster en un Taller compuesto por diversas Aulas, dirigido por un profesor de las áreas proyectuales, o bien por Grupos coordinados de profesores de distintas Áreas de conocimiento, en los que se asignan directores/as para cada estudiante. En ambos casos los temas de los trabajos de TFM se han venido vinculando a los contenidos de las asignaturas obligatorias del primer semestre. No obstante, también pueden los y las estudiantes proponer temas de TFM libres bajo la dirección de profesores del Máster.

### **4.2. Actividades de aprendizaje**

Trabajo autónomo por parte del alumno.

Tutorías con el profesorado que dirige el TFM.

Adicionalmente se podrán ofrecer por parte de los Talleres y Grupos coordinados de profesores, algunas actividades que refuercen el buen desarrollo de los trabajos, como la evaluación formativa (a través de la revisión de básicos) que permite orientar de manera oportuna y pertinente a los estudiantes acerca de las fortalezas y áreas de mejora de sus proyectos.

### **4.3. Programa**

**El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...**

Sesiones de crítica, que podrán ser tanto conjuntas como individualizadas, de los trabajos de los alumnos.

Se podrán ofrecer sesiones de evaluación formativa.

Defensa pública del proyecto.

### **4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave**

El calendario de TFM viene establecido por la Escuela de Ingeniería y Arquitectura.

Las tutorías con los directores/as del TFM serán acordados con los mismos.

Las actividades de cada Taller o Grupo de profesores coordinados serán anunciadas por cada uno de los mismos.

### **4.5. Bibliografía y recursos recomendados**

<http://psfunizar10.unizar.es/br13/egAsignaturas.php?id=8835>