

## **69734 - Trabajo fin de máster (Biomecánica y biomateriales avanzados)**

### **Información del Plan Docente**

**Año académico:** 2023/24

**Asignatura:** 69734 - Trabajo fin de máster (Biomecánica y biomateriales avanzados)

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

**Titulación:** 633 - Máster Universitario en Ingeniería Biomédica

**Créditos:** 30.0

**Curso:** 2

**Periodo de impartición:** Primer semestre

**Clase de asignatura:** Trabajo fin de máster

**Materia:**

### **1. Información básica de la asignatura**

El Trabajo Fin de Máster (TFM) es una asignatura de 30 créditos ECTS.

El objetivo del TFM es formar al estudiante para realizar, presentar y defender un proyecto integral en Ingeniería Biomédica, como demostración y síntesis de las competencias adquiridas en el máster. Se pretende que el/la estudiante realice un trabajo original, bajo la tutela de un profesor/a, de forma completa, que incluya la elaboración del trabajo, presentación de resultados, discusión de los mismos, elaboración de una memoria y defensa pública.

De acuerdo con el compromiso con la Agenda 2030, el TFM mostrará explícitamente su contribución directa con los ODS y sus metas.

La superación de esta asignatura acredita para la obtención del Título del Máster Universitario en Ingeniería Biomédica.

### **2. Resultados de aprendizaje**

El/la estudiante para superar esta asignatura deberá demostrar que es capaz de:

- Elaborar, presentar y defender de manera individual un ejercicio original de carácter profesional en el ámbito de la Ingeniería Biomédica como demostración y síntesis de las competencias adquiridas en las enseñanzas.
- Aplicar las competencias adquiridas a la realización de una tarea de forma autónoma. Identificar la necesidad del aprendizaje continuo y desarrollar una estrategia propia para llevarlo a cabo.
- Planificar y utilizar la información necesaria para un proyecto o trabajo académico a partir de una reflexión crítica sobre los recursos de información utilizados.
- Diseñar experimentos y medidas para verificar hipótesis o validar el funcionamiento de equipos, procesos, sistemas o servicios en el ámbito de la Ingeniería Biomédica. Seleccionar los equipos o herramientas software adecuadas y llevar a cabo análisis avanzados con los datos.
- Comunicar de manera clara y eficiente en presentaciones orales y escritas sobre temas complejos, adaptándose a la situación, al tipo de público y a los objetivos de la comunicación. Llevar a cabo una presentación oral en castellano o inglés y responder a las preguntas del auditorio.

### **3. Programa de la asignatura**

El programa del trabajo a realizar como TFM, así como la tipología más adecuada para su desarrollo, se establece de común acuerdo entre el/la estudiante y su director/a.

La propuesta del TFM es valorada por la comisión académica de la titulación, que podrá aprobarla, rechazarla o solicitar información complementaria.

Las modificaciones que se soliciten respecto a una propuesta aprobada deberán contar de nuevo con el informe favorable de la comisión académica de la titulación. La propuesta del TFM, una vez aprobada, mantendrá su vigencia en tanto el/la estudiante, con la conformidad del director/a no solicite expresamente su modificación o anulación.

Calidad de la exposición pública. Se valorará la presentación de objetivos, exposición, calidad y capacidad de respuesta a preguntas del tribunal.

### **4. Actividades académicas**

El/la estudiante deberá acordar con su Director/a de TFM las actividades formativas, que podrán consistir en trabajos académicos, sesiones de tutorización, evaluación del seguimiento del trabajo realizado, dependiendo del tema propuesto y la amplitud del mismo.

Mantendrán reuniones periódicas para realizar el seguimiento del trabajo y resolver dudas en su caso.

### **5. Sistema de evaluación**

La evaluación del TFM se realizará en base a los siguientes aspectos:

- La calidad y profundidad del trabajo propiamente dicho, de acuerdo con el alcance y objetivos planteados en la propuesta y el depósito realizado por el/la estudiante, y considerando la carga de trabajo prevista en la memoria de verificación del título,
- la valoración realizada por su director/a, codirectores/as y, en su caso, el/la ponente, en su informe y
- la exposición pública del trabajo.

Tras la defensa del TFM, los miembros del tribunal deberán emitir un informe individual de evaluación, a partir de los cuales se asignará la calificación final

En el caso de que se produzca una evaluación de suspenso del TFM, el tribunal deberá emitir un informe en el que se detallen las deficiencias, tanto metodológicas, como de contenido, que justifiquen dicha calificación, indicando asimismo las modificaciones que sea preciso introducir en el trabajo, y se procederá a una nueva defensa del mismo.