

Guía docente

370814 - TFM - Trabajo de Fin de Máster

Última modificación: 16/06/2025

Unidad responsable: Facultad de Óptica y Optometría de Terrassa
Unidad que imparte: 731 - OO - Departamento de Óptica y Optometría.

Titulación: MÁSTER UNIVERSITARIO EN OPTOMETRÍA Y CIENCIAS DE LA VISIÓN (Plan 2022). (Asignatura proyecto).

Curso: 2025 **Créditos ECTS:** 12.0 **Idiomas:** Catalán, Castellano, Inglés

PROFESORADO

Profesorado responsable: Ondategui Parra, Juan Carlos <https://futur.upc.edu/JuanCarlosOndateguiParra>

Otros: Cada alumno tendrá como mínimo un profesor director de su TFM, perteneciente a cualquier Departamento de la UPC.

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:

M-CE7. (CAST) Aplicar los conocimientos del método científico para: plantear hipótesis y diseñar y llevar a cabo protocolos de investigación para aceptar o descartar dichas hipótesis. Seleccionar y aplicar los contrastes estadísticos más adecuados para el análisis de los datos obtenidos en un proyecto de investigación. Entender y aplicar a la clínica diaria los resultados de trabajos publicado en revistas científicas del ámbito de la salud.

M-CE8. (CAST) Integrar y aplicar los conocimientos y competencias adquiridas durante el máster para el desarrollo de un trabajo de investigación y defenderlo ante un tribunal.

Genéricas:

M-CG2. Aplicar los modelos existentes de toma de decisiones clínicas, según la tipología de los pacientes, basándose en la evidencia, atendiendo, de forma especial, a la evidencia científica.

M-CG3. Aplicar los fundamentos del método científico. Saber diseñar y ejecutar un protocolo de investigación clínica. Comprender la diferencia entre estudio y ensayo clínico, las implicaciones éticas de la investigación con pacientes y ser capaz de usar las herramientas estadísticas básicas para analizar los resultados. Analizar de forma crítica la literatura científica y comprender las proyecciones de la misma en la práctica profesional.

Transversales:

M-CT1. (CAST) Emprendimiento e innovación. Conocer y entender los mecanismos en que se basa la investigación científica, así como los mecanismos e instrumentos de transferencia de resultados entre los diferentes agentes socioeconómicos implicados en los procesos de I+D+i. Conocer y entender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; tener capacidad para entender las normas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio.

M-CT2. (CAST) Sostenibilidad y Compromiso Social. Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.

M-CT4. (CAST) Uso solvente de los recursos de información. Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.

M-CT5. (CAST) Tercera lengua. Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán los titulados y tituladas.

M-CT6. (CAST) Perspectiva de género. Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas.

Básicas:

CB6. (CAST) Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7. (CAST) Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB9. (CAST) Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

METODOLOGÍAS DOCENTES

- . Búsqueda bibliográfica
- Lectura de material didáctico, textos y artículos relacionados con los contenidos de la materia.
- Diseño y metodología del estudio
- Realización de la parte de campo: prácticas de laboratorio / atención clínica de pacientes.
- . Recopilación y tratamiento de datos.
- Análisis de datos y obtención de resultados.
- Elaboración de la memoria
- . Tutorías.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

1. Comprender los fundamentos del método científico.
2. Saber diseñar y ejecutar un protocolo de investigación clínica.
3. Comprender la diferencia entre estudio y ensayo clínico, así como las implicaciones éticas de la investigación con pacientes.
4. Ser capaz de usar las herramientas estadísticas básicas para analizar los resultados de una investigación.
5. Analizar de forma crítica la literatura científica y comprender las proyecciones de la misma en la práctica profesional.
6. Redactar y revisar documentos con el formato, contenido, estructura, corrección lingüística y registro adecuados.
7. Evaluar resultados y presentarlos oralmente. Ser capaz de comunicarse de manera clara y eficiente
8. Analizar, valorar y responder adecuadamente a las preguntas del auditorio.

CONTENIDOS

Desarrollo del TFM

Descripción:

- . Búsqueda bibliográfica de soporte para la elección del tema y la definición de una hipótesis.
- . Redacción de los objetivos del trabajo.
- . Diseño del procedimiento experimental para la consecución de los objetivos.
- . Desarrollo de la parte experimental, tomando en cuenta las consideraciones y gestiones pertinentes desde un punto de vista ético y legal.
- . Redacción de la memoria.
- . Defensa pública de la memoria del trabajo.

ACTIVIDADES

Preparación y realización del TFM presencial

Descripción:

Preparación y realización del TFM (presencial) 35h
Preparación y realización del TFM (no presencial) 264h
Presentación y defensa del TFM (presencial) 1h

Dedicación: 300h

Grupo pequeño/Laboratorio: 1h
Actividades dirigidas: 35h
Aprendizaje autónomo: 264h

Preparación y realización del TFM no presencial

Dedicación: 280h

Aprendizaje autónomo: 280h

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

Presentación escrita y oral del TFM ante un tribunal que evalúe las competencias, conocimientos y habilidades adquiridas por el estudiante.

La memoria será valorada por el tribunal con antelación a la presentación del TFM.

El director realizará una valoración del TFM y su seguimiento con antelación a su defensa.

La nota numérica corresponde a la valoración de la memoria por el tribunal (40%), la valoración del director (30%) y la defensa oral del trabajo (30%).

La defensa se realizará mediante la exposición de una poster / poster oral con una duración máxima de 15 minutos. Una vez finalizada la exposición el tribunal realizará las preguntas que crea convenientes.

NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS.

El sistema de evaluación del trabajo de fin de máster incluye una defensa pública ante un tribunal nombrado al efecto por el centro que imparte los estudios.

El tribunal estará formado por un mínimo de tres miembros del personal docente e investigador (presidente o presidenta, vocal y secretario o secretaria). El centro responsable regulará si puede añadirse al tribunal un miembro externo, ya sea personal docente o investigador o una persona de reconocido prestigio.

Corresponderá al centro responsable establecer la normativa específica para regular y completar los procesos relacionados tanto con la configuración de los tribunales evaluadores como con la realización de los actos de evaluación de los trabajos de fin de máster.

RECURSOS

Otros recursos:

Normativa FOOT: (https://foot.upc.edu/ca/curs-actual/fitxers/tfe/NormativaTFE_V2.pdf)

Normativa

N A G R A M A :

(https://www.upc.edu/sga/es/shared/fitxers-normatives/NormativesAcademiques/NAGRAMA/normativa-academica-de-grau-i-master-2022-23_acord-cg-24-05-2022.pdf)