PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Identificación y características de la asignatura				
Código	402255		Créditos ECTS	12
Denominación (español)	Trabajo Fin de Máster			
Denominación (inglés)	*Master´s Degree Final Project*			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Ciencias			
Centro	Facultad de Ciencias			
Semestre	2	Carácter	Trabajo Fin de Máster	
Módulo	Trabajo Fin de Máster			
Materia	Trabajo Fin de Máster			
Profesorado				
Nombre	Despacho		Correo-e	Página web
Área de conocimiento				
Departamento				
Profesor coordinador (si hay más de uno)				

Competencias
COM01 - Asimilar la bibliografía de referencia e interpretar críticamente sus métodos y sus resultados.
COM02 - Desarrollar la capacidad de expresión escrita, oral y visual y comunicar adecuadamente sus conocimientos y juicios en el ámbito de estudio.
COM10 - Desarrollar las capacidades de trabajo individual y en equipo, especialmente en entornos multidisciplinares, adaptarse a entornos cambiantes, auto-evaluarse y reconocer la necesidad de la mejora personal continua.
COM11 - Realizar, presentar y defender un ejercicio trabajo de investigación original según establece la normativa de la UEx, consistente en un proyecto del ámbito de las ciencias y la innovación tecnológica en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.

Contenidos
Breve descripción del contenido
Redacción de la memoria del Trabajo Fin de Máster con formato de un artículo científico siguiendo los apartados de cada disciplina (por ejemplo: resumen, introducción y objetivos, marco teórico, material y métodos, resultados, discusión, referencias, conclusiones y trabajos futuros). Síntesis y presentación formal del trabajo de investigación. Defensa pública ante tribunal. No es necesaria su aceptación en una revista o congreso científico. El objetivo fundamental del Trabajo Fin de Máster (TFM) es formar al alumno en la elaboración de un trabajo original de investigación de acuerdo a unas pautas académicas establecidas independientemente de la elección del tema específico para trabajar. Por este motivo, en los contenidos del TFM deben aparecer claramente la formulación de los objetivos del trabajo (qué se quiere conseguir), la delimitación del marco teórico (un análisis de la cuestión o un corpus conceptual), la definición de una metodología clara, el análisis de los datos o los resultados de acuerdo a los objetivos establecidos y la aplicación de la metodología diseñada, y la elaboración de las

conclusiones relacionadas con dichos objetivos.

El tema de trabajo elegido debe estar relacionado con alguna de las líneas de investigación de los Grupos de Investigación que participan en el Máster. Igualmente, debe cumplir una serie de requisitos formales establecidos en la Normativa de Trabajo de Fin de Grado y Máster del centro de impartición. Esta normativa ha sido elaborada de acuerdo a la normativa general de la UEX aprobada en 2021 para la elaboración de TFG y TFM y en ambas el estudiante puede encontrar información acerca de las consideraciones generales y definición de este tipo de trabajos, la tutela académica, el proceso de matriculación, la exposición y defensa, el sistema de evaluación y la custodia del trabajo y su inclusión en el repositorio institucional Dehesa de la UEX.

Actividades formativas

Horas de trabajo del estudiante		Horas	Actividades prácticas		Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	PCH	LAB ORD SEM	TP	EP
Trabajo Fin de Máster	299			100	15	184
Evaluación	1				1	
TOTAL	300			100	16	184

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).
PCH: prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)
LAB: prácticas laboratorio o campo (15 estudiantes)
ORD: prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas (40 estudiantes)
SEM: clases problemas o seminarios o casos prácticos (40 estudiantes).
TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).
EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía

Metodologías docentes

3. Desarrollo, redacción y análisis, individualmente o en grupo, de trabajos, memorias, ejercicios, problemas, y estudios de caso, sobre contenidos y técnicas, teóricos y prácticos, relacionados con la materia.

4. Aprendizaje basado en proyectos: prácticas en espacios con equipamiento especializado (laboratorios, aulas de informática, trabajo de campo, etc.) de grupos de investigación. Esta actividad es fundamental y obligatoria para los objetivos planteados en este Máster, dado su carácter eminentemente práctico y vinculado a los proyectos y líneas de investigación desarrolladas por los grupos.

Resultados de aprendizaje

Como resultados del aprendizaje se pretenden adquirir los siguientes:

✓ Conocimientos o contenidos:

- C01 - Buscar, clasificar y comprender la literatura científica en el ámbito de estudio.
- C02 - Conocer los diferentes apartados, fases y el procedimiento para la redacción de trabajos científicos y la difusión de los resultados de la investigación en medios especializados o de difusión general en algún campo de estudio de la rama de ciencias, así como los objetivos y retos de trabajos científico-académicos.
- C10 - Reconocer las innovaciones y las tendencias de futuro de la investigación en diferentes ámbitos de las ciencias y su aplicación a la resolución de problemas en su ámbito.

✓ Habilidades o destrezas:

- HD01 - Utilizar y gestionar información bibliográfica, utilizando las bases de datos adecuadas, y recursos informáticos para analizarlos con una actitud crítica en el ámbito de estudio.
- HD02 - Sintetizar la información a transmitir y presentar, tanto en forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada.
- HD09 - Analizar y leer críticamente los métodos estadísticos utilizados en la literatura científica.
- HD10 - Conocer el funcionamiento de software especializado para adquisición y el análisis y la presentación de los datos obtenidos a partir de la experimentación con sistemas reales o modelos.
- HD11 - Manejar las técnicas básicas y conocer los elementos básicos de un laboratorio del ámbito de estudio.
- HD12 - Practicar el debate y la discusión activa de resultados científicos recientes.
- HD13 - Describir los resultados de investigación y realizar informes y presentaciones.

Evaluación del TFM

Número	Ponderación nota final
6. Elaboración del trabajo fin de máster donde se evaluará la revisión bibliográfica en una línea de investigación determinada, la identificación de las limitaciones de la técnica y el problema a resolver, la descripción del material y los métodos a utilizar, la descripción del trabajo de investigación realizado, la extracción de conclusiones y la propuesta de tareas futuras.	60
7. Presentación y defensa públicas del trabajo fin de máster, donde se evaluará la claridad y coherencia de la exposición, la profundidad y originalidad del contenido, la capacidad del estudiante para comunicar sus ideas de manera efectiva y responder a preguntas y críticas de manera reflexiva y fundamentada, así como su dominio del tema y la solidez de su argumentación.	40

La defensa pública del TFM, se desarrollará, en cada convocatoria, en los plazos establecidos por la Universidad. Al menos 10 días antes de la fecha de defensa el director enviará por vía telemática a la Secretaría de la Facultad una copia en pdf de la Memoria del TFM (para su envío a los miembros del tribunal y para los archivos del Centro), un informe de originalidad elaborado por dicho profesorado, que deberá realizarlo mediante un programa antiplagio, así como la solicitud de defensa del TFM,

según el modelo que recoge el Anexo IV de la Normativa TFM MUI (https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/informacion-academica/tf-estudios/masteres/tfm-mui/trabajo-fin-de-master).

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0-4,9: Suspenso (SS), 5,0 – 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 – 10: Sobresaliente (SB).

En los casos en los que se haya otorgado la calificación igual o superior a 9.0, el tribunal podrá otorgar la mención de "Matrícula de Honor", de conformidad con el artículo 5 del RD 1125/2003, de 5 de septiembre, y las Normativas de TFG y TFM de la UEx y la particular de la Facultad de Ciencias.

Bibliografía (básica y complementaria)

Dependerá de la línea de investigación y del trabajo realizado por el estudiante.

Otros recursos y materiales docentes complementarios

El profesorado hará llegar al alumno otros recursos de manera oportuna.