

**Trabajo de Fin de Máster**

Código: 43062  
Créditos ECTS: 15

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
4313784 Estudios Interdisciplinarios en Sostenibilidad Ambiental, Económica y Social	OB	0	2

La metodología docente y la evaluación propuestas en la guía pueden experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

**Contacto**

Nombre: Eduard Ariza Sole

Correo electrónico: Eduard.Ariza@uab.cat

**Uso de idiomas**

Lengua vehicular mayoritaria: inglés (eng)

**Prerequisitos**

Ninguno.

**Objetivos y contextualización**

El objetivo del Trabajo Final de Máster (TFM) es preparar a los estudiantes para el futuro trabajo de investigación, ya sea una tesis doctoral o un proyecto de R+D en una empresa. La evaluación del TFM del alumno no se basa únicamente en los contenidos del trabajo en si. También considera otras habilidades fundamentales que debe tener un investigador, como son la capacidad de síntesis, la discusión de resultados, la preparación y exposición de presentaciones orales y el uso apropiado del lenguaje (tanto escrito como oral).

**Competencias**

- Analizar el funcionamiento del planeta a escala global para comprender e interpretar los cambios ambientales a escala global y local.
- Analizar, sintetizar, organizar y planificar proyectos relacionados con la mejora ambiental de productos, procesos y servicios.
- Aplicar la metodología de investigación, técnicas y recursos específicos para investigar y producir resultados innovadores en el ámbito de los Estudios Ambientales.
- Aplicar los conocimientos de economía ambiental y ecológica al análisis e interpretación de problemáticas ambientales.
- Aplicar los conocimientos de ingeniería ambiental a la depuración y el tratamiento de la contaminación de distintos ambientes.
- Aplicar los conocimientos y metodologías aprendidos sobre sostenibilidad ambiental, económica y social a la planificación y control de políticas y proyectos de gestión ambiental.
- Buscar información en la literatura científica utilizando los canales apropiados e integrar dicha información para plantear y contextualizar investigación en ciencias ambientales.
- Comunicar oralmente y por escrito en inglés.
- Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

- 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.
- 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.
- Trabajar en un contexto internacional y multidisciplinar.

## Resultados de aprendizaje

1. Analizar los procesos y los problemas ambientales aplicando los conocimientos teóricos, metodológicos e instrumentales.
2. Aplicar la metodología de investigación, técnicas y recursos específicos para investigar y producir resultados innovadores en el ámbito de los Estudios Ambientales.
3. Buscar información en la literatura científica utilizando los canales apropiados e integrar dicha información para plantear y contextualizar investigación en ciencias ambientales.
4. Comunicar oralmente y por escrito en inglés.
5. Emplear el conocimiento sobre el funcionamiento del planeta a escala global en la elaboración del TFM.
6. Emplear los conocimientos de ingeniería ambiental en la elaboración del TFM.
7. Interpretar las diversidades y la complejidades de los territorios y el medio ambiente con otros de tipo económico, social y cultural.
8. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
9. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
10. 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.
11. 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.
12. Trabajar en un contexto internacional y multidisciplinar.
13. Utilizar los conceptos y los métodos aprendidos en los conocimientos de la economía ambiental y ecológica en la elaboración del TFM.
14. Utilizar los conocimientos sobre proyectos de mejora ambiental en la elaboración de TFM.

## Contenido

No hay contenidos teóricos para este módulo.

## Metodología

Las pautas generales para la presentación de la Tesis de Master son las siguientes:

- La Tesis de master puede incluir las siguientes secciones además del texto principal (sin contar el máximo de palabras requerido):
  - Una página de portada que indique:
    - Título de la Tesis de Master
    - Título del Master (por ejemplo, Master en Estudios Interdisciplinarios en sostenibilidad Ambiental, Económica y Social)
    - Especialización dentro del máster (por ejemplo, Economía Ecológica, Ecología Industrial y Urbana, Tecnología ambiental, Ciencia y Gestión del Cambio Global)
    - Título de la publicación utilizada como base para los criterios de formato del artículo.
    - Nombre del supervisor/es y del Departamento o Instituto donde se realizó la investigación.
    - Fecha de la presentación del trabajo

- o Una página inmediatamente después de la página de portada que debe incluir lo siguiente:  
Una descripción de no más de 500 palabras de: a) cómo encaja este proyecto dentro de la investigación del grupo de investigación en el que el estudiante ha estado trabajando, o b) cómo el artículo surge de su propio interés particular.  
Las "normas de publicación" de la revista cuyas pautas se han elegido seguir.  
Si el artículo está firmado por más de un/a autor/a, debe incluir una descripción de no más de 500 palabras explicando el trabajo realizado por el alumno en la Tesis de Master, especificando su contribución.
- Los estudiantes deben enviar una copia exacta de la versión impresa en formato PDF por correo electrónico a: [coord.master.ambientals@uab.cat](mailto:coord.master.ambientals@uab.cat) antes de la fecha de presentación (ver el final de este documento). El archivo debe llamarse "AñoMes\_ApellidoEstudiante\_TítuloTesis Master.pdf" y el asunto del correo electrónico debe ser "Master Thesis + Student's Name and Surname". Los estudiantes también deben enviar una copia impresa, debidamente encuadernada (no se aceptarán los documentos no encuadernados), de su Tesis de Master a la secretaría de ICTA en la fecha de presentación oral cuanto más tarde. El comité se reserva el derecho de no aceptar documentos entregados después de la fecha límite.
- La Tesis de Master podrá tener hasta 3 supervisores. Uno de ellos debe ser un doctor vinculado a la UAB.
- Los supervisores deben enviar un breve informe del trabajo de investigación llevado a cabo por el alumno/a, incluida la calificación propuesta para la Tesis de Master a: [coord.master.ambientals@uab.cat](mailto:coord.master.ambientals@uab.cat) antes de la fecha límite de presentación (ver el formulario al final del documento). Los supervisores deben tener en cuenta los siguientes aspectos: iniciativa, responsabilidad, capacidad de interpretar los resultados y cualquier otro criterio que consideren pertinente. Al menos uno de los supervisores debe ser un profesor vinculado a la UAB.
- La Tesis de Master debe seguir los requisitos de formato estándar para los artículos publicados en una revista académica de SCI o SSCI, a ser elegida por el estudiante.
- "Uso apropiado del lenguaje" y "Formato" son requisitos de calificación fundamentales, lo que significa que una Tesis de Master puede no ser aprobada si no cumple con los requisitos mínimos en estas dos áreas.

Los estudiantes serán evaluados basándose en el documento escrito, así como en una presentación oral. Deben presentar un trabajo de investigación que no supere las 8,000 palabras o, alternativamente, las establecidas por la revista seleccionada y con el acuerdo del supervisor. El documento puede incluir las siguientes secciones:

- Resumen

- Introducción: antecedentes y justificación para la Tesis de Master

- Objetivos

- Plan de la investigación y resultados anticipados

- Resultados

- Discusión de resultados

- Bibliografía

- El comité debe estar compuesto por 3 miembros, todos doctores. Excepcionalmente y si está justificado, 1 miembro puede no ser doctor.
- La presentación oral está limitada a 15 minutos (más 15 minutos de preguntas y debate). La hora será establecida por el presidente del comité y se notificará al estudiante antes de la presentación oral. Finalizada la presentación, el comité podrá hacer preguntas específicas sobre el proyecto de investigación y más generales sobre el conocimiento obtenido por el estudiante en su especialidad.
- La calificación final para el trabajo y consistirá de la calificación promedio del informe del supervisor/es (30%) y la calificación otorgada por el comité (70%) tanto del propio artículo como de la presentación oral. La nota del supervisor/es estará disponible si se solicita.

- Las presentaciones orales pueden realizarse hasta 20 días después del plazo de presentación. Los estudiantes deben considerar esto para garantizar su presencia en la fecha y hora programadas. El cronograma de este año académico se encuentra al final del documento.
- Después de la presentación, el presidente informará al alumno de la nota emitida por el comité y la nota emitida por el supervisor/es en el informe de evaluación.
- Es esencial que el informe del supervisor/es también se entregue antes de la fecha límite de envío. De lo contrario la presentación oral no se llevará a cabo, incluso si el estudiante ha presentado el trabajo dentro del plazo establecido.
- El comité evalúa:

Para el documento escrito:

Uso apropiado del lenguaje. El documento puede escribirse en inglés, catalán o español. La elección del idioma no es un criterio de evaluación y el tribunal solo evaluará el uso correcto y apropiado del idioma elegido.

Formato: de acuerdo con las "pautas para las publicaciones" establecidas por la revista elegida por el alumno.

Contenido y originalidad académica.

Concisión y cumplimiento de la duración requerida de la revista (ejemplo: máximo de 8.000 palabras)

Capacidad para discutir e interpretar los resultados de la investigación.

Alcance interdisciplinario de la investigación.

• Para la defensa oral:

- La capacidad de los estudiantes para articular sus ideas y expresarse.
- Concisión y cumplimiento del límite de tiempo establecido (15 minutos de presentación, 30 en total).
- Calidad de la presentación.
- Capacidad para responder las preguntas formuladas por el comité.

#### Otras Consideraciones

Cualquier otra consideración de evaluación no incluida en estas pautas será establecida por la persona responsable del módulo de Tesis de Máster y el coordinador del Máster en Estudios Interdisciplinarios en Sostenibilidad Ambiental, Económica y Social.

A continuación se detallan los plazos y las fechas de presentación establecidos para la presentación oral para cada período de evaluación:

Entrega del escrito	Presentación Oral
01/02/2021	2 <sup>nd</sup> semana de febrero
24/06/2021	28-30 de junio, 1, 2, 5 y 6 de julio
01/09/2021	2, 3, 6, 7 y 8 de setiembre

#### Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Supervisadas			

Reuniones regulares con el/la directora	25	1	1, 7, 9, 10, 11
Tipo: Autónomas			
Elaboración de un artículo científico	350	14	9, 10, 11, 8, 13

## Evaluación

Se evaluará a los alumnos teniendo en cuenta tanto el trabajo escrito como la defensa oral.

La calificación final será una ponderación de la calificación del director (30%) y la calificación del tribunal (70%), que considerará tanto el trabajo escrito como la presentación. El tribunal evalúa:

- Del trabajo escrito:
  - El uso adecuado del lenguaje. El trabajo se puede escribir en español, catalán o inglés. La elección de la lengua no será un criterio para la evaluación y el tribunal sólo evaluará el uso correcto y adecuado de la lengua escogida.
  - Formato: seguimiento de los criterios formales que establece la revista escogida por el alumno.
  - Contenido y originalidad académica.
  - Concisión y adecuación a la extensión requerida (máximo 8.000 palabras)
  - Habilidad para interpretar y discutir los resultados de la investigación.
  - Alcance interdisciplinario de la investigación.
- De la defensa oral:
  - Habilidad para expresarse.
  - Concisión y adecuación al tiempo de presentación establecido (15 minutos).
  - Calidad de la presentación.
  - Habilidad para responder las preguntas del tribunal.

## Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Defensa oral	30%	0	0	3, 9, 10, 11, 8, 12, 13
Entrega de un artículo científico	40%	0	0	1, 2, 4, 5, 6, 7, 12, 13, 14
Informe del Tutor	30%	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 8, 12, 13, 14

## Bibliografía

Sin definir.