

SEMESTRE	CRÉDITOS	CARÁCTER	TIPO DE ENSEÑANZA	IDIOMA DE IMPARTICIÓN
2º	12	Obligatoria	Presencial / Semipresencial / Virtual	Español
MÓDULO		Trabajo Fin de Máster		
MATERIA		Trabajo Fin de Máster		
CENTRO RESPONSABLE DEL TÍTULO		Escuela Internacional de Posgrado		
MÁSTER EN EL QUE SE IMPARTE		Máster Universitario en Conservación, Gestión y Restauración de la Biodiversidad		
CENTRO EN EL QUE SE IMPARTE LA DOCENCIA		Facultad de Ciencias		
PROFESORES⁽¹⁾				
Todos los profesores del máster y colaboradores externos				
DIRECCIÓN		https://masteres.ugr.es/biodiversidad		
TUTORÍAS		https://directorio.ugr.es/		
COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS				
COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES				
<p>CG1 - Comprender críticamente teorías, conceptos y principios para la conservación de la biodiversidad</p> <p>CG2 - Entender el carácter multidisciplinar de la conservación de la biodiversidad</p> <p>CG3 - Conocer y conservar los servicios ecosistémicos en su dimensión histórica, sociocultural y económica</p> <p>CG4 - Conocer la biodiversidad de los sistemas naturales y antropizados y las actuaciones para conservarla</p> <p>CG5 - Detectar las amenazas a la biodiversidad y proponer acciones para su conservación</p> <p>CG6 - Utilizar fuentes de información e instrumental científico de campo y/o de laboratorio</p> <p>CG7 - Diseñar experimentos y analizar datos</p> <p>CG8 - Sintetizar y evaluar críticamente información relacionada con la biodiversidad</p> <p>CG9 - Planificar, ejecutar y evaluar proyectos en relación a la biodiversidad</p> <p>CG10 - Comunicar el valor y las acciones de conservación, gestión y restauración de la biodiversidad ante público especializado y no especializado</p> <p>CB6 - 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</p> <p>CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en</p>				

¹ Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente

(∞) Esta guía docente debe ser cumplimentada siguiendo la "Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada" (<http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ngc7121/>!)

entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - 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

CB9 - 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

CB10 - 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.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE1 - Aplicar métodos y técnicas de Matemáticas, Estadística e Informática al estudio de la Biodiversidad

CE2 - Aprender técnicas metodológicas del análisis cladístico

CE3 - Manejar instrumental científico de campo y/o de laboratorio

CE4 - Determinar la variación genética y su importancia en el origen y perpetuación de las poblaciones

CE5 - Detectar e identificar taxones

CE6 - Muestrear, caracterizar y/o manejar poblaciones y ecosistemas

CE7 - Estimar la diversidad biológica

CE8 - Identificar comunidades y su dinámica ecológica

CE9 - Diseñar y gestionar áreas protegidas y corredores ecológicos

CE10 - Evaluar el impacto de la acción humana sobre la biodiversidad

CE11 - Identificar y utilizar bioindicadores

CE12 - Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales

CE13 - Restaurar poblaciones y/o ecosistemas afectados por actividades humanas

CE14 - Conocer y aplicar herramientas para la conservación de la biodiversidad

CE15 - Reconocer la importancia de las variaciones espaciales y temporales en el análisis y la conservación de la biodiversidad

CE16 - Conocer los principios básicos de la legislación y administración ambiental

CE17 - Reconocer la importancia de elementos de biodiversidad endémicos o raros

CE18 - Redactar y ejecutar proyectos sobre biodiversidad

CE19 - Caracterizar, gestionar y restaurar el medio ambiente

CE20 - Simular patrones, procesos y funciones ecológicas

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT1 - Identificar problemas de conservación de la biodiversidad y diseñar e implementar las posibles soluciones

CT2 - Aplicar los conocimientos adquiridos en un contexto ético, social y legal

OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE (SEGÚN LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL TÍTULO)

El estudiante sabrá/comprenderá: Diseñar, obtener datos, desarrollar y comunicar un proyecto de investigación con carácter científico o técnico sobre Biología de la Conservación.

El estudiante será capaz de: Analizar, interpretar y discutir, datos sobre biodiversidad, para contribuir a su conservación, gestión y restauración. Publicar los resultados y conclusiones a nivel científico, técnico o divulgativo.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL TÍTULO)

Realización de un trabajo de investigación de tipo científico o sobre generación de conocimientos, o bien de tipo técnico o de aplicación de conocimientos relativos a la Biología de la Conservación. Para ello, se aplicará los conocimientos adquiridos a lo largo del desarrollo de las materias del Máster, y permitirá desarrollar habilidades de búsqueda de información, síntesis, investigación y presentación y defensa de los resultados y conclusiones obtenidas.



Labor investigadora que podrá realizarse en laboratorio, campo o ambas actividades, para ello siempre estará guiado por uno o dos Tutor/a de TFM que le orientará en las distintas actividades según la línea de investigación elegida.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

A continuación se listan las líneas de investigación entre las cuales el alumno podrá elegir el tema de su Trabajo Fin de Máster:

1	Restauración de ecosistemas terrestres
2	Teledetección para la ecología y la conservación. Ecología de zonas áridas.
3	Análisis de múltiples factores de estrés sobre ecosistemas acuáticos
4	Cambio global en ecosistemas acuáticos durante el Antropoceno
5	Biogeoquímica de nutrientes: Relaciones sedimento-agua
6	Restauración de ecosistemas acuáticos epicontinentales
7	Dispersión de organismos acuáticos y consecuencias sobre la biodiversidad
8	Conservación Vegetal
9	Genética de la conservación
10	Evolución y sistemática molecular en plantas
11	Biología del polen y su aplicación a la taxonomía
12	Palinología
13	Aerobiología
14	Etnobotánica
15	Ecología vegetal en ambientes mediterráneos
16	Flora y vegetación
17	Flora ornamental
18	Restauración de jardines históricos y paisajismo
21	Taxonomía y ecología de fitoplancton y fitobentos continental
22	Taxonomía y ecología de fitoplancton y fitobentos marino
23	Conservación y manejo de suelos
24	Contaminación y descontaminación de suelos
25	Bioensayos de toxicidad en suelos contaminados
26	Efecto de las repoblaciones forestales sobre las propiedades de los suelos
27	Paleoecología del Cuaternario
28	Ecología y evolución de las historias vitales en animales
29	Teledetección aplicada a la conservación
30	Seguimiento del funcionamiento ecosistémico
31	Conservación de la diversidad funcional
32	Diseño y seguimiento de redes de áreas protegidas
33	Control biológico de plagas por conservación
34	Efectos del manejo de los agroecosistemas sobre la diversidad y los servicios ecosistémicos
35	Conservación de la diversidad en agroecosistemas
36	Ecología de insectos
37	Relaciones suelo-planta
38	Técnicas de restauración ecológica
39	Efecto de los cambios de uso del suelo
40	Cambios de diversidad en asociaciones de foraminíferos plantónicos en el registro fósil



41	Infraestructura Verde
42	Bioindicadores Calidad Ambiental
43	Génesis, clasificación y cartografía de suelos
44	Calidad de suelos
45	Simulación de procesos ecológicos en un contexto de cambio global
46	Evaluación del impacto del cambio global sobre Sierra Nevada
47	Reptiles como invasores
48	Amenazas para la biodiversidad de vertebrados y su corrección
49	Políticas de Conservación y Gestión de la Biodiversidad
50	Identificación y Gestión de ecosistemas vegetales
51	Biología de sistemas acuáticos continentales
52	Diversidad y distribución de insectos acuáticos
53	Flora acuática
54	Invasiones biológicas
55	La Diversidad Ignorada: biología reproductiva de 'Malas Hierbas'
56	Interacciones complejas en ambientes áridos
57	Biogeografía microbiana
58	Diversidad metabólica microbiana y ciclos biogeoquímicos
59	Biodiversidad microbiana
60	Suelos Urbanos y Suelos de Espacios Naturales

BIBLIOGRAFÍA

La propia de cada línea de investigación.

ENLACES RECOMENDADOS (OPCIONAL)

La propia de cada línea de investigación.

METODOLOGÍA DOCENTE

- Sesiones de discusión y debate, con el tutor y en la presentación del proyecto de TFM a mitad de curso
- Análisis de fuentes y documentos
- Realización de trabajos individuales
- Seguimiento del TFM

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

CONVOCATORIA ORDINARIA

Se presentará una memoria de TFM ante una Comisión de Evaluación, y se procederá a la exposición y defensa pública del TFM, con la siguiente valoración:

1. Elaboración de una Memoria de TFM, que conste de Introducción, Objetivos, Material y Métodos, Resultados, Discusión, Conclusiones y Bibliografía: 60-80%.
2. Exposición y Defensa pública del TFM: 20-40 %.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

El artículo 19 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria



extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua. De esta forma, el estudiante que no haya realizado la evaluación continua tendrá la posibilidad de obtener el 100% de la calificación mediante la realización de una prueba y/o trabajo.

Se presentará una memoria de TFM ante una Comisión de Evaluación, y se procederá a la exposición y defensa pública del TFM, con la siguiente valoración:

1. Elaboración de una Memoria de TFM, que conste de Introducción, Objetivos, Material y Métodos, Resultados, Discusión, Conclusiones y Bibliografía: 60-80%.
2. Exposición y Defensa pública del TFM: 20-40 %.

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA **EVALUACIÓN ÚNICA FINAL**, ESTABLECIDA EN LA **NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA**

El artículo 8 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que podrán acogerse a la evaluación única final, el estudiante que no pueda cumplir con el método de evaluación continua por causas justificadas.

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de las clases o por causa sobrevenidas. Lo solicitará, a través del procedimiento electrónico, a la Coordinación del Máster, quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua.

La evaluación en tal caso consistirá en:

Se presentará una memoria de TFM ante una Comisión de Evaluación, y se procederá a la exposición y defensa pública del TFM, con la siguiente valoración:

1. Elaboración de una Memoria de TFM, que conste de Introducción, Objetivos, Material y Métodos, Resultados, Discusión, Conclusiones y Bibliografía: 60-80%.
2. Exposición y Defensa pública del TFM: 20-40 %.

ESCENARIO A (ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PRESENCIAL Y NO PRESENCIAL)

ATENCIÓN TUTORIAL

HORARIO (Según lo establecido en el POD)	HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL (Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)
<ul style="list-style-type: none">• https://directorio.ugr.es/• Citas acordadas por email con los tutores	<ul style="list-style-type: none">• Consultar con cada tutor sobre sus preferencias: correo electrónico, Prado, videoconferencia, etc.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

- Cada oferta de TFM cuenta con una propuesta de máxima presencialidad y un plan de contingencia en caso de que los experimentos o análisis de laboratorio o campo no puedan realizarse.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)

Convocatoria Ordinaria

- Videoconferencia en directo
El estudiante presentará y defenderá su TFM a través de una videoconferencia con los miembros del tribunal. Para



ello se designarán aulas virtuales cuya dirección se proporcionará a los miembros del tribunal y al estudiante cuyo TFM se va a evaluar.

- En casos justificados y admitidos por la CAM se puede recurrir a videoconferencia grabada
En este caso el estudiante compartirá el vídeo de su presentación con los miembros del tribunal y estos grabarán sus preguntas y las enviarán al/a estudiante en cuestión para que las conteste en forma de videoconferencia o vía correo electrónico a todos los miembros del tribunal de su TFM.
- Previamente, y en ambos casos, la memoria del TFM se habría puesto a disposición del tribunal de forma electrónica tras su envío al coordinador que emitirá un acuse de recibo electrónico.
- Los criterios y porcentajes para la evaluación son los establecidos previamente en la guía docente.

Convocatoria Extraordinaria

- Videoconferencia en directo
El estudiante presentará y defenderá su TFM a través de una videoconferencia con los miembros del tribunal. Para ello se designarán aulas virtuales cuya dirección se proporcionará a los miembros del tribunal y al estudiante cuyo TFM se va a evaluar.
- En casos justificados y admitidos por la CAM se puede recurrir a videoconferencia grabada
En este caso el estudiante compartirá el vídeo de su presentación con los miembros del tribunal y estos grabarán sus preguntas y las enviarán al/a estudiante en cuestión para que las conteste en forma de videoconferencia o vía correo electrónico a todos los miembros del tribunal de su TFM.
- Previamente, y en ambos casos, la memoria del TFM se habría puesto a disposición del tribunal de forma electrónica tras su envío al coordinador que emitirá un acuse de recibo electrónico.
- Los criterios y porcentajes para la evaluación son los establecidos previamente en la guía docente.

Evaluación Única Final

- Videoconferencia en directo
El estudiante presentará y defenderá su TFM a través de una videoconferencia con los miembros del tribunal. Para ello se designarán aulas virtuales cuya dirección se proporcionará a los miembros del tribunal y al estudiante cuyo TFM se va a evaluar.
- En casos justificados y admitidos por la CAM se puede recurrir a videoconferencia grabada
En este caso el estudiante compartirá el vídeo de su presentación con los miembros del tribunal y estos grabarán sus preguntas y las enviarán al/a estudiante en cuestión para que las conteste en forma de videoconferencia o vía correo electrónico a todos los miembros del tribunal de su TFM.
- Previamente, y en ambos casos, la memoria del TFM se habría puesto a disposición del tribunal de forma electrónica tras su envío al coordinador que emitirá un acuse de recibo electrónico.
- Los criterios y porcentajes para la evaluación son los establecidos previamente en la guía docente.

ESCENARIO B (SUSPENSIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL)

ATENCIÓN TUTORIAL



HORARIO (Según lo establecido en el POD)	HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL (Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)
<ul style="list-style-type: none"> • https://directorio.ugr.es/ • Citas acordadas por email con los tutores 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultar con cada tutor
MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE	
<ul style="list-style-type: none"> • Cada oferta de TFM cuenta con una propuesta de máxima presencialidad y un plan de contingencia en caso de que los experimentos o análisis de laboratorio o campo no puedan realizarse. 	
MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)	
Convocatoria Ordinaria	
<ul style="list-style-type: none"> • Igual al escenario A 	
Convocatoria Extraordinaria	
<ul style="list-style-type: none"> • Igual al escenario A 	
Evaluación Única Final	
<ul style="list-style-type: none"> • Igual al escenario A 	
INFORMACIÓN ADICIONAL	
<p>REQUISITOS: Se deben tener superados 48 créditos para proceder a la presentación y defensa del TFM</p> <p>Todos los profesores del Máster y/o externos que cumplan con la Normativa reguladora de los estudios de máster universitario en la Universidad de Granada (NCG95/1), serán responsables como Tutores de TFMs de alguna de las Líneas de Investigación propuestas para la realización de TFMs. La dedicación mínima de tutorización de cada profesor ha de ser de 0,75 ETCs</p>	

