

Escuela de Doctorado y Estudios de Posgrado

Máster Universitario en Biología Marina: Biodiversidad y Conservación

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

**Trabajo Fin de Máster
(2018 - 2019)**

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Trabajo Fin de Máster	Código: 205622002
<ul style="list-style-type: none">- Centro: Escuela de Doctorado y Estudios de Postgrado- Lugar de impartición: Facultad de Ciencias. Sección de Biología- Titulación: Máster Universitario en Biología Marina: Biodiversidad y Conservación- Plan de Estudios: 2013 (Publicado en 2013-02-08)- Rama de conocimiento: Ciencias- Itinerario / Intensificación:- Departamento/s:<ul style="list-style-type: none">Sociología y AntropologíaBotánica, Ecología y Fisiología VegetalMatemáticas, Estadística e Investigación OperativaFísicaBioquímica, Microbiología, Biología Celular y GenéticaObstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y ParasitologíaBiología Animal y Edafología y GeologíaQuímica Orgánica- Área/s de conocimiento:<ul style="list-style-type: none">Antropología SocialBotánicaEcologíaEstadística e Investigación OperativaFísica AplicadaGenéticaMicrobiologíaParasitologíaPetrología y GeoquímicaQuímica OrgánicaToxicologíaZoología- Curso: 2- Carácter: Obligatoria- Duración: Primer cuatrimestre- Créditos ECTS: 12,0- Modalidad de impartición: Presencial- Horario: Enlace al horario- Dirección web de la asignatura: http://www.campusvirtual.ull.es- Idioma: Castellano e Inglés (0,3 ECTS en Inglés)	

2. Requisitos para cursar la asignatura

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: ALBERTO MIGUEL BRITO HERNANDEZ

- Grupo:
- Departamento: **Biología Animal y Edafología y Geología**
- Área de conocimiento: **Zoología**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Despacho en la UD de Ciencias Marinas (sección de Biología).

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Despacho en la UD de Ciencias Marinas (sección de Biología).

- Teléfono (despacho/tutoría): **922318387**
- Correo electrónico: **abrito@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Profesor/a: GONZALO LOZANO SOLDEVILLA

- Grupo:
- Departamento: **Biología Animal y Edafología y Geología**
- Área de conocimiento: **Zoología**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Despacho en la UD de Ciencias Marinas (sección de Biología).

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Despacho en la UD de Ciencias Marinas (sección de Biología).

- Teléfono (despacho/tutoría): **922318385**
- Correo electrónico: **glozano@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Profesor/a: JOSE CARLOS HERNANDEZ PEREZ

- Grupo:
- Departamento: **Biología Animal y Edafología y Geología**
- Área de conocimiento: **Zoología**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Despacho en la UD de Ciencias Marinas (sección de Biología).

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Despacho en la UD de Ciencias Marinas (sección de Biología).

- Teléfono (despacho/tutoría): **922318386**
- Correo electrónico: **jocarher@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Profesor/a: JORGE ANTONIO NUÑEZ FRAGA

- Grupo:
- Departamento: **Biología Animal y Edafología y Geología**
- Área de conocimiento: **Zoología**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Despacho en la UD de Zoología (sección de Biología).

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Despacho en la UD de Zoología (sección de Biología).

- Teléfono (despacho/tutoría):
- Correo electrónico: **janunez@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Profesor/a: MARIO LORENZO DIAZ GONZALEZ

- Grupo:
- Departamento: **Biología Animal y Edafología y Geología**
- Área de conocimiento: **Zoología**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

- Teléfono (despacho/tutoría):

- Correo electrónico: **madiaz@ull.es**

- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Lugar:

Despacho UD de Fisiología Animal (sección Biología)

Lugar:

Despacho UD de Fisiología Animal (sección Biología)

Profesor/a: COVADONGA RODRIGUEZ GONZALEZ

- Grupo:

- Departamento: **Biología Animal y Edafología y Geología**

- Área de conocimiento: **Zoología**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Despacho UD de Fisiología Animal (sección Biología)

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Despacho UD de Fisiología Animal (sección Biología)

- Teléfono (despacho/tutoría): **922318337**

- Correo electrónico: **covarodr@ull.es**

- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Profesor/a: ANA BOLAÑOS MARTIN

- Grupo:

- Departamento: **Biología Animal y Edafología y Geología**

- Área de conocimiento: **Zoología**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Despacho UD de Fisiología Animal (sección Biología)

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Despacho UD de Fisiología Animal (sección Biología)

- Teléfono (despacho/tutoría):

- Correo electrónico: **anbolm@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Profesor/a: JOSE JAVIER FERNANDEZ CASTRO

- Grupo:
- Departamento: **Química Orgánica**
- Área de conocimiento: **Química Orgánica**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Despacho Departamento de Química Orgánica

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Despacho Departamento de Química Orgánica

- Teléfono (despacho/tutoría): **922318586**
- Correo electrónico: **jjfercas@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Profesor/a: MANUEL NORTE MARTIN

- Grupo:
- Departamento: **Química Orgánica**
- Área de conocimiento: **Química Orgánica**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Despacho Departamento de Química Orgánica

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Despacho Departamento de Química Orgánica

- Teléfono (despacho/tutoría):
- Correo electrónico: **mnorte@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Profesor/a: PILAR FORONDA RODRIGUEZ

- Grupo:
- Departamento: **Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y Parasitología**

- Área de conocimiento: **Parasitología**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Instituto de Enfermedades Tropicales

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Instituto de Enfermedades Tropicales

- Teléfono (despacho/tutoría):

- Correo electrónico: **pforonda@ull.es**

- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Profesor/a: ANGEL JOSE GUTIERREZ FERNANDEZ

- Grupo:

- Departamento: **Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y Parasitología**

- Área de conocimiento: **Toxicología**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Despacho Unidad de Toxicología

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Despacho Unidad de Toxicología

- Teléfono (despacho/tutoría):

- Correo electrónico: **ajguti@ull.es**

- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Profesor/a: JOSE JAIME PASCUAL FERNANDEZ

- Grupo:

- Departamento: **Sociología y Antropología**

- Área de conocimiento: **Antropología Social**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Despacho Instituto de Ciencias Políticas y Sociales

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

- Teléfono (despacho/tutoría): **922317308**
- Correo electrónico: **jpascual@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Lugar:

Despacho Instituto de Ciencias Políticas y Sociales

Profesor/a: MARIANO NICOLAS HERNANDEZ FERRER

- Grupo:
- Departamento: **Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética**
- Área de conocimiento: **Genética**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Instituto de Enfermedades Tropicales

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Instituto de Enfermedades Tropicales

- Teléfono (despacho/tutoría):
- Correo electrónico: **mnhdez@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Profesor/a: JOSE MANUEL GONZALEZ HERNANDEZ

- Grupo:
- Departamento: **Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética**
- Área de conocimiento: **Microbiología**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Despacho Unidad de Microbiología

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Despacho Unidad de Microbiología

- Teléfono (despacho/tutoría): **922318515**
- Correo electrónico: **jmglez@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Profesor/a: VICTORIA DE ZARATE MACHADO

- Grupo:
- Departamento: **Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética**
- Área de conocimiento: **Microbiología**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Despacho Unidad de Microbiología

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Despacho Unidad de Microbiología

- Teléfono (despacho/tutoría):
- Correo electrónico: **vzarate@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Profesor/a: JOSE RAMON AREVALO SIERRA

- Grupo:
- Departamento: **Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal**
- Área de conocimiento: **Ecología**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

UD de Ecología

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

UD de Ecología

- Teléfono (despacho/tutoría):
- Correo electrónico: **jarevalo@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Profesor/a: MARTA SANSON ACEDO

- Grupo:
- Departamento: **Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal**
- Área de conocimiento: **Botánica**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

UD de Botánica

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

UD de Botánica

- Teléfono (despacho/tutoría): **922316502. Ext. 6858**

- Correo electrónico: **msanson@ull.es**

- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Profesor/a: MARIA MERCEDES SUAREZ RANCEL

- Grupo:

- Departamento: **Matemáticas, Estadística e Investigación Operativa**

- Área de conocimiento: **Estadística e Investigación Operativa**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

UD de Estadística

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

UD de Estadística

- Teléfono (despacho/tutoría):

- Correo electrónico: **msuarez@ull.es**

- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Profesor/a: AGUSTINA AHIJADO QUINTILLAN

- Grupo:

- Departamento: **Biología Animal y Edafología y Geología**

- Área de conocimiento: **Petrología y Geoquímica**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Martes de 10:00 a 12:00 Miércoles de 10:00 a 14:00 h

Lugar:

Unidad Departamental de Geología

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Martes de 10:00 a 12:00 Miércoles de 10:00 a 14:00 h

Lugar:

Unidad Departamental de Geología

- Teléfono (despacho/tutoría): **922318425**

- Correo electrónico: aahijado@ull.es
- Web docente: <http://www.campusvirtual.ull.es>

Profesor/a: MANUEL IMELDO ARBELO PEREZ

- Grupo:
- Departamento: **Física**
- Área de conocimiento: **Física Aplicada**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Despacho UD Física Aplicada

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Despacho UD Física Aplicada

- Teléfono (despacho/tutoría): **922318226**
- Correo electrónico: marbelo@ull.es
- Web docente: <http://www.campusvirtual.ull.es>

Profesor/a: JACOB LORENZO MORALES

- Grupo:
- Departamento: **Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y Parasitología**
- Área de conocimiento: **Parasitología**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Instituto de Enfermedades Tropicales

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 16 a 18 horas

Lugar:

Instituto de Enfermedades Tropicales

- Teléfono (despacho/tutoría): **922318484**
- Correo electrónico: jmlorenz@ull.es
- Web docente: <http://www.campusvirtual.ull.es>

Profesor/a: NATACHA AGUILAR DE SOTO

- Grupo:
- Departamento: **Biología Animal y Edafología y Geología**

- Área de conocimiento: **Zoología**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 11,00 a 13,00

Lugar:

Unidad Departamental de Ciencias Marinas

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 11,00 a 13,00

Lugar:

Unidad Departamental de Ciencias Marinas

- Teléfono (despacho/tutoría):

- Correo electrónico: **naguilar@ull.es**

- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Profesor/a: MARIA SABRINA CLEMENTE MARTIN

- Grupo:

- Departamento: **Biología Animal y Edafología y Geología**

- Área de conocimiento: **Zoología**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 11,00 a 13,00

Lugar:

Unidad Departamental de Ciencias Marinas

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes, miércoles y viernes de 11,00 a 13,00

Lugar:

Unidad Departamental de Ciencias Marinas

- Teléfono (despacho/tutoría): **922-318388**

- Correo electrónico: **msclemen@ull.edu.es**

- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Prácticas Externas y Trabajo de Fin de Máster.**

Perfil profesional: **El Trabajo de Fin de Grado, a través del cual los estudiantes deberán demostrar la adquisición de competencias asociadas al título, se realizará de manera autónoma por el alumno, estará tutelado por un profesor y culminará con la realización de una Memoria escrita y una presentación y defensa pública de la misma.**

5. Competencias

Competencia específica

E4 - Capacidad para desarrollar y asesorar en la realización de estudios y trabajos prácticos sobre biodiversidad marina y su conservación.

E3 - Capacidad para seleccionar y aplicar las técnicas instrumentales y de análisis más adecuadas para abordar el estudio del medio marino, su biodiversidad y su conservación.

E2 - Capacidad para realizar muestreos, inventariar y analizar poblaciones y comunidades, y diseñar experimentos relacionados con la biodiversidad y su conservación.

Competencia general

CG1 - Conocer científicamente la estructura y función de los ecosistemas marinos, de los factores que potencialmente pueden afectarlos y de las técnicas de detección, evaluación, prevención y corrección de los impactos generados en el medio.

CG2 - Adquirir capacidades para aplicar e integrar conocimientos científicos amplios y multidisciplinares de la biodiversidad, conservación y gestión del medio marino.

CG3 - Adquirir capacidades prácticas específicas en el campo de la biodiversidad marina y conservación (por ejemplo, diseñar un plan de muestreo o evaluar un impacto ambiental), que permitan la resolución de problemas en entornos tanto conocidos como nuevos, enfrentarse a la complejidad de problemas multidisciplinares y formular juicios a partir de información fragmentaria, incompleta o limitada.

CG4 - Adquirir conocimientos sobre diversas actividades y su impacto en relación al desarrollo sostenible del medio marino, que permitirán el desarrollo de la capacidad para hacer reflexiones sobre las implicaciones sociales o éticas vinculadas a las decisiones que deben tomar sobre la evaluación del impacto de las actividades humanas sobre el ecosistema costero.

CG5 - Adquirir capacidades de acceder de forma autónoma a la literatura científica y a bases de datos existentes. Estas capacidades están íntimamente relacionadas con la adquisición de competencias para procesar la información y para generar nueva información de calidad y hacerla accesible a resto de la comunidad científica y a los responsables de tomar decisiones.

CG6 - Adquirir capacidades para ocupar un trabajo como científico marino.

CG7 - Adquirir capacidades para comunicar sus conocimientos y los resultados de su trabajo investigador a especialistas y no especialistas.

CG8 - Adquirir en el futuro nuevos conocimientos y aprender nuevas técnicas de manera autónoma.

CG9 - Adquirir capacidades de trabajar en equipo.

Competencia básica

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.

CB7 - 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.

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.

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

El Trabajo de Fin de Máster (TFM) es un trabajo realizado individualmente por cada estudiante, bajo la supervisión de un profesor, mediante el cual, el estudiante deberá demostrar la adquisición de competencias asociadas al título. El tiempo total de trabajo del alumno ha de ser acorde con el número de créditos (12 ECTS) del plan de estudio, teniendo en cuenta una dedicación del alumno de 25 horas de trabajo total por crédito ECTS.

El TFM podrá adoptar las formas de una investigación (experimental o teórica); de diseño o de gestión, sobre temáticas relacionadas con el Máster en Biología Marina: biodiversidad y conservación. Entre las actividades formativas, se podrá contemplar la asistencia a seminarios, conferencias, reuniones o discusiones científicas relacionadas con la Biología Marina.

Las actividades conducentes a la realización del TFM estarán dentro de las competencias reconocidas para el Máster Universitario de Biología Marina: Biodiversidad y Conservación:

- A. Estudio, identificación y clasificación de los organismos vivos, así como sus restos y señales de su actividad.
- B. Estudio de la biodiversidad marina pelágica y bentónica: realización de muestreos, análisis de datos e interpretación de resultados.
- C. Estudios de impactos ambientales y contaminación marina.
- D. Evaluación, ordenación y gestión de recursos marinos renovables.
- E. Aspectos ecológicos y conservación de la naturaleza: áreas marinas protegidas, conservación de la biodiversidad.
- F. Producción, transformación, control y conservación de alimentos.
- G. Educación medioambiental.
- H. Organización, gestión e investigación de espacios naturales protegidos, parques zoológicos, centros de recuperación de la fauna y museos de Ciencias Naturales. Biología recreativa.
- I. Asesoramiento científico y técnico sobre temas biológicos.
- J. Todas aquellas actividades que guarden relación con la Biología Marina

Actividades a desarrollar en otro idioma

Atendiendo a que los alumnos deben demostrar que han adquirido la competencia del conocimiento de una segunda lengua los alumnos deberán incluir en la Memoria un resumen de aproximadamente 200 palabras con las conclusiones del trabajo en Inglés. También deberán exponer un breve resumen en inglés, en el momento de la defensa pública del trabajo.

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

El TFM ha de estar concebido y diseñado para que el tiempo total de trabajo del alumno esté de acuerdo con el número de créditos asignados (12 créditos). Teniendo en cuenta una dedicación del alumno de 25 horas de trabajo total por crédito ECTS, se llevará a cabo un trabajo presencial de aproximadamente 150 horas. En este periodo, el alumno realizará los trabajos teórico-experimentales pertinentes para alcanzar los objetivos del trabajo. Las horas restantes (150 horas) se emplearán en asistencia a tutorías, seminarios y en trabajo autónomo del estudiante.

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	3,00	7,00	10,0	[CB6], [CB7], [CB8], [CB9], [CB10], [CG1], [CG2], [CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CG7], [CG8], [CG9], [E2], [E3], [E4]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	100,00	100,0	[CB6], [CB7], [CB8], [CB9], [CB10], [CG1], [CG2], [CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CG7], [CG8], [E2], [E3], [E4]
Asistencia a tutorías	20,00	5,00	25,0	[CB7], [CB8], [CB9], [CB10], [CG3], [CG5]
Trabajo	150,00	0,00	150,0	[CB6], [CB7], [CB8], [CB9], [CB10], [CG1], [CG2], [CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CG7], [CG8], [CG9], [E2], [E3], [E4]
Preparación de exposición	5,00	10,00	15,0	[CB6], [CB7], [CB8], [CB9], [CG5], [CG7]
Total horas	178,0	122,0	300,0	
		Total ECTS	12,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Depende del TFM realizado. En función de la línea de trabajo asignada al alumno, cada tutor le indicará la bibliografía correspondiente.

Bibliografía Complementaria

Depende del TFM realizado. En función de la línea de trabajo asignada al alumno, cada tutor le indicará la bibliografía correspondiente.

Otros Recursos

Depende del TFM realizado. En función de la línea de trabajo asignada al alumno, cada tutor le indicará la bibliografía correspondiente.

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

Presentación del trabajo de Fin de Máster (Normativa de los TFM)

En el momento de la presentación del trabajo, el alumno deberá tener superadas todas las asignaturas del Máster, incluyendo las Prácticas Externas.

Normas básicas de estilo.

- a. La memoria del TFM tendrá una extensión máxima de 30 hojas tamaño A4, escritas por las dos caras (60 páginas). Incluirá el trabajo, las conclusiones o aspectos más relevantes y la bibliografía. Podrá incluir figuras y tablas, que deberán ir acompañadas de los pies correspondientes.
- b. La memoria del TFM irá precedida de 4 páginas que contendrán: La portada, el documento normalizado correspondiente a la autorización del tutor, un índice y los resúmenes en español e inglés.
- c. Todas las páginas irán numeradas correlativamente, comenzando por la primera página del trabajo (excluidos portada, autorización, índice y página con los resúmenes).

ORGANIZACIÓN DE LA MEMORIA DEL TFM

1. La Portada, que incluirá:
 - a. Los escudos y los nombres de la Facultad y de la ULL
 - b. El Título del TFM en español y en inglés (letra Times New Roman 24)
 - c. El Nombre del autor (letra Times New Roman 20)
 - d. Los estudios de Máster (letra Times New Roman 20)
 - e. El mes y año de presentación (letra Times New Roman 16)
2. Autorización del tutor (Impreso normalizado).
3. Índice con los apartados del TFM y su paginación.

Resúmenes en español e inglés. En los resúmenes debe constar el propósito del Trabajo, una síntesis de la metodología utilizada, los resultados más relevantes obtenidos y las conclusiones. La extensión de cada uno de ellos rondará las 200 palabras, letra Times New Roman 12, interlineado sencillo y márgenes 2,5 cm. El espacio destinado a los resúmenes no deberá exceder de una página. En la misma página se incluirán también 3-5 palabras clave, en castellano e inglés, ordenadas alfabéticamente, que deben permitir clasificar e identificar los contenidos del trabajo.

4. Texto del TFM (incluidas las Conclusiones). Extensión máxima de 30 hojas tamaño A4, escritas por las dos caras (60 páginas). Letra Times New Roman 12, interlineado 1,5 y márgenes 2,5 cm. Los símbolos, abreviaturas y acrónimos deben definirse la primera vez que sean empleados y después utilizarse consistentemente. Para las unidades de medidas se utilizará el sistema internacional. El uso de los nombres científicos se atenderá a las normas de los respectivos Códigos de Nomenclatura Botánica, Zoológica y de Bacterias.

5. Figuras y Tablas. Deben ir incluidas en el texto y tener el tamaño suficiente para que puedan verse claramente todos sus elementos. Se numerarán, de acuerdo con su orden de aparición en el texto, como Figura 1, Figura 2,.. o Tabla 1, Tabla 2,.. etc. Se añadirá un pie de figura o tabla explicativo, letra Times New Roman 10, interlineado sencillo. Si se trata de una figura o Tabla obtenida de otra publicación debe indicarse claramente.

6. Referencias. En el texto, las referencias se citarán con el formato (Apellido, año), para un autor; (Apellido1 y Apellido 2, año), para dos autores y (Apellido1 et al., año) para más de dos autores. Todas las citas bibliográficas introducidas en el texto, deben encontrarse en el listado de referencias, por orden alfabético del apellido del primer autor, letra Times New Roman 10, interlineado sencillo y siguiendo los criterios expuestos a continuación:

a. Artículos de revistas. Primer apellido de todos los autores y las iniciales de los nombres, seguido del año de publicación del trabajo. A continuación, el título completo del trabajo seguido del nombre de la revista en cursiva y sin abreviar. Por último, se indicará el volumen de la revista y las páginas. En el caso de revistas electrónicas, se indicará también la página web en la que está disponible el trabajo. Para trabajos en trámite de publicación, se empleará "en prensa" para reemplazar la fecha en la cita en el texto y en la lista de Referencias.

Ejemplo:

Suárez-López, P., Wheatley, K., Robson, F., Onouchi, H., Valverde, F. y Coupland, G. 2001. CONSTANS mediates between the circadian clock and the control of flowering in Arabidopsis. *Nature*. 410:1116-1120.

b. En el caso de libros, se citará el primer apellido en minúscula, de todos los autores y las iniciales de los nombres, seguido del año de publicación. A continuación, el título del capítulo y del libro, el editor o editores y las páginas. Por último, la ciudad y el país de publicación.

c. En el caso de Tesinas de Licenciatura o Tesis Doctorales, se citará el apellido y la inicial del nombre del autor, seguido del año, título del trabajo, el grado al que se opta, la Universidad en la que se defendió y el país.

d. Cuando la fuente sea una página web, se indicará el enlace de la misma y se incluirá la fecha de acceso. Todas las páginas web consultadas se enumerarán al final de la bibliografía.

Para la defensa y calificación se aplicará la normativa contemplada en el REGLAMENTO DE ENSEÑANZAS OFICIALES DE MASTER UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA.

La puntuación del tribunal representará el 60% de la calificación. El resto (40%) corresponderá a la valoración del tutor o tutores académicos.

--

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Informe profesores tutores	[CB6], [CB7], [CB8], [CB9], [CB10], [CG1], [CG2], [CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CG7], [CG8], [CG9], [E2], [E3], [E4]	Será entregado al tribunal evaluador para su consideración.	40 %
Memoria escrita y presentación oral	[CB6], [CB7], [CB8], [CB9], [CB10], [CG1], [CG2], [CG3], [CG4], [CG5], [CG6], [CG7], [CG8], [CG9], [E2], [E3], [E4]	La evaluación de cada TFM la realizará un tribunal compuesto por tres profesores del Máster, de acuerdo con la normativa vigente.	60 %

10. Resultados de Aprendizaje

Aplicar sus conocimientos y comprensión crítica de forma profesional, demostrando ser capaz de definir y acotar con rigor una temática, problema o ámbito de estudio y elaborar una respuesta pertinente y contextualizada al mismo.

Aplicar procesos y procedimientos para recoger, analizar e interpretar datos e información relevante de manera metódica en orden a generar una conclusión o propuesta dentro de una temática, problema o ámbito de estudio, sostenida por argumentos o razonamientos coherentes.

Comprender de forma sistemática y crítica una temática, problema o ámbito de estudio, incorporando marcos teóricos y conocimientos disponibles, así como juicios que incluyan una reflexión de carácter social, científica y ética.

Adquirir compromisos y ejercer responsabilidades personales de carácter profesional, poniendo en práctica hábitos de trabajo individual, imprescindibles para realizar actividades intelectuales complejas durante un periodo de tiempo determinado.

Utilizar las TIC como herramienta y recurso de apoyo en las tareas asociadas a la realización de un trabajo fin de grado, así como en la presentación escrita y oral del mismo.

Elaborar un texto escrito que se ajuste a criterios de calidad y convenciones académicas dentro del área propia de estudio y que recoja de forma sistemática el planteamiento, proceso y resultados del trabajo realizado.

Transmitir los conocimientos y habilidades adquiridas, y presentar de forma rigurosa y convincente el trabajo realizado, de forma escrita y oral.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

Normativa: Reglamento de Enseñanzas Oficiales de Máster Universitario de la ULL (BOC de 9 de mayo de 2012)

CAPÍTULO III

EL TRABAJO FIN DE MÁSTER

Artículo 14.- Publicación de temas e inscripción.

1. La comisión académica del programa correspondiente aprobará un listado con los temas que el estudiantado pueda solicitar para realizar su TFM, los tutores de los mismos, los criterios de asignación, la composición del tribunal de evaluación, que, en su caso, juzgaría el correspondiente TFM y unas normas básicas de estilo, extensión y estructura que debe tener la memoria del TFM y la remitirá al vicerrectorado en materia de estudios de posgrado durante el mes de junio. Dicho vicerrectorado la hará pública una vez se haya producido la adjudicación de plazas y antes de la apertura del período de matrícula.

2. En el momento de la matrícula, el alumnado solicitará que se le asigne el tema del TFM y el tutor correspondiente, debiendo incluir en su solicitud una relación priorizada de, al menos, tres temas de los que oferten los estudios de máster correspondiente.

3. La comisión académica del máster establecerá los criterios para la asignación definitiva de trabajos, que habrá de hacerse público.

4. El número de trabajos propuestos para la realización del TFM deberá ser como mínimo igual al número de plazas ofertadas en el máster correspondiente.

Artículo 15.- Asignación del tutor y del tema.

1. Con arreglo a los criterios establecidos, la comisión académica asignará de manera individual a cada alumno el profesorado encargado de su tutorización y el tema a desarrollar en su TFM.

2. La comisión académica deberá comunicar dicha asignación a la Comisión de Posgrado a los efectos oportunos. Esta comunicación deberá producirse en un plazo no superior a dos semanas tras el cierre del plazo de matrícula. En el caso de admisiones de matrícula fuera de plazo, en el informe de la comisión académica debe explicitarse el tema que desarrollará el alumno en su TFM, así como el tutor responsable del mismo.

3. Cada TFM podrá ser supervisado por uno o dos tutores, de los cuales al menos uno pertenecerá a la plantilla docente de la Universidad de La Laguna que imparta docencia en el título correspondiente y que actuará como tutor principal si el segundo tutor es personal externo a la Universidad de La Laguna. Podrán asumir este papel de tutor principal investigadores de plantilla de Organismos Públicos de Investigación con los que la universidad de La Laguna haya establecido el oportuno convenio específico de colaboración. Su función consistirá en orientar al alumnado durante la realización del trabajo, supervisarlos y velar por el cumplimiento de los objetivos fijados.

4. Cada tutor no podrá supervisar más de dos trabajos por curso académico.

Artículo 17.- Tribunales evaluadores.

1. La comisión académica del máster propondrá el tribunal o tribunales que habrán de evaluar los TFM y lo remitirá al vicerrectorado competente en materia de estudios de posgrado a comienzos del curso. Este hará pública esta información en los términos establecidos en el artículo 14.1 del presente reglamento.

2. Los tribunales estarán formados por tres profesores que impartan docencia en esa titulación, designando entre ellos a un presidente y un secretario. Asimismo, se nombrarán dos suplentes, que actuarán en caso de ausencia de alguno de los miembros titulares de la comisión evaluadora.
3. El tutor de un TFM no podrá ser miembro del tribunal que lo califique.