
Guía Docente Máster en Biología Avanzada: Investigación y Aplicación



15 DE JULIO DE 2024
UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Guía Docente Máster en Biología Avanzada: Investigación y Aplicación

Regina Berjano

Contenido

1. Organización General.....	2
Organigrama docente y correos de interés.....	2
2. Las especialidades.....	3
Gestión Integral de Recursos Naturales	3
Biología Aplicada e Industrial.....	3
Biología Evolutiva	4
3. Modalidades y asignaturas.....	4
4. Trabajo Fin de Máster	4
5. Prácticas de investigación.....	6
6. Prácticas Externas curriculares	6
7. Calendario.....	6
Bienvenida.....	6
Presentación asignaturas optativas.....	6

1. Organización General

Este documento sirve de guía al estudiante para cursar el Máster Universitario en Biología Avanzada: Investigación y Aplicación. Se recomienda encarecidamente su lectura.

El Máster Universitario en Biología Avanzada: Investigación y Aplicación es un programa de posgrado que tiene como objetivo proporcionar a los Graduados en Biología los conocimientos y las habilidades necesarias para ejercer la práctica profesional tanto en el campo académico e investigador, como en el medioambiental e industrial, tanto en instituciones públicas como en empresas privadas, y en este último caso, promoviendo incluso la creación del propio empleo emprendedor. El Máster en Biología Avanzada ofrecerá a los estudiantes la oportunidad de seguir distintas especialidades con el fin de desarrollar su carrera laboral.

La información general y actualizada del máster se encuentra en la [página web del máster](#).

Organigrama docente y correos de interés

Coordinación

Regina Berjano (muba_coordinacion@us.es)

Módulo troncal

Esperanza Rodríguez (matarredona@us.es)

Especialidad en Biología Evolutiva

Francisco Balao (balao@us.es)

Especialidad en Biología Aplicada e Industrial

Charo Espuny (espuny@us.es)

Especialidad en Gestión Integral de Recursos Naturales

M^a Ángeles Ortiz (aortiz@us.es)

Administración técnica

Rocío Guerrero (biosec@us.es)

2. Las especialidades

En el máster se proponen tres Especialidades de enorme interés en la sociedad actual: Gestión Integral de Recursos Naturales, Biología Aplicada e Industrial y Biología Evolutiva.

Gestión Integral de Recursos Naturales

La Especialidad en Gestión Integral de Recursos Naturales tiene como objetivo principal la formación de profesionales y científicos en el estudio de sistemas naturales para la diagnosis, gestión y restauración de los ecosistemas tanto naturales como transformados por el hombre. Esta especialidad proporcionará conocimientos científicos, metodológicos y técnicos avanzados de carácter especializado y multidisciplinario. Se pretende formar tanto profesionales en el ámbito del medio ambiente, capaces de desarrollar y aplicar técnicas preventivas y correctoras de la degradación del medio natural, como investigadores especializados y competitivos en el campo de la catalogación, la conservación y la gestión medioambiental. Ambos procesos, estudio y gestión, son complementarios e igualmente necesarios ya que no puede entenderse una buena gestión de los recursos naturales sin conocer los factores que amenazan esos recursos.

Biología Aplicada e Industrial

La Especialidad en Biología Aplicada e Industrial y tiene como objetivo principal la formación de profesionales en un campo en pleno desarrollo, contemplando tanto su aspecto de investigación básica, como la capacitación de profesionales que puedan integrarse en empresas que utilicen el desarrollo de procesos biológicos. En esta especialidad el alumno adquirirá una amplia gama de conocimientos metodológicos para el desarrollo y procesado tanto de células y tejidos, como de una enorme diversidad de organismos pertenecientes a todos los niveles de organización. El alumno podrá aplicar sus conocimientos en sectores tan diferentes como las industrias agroalimentarias, la acuicultura, los cultivos alternativos o la agricultura ecológica, todos ellos sectores emergentes y potenciadores de empleo en Andalucía.

Biología Evolutiva

La Especialidad en Biología Evolutiva es fundamentalmente investigadora e incorpora perspectivas múltiples al estudio de los sistemas biológicos complejos. Su objetivo fundamental es la formación de profesionales con conocimientos sobre los mecanismos evolutivos y capacidad para llevar a cabo de manera independiente una investigación compleja, original e innovadora en Biología Evolutiva. La investigación es el pilar básico para el desarrollo científico y tecnológico porque conduce a la adquisición de nuevos conocimientos, nuevos principios y nuevas concepciones, estando el estudio de la evolución en la base de casi todas las demás disciplinas dentro de las Ciencias de la Vida, entendida éstas en sentido amplio (Medicina, Agronomía, Veterinaria, Psicología, Ingenierías de los sistemas naturales, Ciencias Ambientales y, por supuesto, Biología). Desde un punto de vista profesional, el desarrollo de una formación sólida en biología evolutiva capacita para el abordaje de cuestiones desde un punto de vista pluridisciplinar y proporciona una base sólida de metodologías científicas de diverso calado.

3. Modalidades y asignaturas

Existen tres modalidades de cursar el máster según las asignaturas a escoger:

- 1) Módulo Troncal + TFM + 6 asignaturas de una especialidad.
- 2) Módulo Troncal + TFM + 5 asignaturas de una especialidad + 1 de una especialidad diferente.
- 3) Módulo Troncal + TFM + 4 asignaturas de una especialidad + 1 asignatura de Prácticas externas o Prácticas de Investigación

Cualquier otra posibilidad imposibilita la correcta expedición de la titulación.

Puede conocer las asignaturas ofertadas, su especialidad, periodo de impartición y aula en la página web del máster.

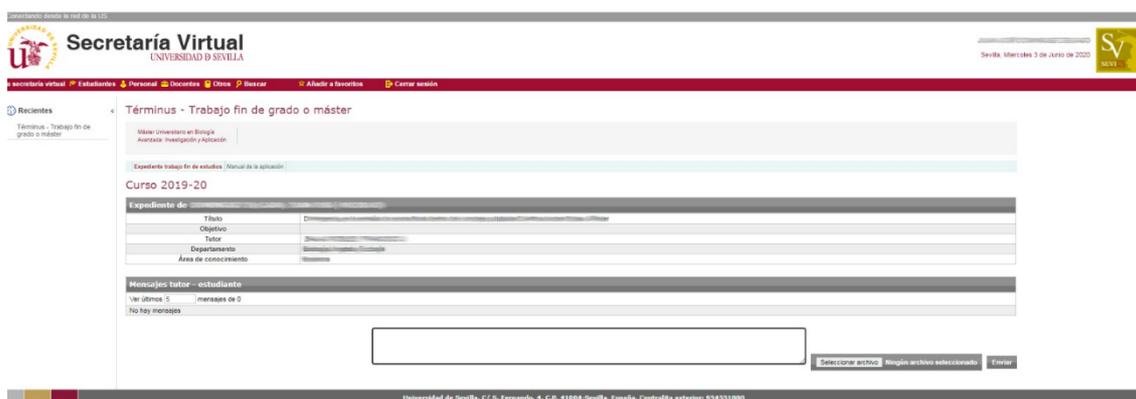
4. Trabajo Fin de Máster

La asignatura Trabajo Fin de Máster tiene una carga docente de 10 créditos ECTS y debe poder realizarse durante el segundo cuatrimestre del curso. A

principios de curso se expondrá un listado con los Trabajos Fin de Máster (TFM) propuestos por los profesores del máster. Asimismo, los alumnos pueden proponer de mutuo acuerdo con profesores otros temas de TFM (ver documentación en la página web del máster).

La Universidad de Sevilla ha desarrollado una plataforma (Terminus) para facilitar la gestión de los Trabajos Fin de Máster (TFM). Se puede acceder a la plataforma mediante la Secretaría Virtual, Opción: "Mi perfil → Datos académicos → Trabajo fin de máster" o directamente en la dirección:

<https://sevius4.us.es/?terminus>



Los alumnos seleccionarán los TFMs en los que esté interesado mediante la plataforma TERMINUS y en la misma plataforma se informará del TFM asignado, una vez realizada la asignación. En el caso de que varios alumnos hayan escogido como primera opción el mismo TFM, el criterio de asignación será la nota del expediente académico del grado,

Actualmente existen dos convocatorias oficiales de defensa de TFM, una en junio y otra en julio. Además, existe una convocatoria extraordinaria en octubre. En caso de acudir a dicha convocatoria, el alumno debe rellenar un documento en la Secretaría del Centro y pagar las tasas de estudiante y el seguro académico del curso siguiente, pero no la matrícula de la asignatura.

Se ha elaborado una guía para la entrega y defensa de los TFMs que está disponible en [la página web del máster](#). Allí también puede encontrar la normativa general de TFM de la Facultad de Biología y otros documentos de interés.

5. Prácticas de investigación

Los alumnos podrán realizar prácticas de investigación en los grupos de investigación asociados a la US incluyendo centros de investigación mixtos como el Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS) y el Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa (CABIMER). Los alumnos solicitarán la realización de prácticas a los responsables de los grupos que se encargarán de rellenar una documentación para la aceptación de las prácticas.

Para más información sobre las prácticas curriculares existe esta [guía](#).

6. Prácticas Externas curriculares

Las prácticas externas curriculares permiten realizar prácticas en organismos externos a la Universidad de Sevilla, ya sean empresas u Organismos Públicos de Investigación (OPIs). Desde el MUBA se pondrá en contacto a los alumnos con un panel de empresas que normalmente acoge a alumnos del máster. Sin embargo, no es posible asegurar al alumno una vacante en las empresas y la responsabilidad de búsqueda recaerá sobre el alumno.

Para más información sobre las prácticas curriculares, se puede consultar la [guía](#) disponible en la web del MUBA.

7. Calendario

El calendario de cada curso se expondrá en la pestaña correspondiente de la [página web del máster](#). Asimismo, puede obtener la información del [calendario académico general de la US](#).

Bienvenida

Al inicio de curso se llevará a cabo un acto de bienvenida para explicar el funcionamiento del máster

Presentación asignaturas optativas

Asimismo, se realizará un acto de presentación de todas las asignaturas de las tres especialidades al que pueden asistir todos los alumnos. Una vez realizada la presentación se abrirá un periodo para que el alumno pueda cambiar de asignaturas optativas, si así lo desea.