

## Máster Universitario en:



# BIOLOGÍA EVOLUTIVA

## 2010/2011

### Duración de los estudios

2 años académicos (90 ECTS)

### Objetivos

Además de los objetivos generales que figuran en el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior y que garantizan que el alumno adquiere la capacidad de integrar y aplicar los conocimientos adquiridos para la resolución de problemas, comprender la parcialidad de sus resultados, comunicar sus conclusiones y desarrollar las habilidades de aprendizaje, el Máster en Biología Evolutiva pretende además de manera específica: i) cualificar a nivel teórico y práctico a profesionales en Biología Evolutiva para el ejercicio de la investigación básica y aplicada, proporcionándoles las herramientas necesarias para que los egresados puedan desarrollar programas de investigación independientes; ii) desarrollar capacidades y destrezas para la elaboración de hipótesis en el marco de las teorías evolutivas actuales y planificar los experimentos necesarios para su contraste; iii) proporcionar una formación avanzada en técnicas moleculares, orgánicas (desde el nivel celular hasta el de organismo completo), poblacionales, sistemáticas, de muestreo y estadísticas necesarias para llevar a cabo estudios evolutivos y comprender los resultados y avances en el campo de la Biología Evolutiva; y, iv) enseñar a comunicar los conocimientos, razonamientos y conclusiones tanto a un público general como al especializado en temas de Biología Evolutiva.



[www.masteroficial.us.es](http://www.masteroficial.us.es)



Folleto impreso con papel 100% reciclado 'Cyclus Print'. Estucado ligero reciclado mate 2 caras, fibras 100% recicladas post-consumo. Homologado internacionalmente con el Ángel Azul, Cisne Nórdico y NAPM.



## Perfil/es de ingreso y requisitos de formación previa

Como orientación, el perfil de ingreso al máster será preferentemente licenciados y graduados de las áreas de Ciencias de la Vida y la Salud, como Biología, Ciencias Ambientales, Biotecnología, Ingeniería Ambiental y Agronómica, Farmacia, Veterinaria, o Medicina, o a cualquier otro con formación en los campos comunes entre estas disciplinas. No obstante, la solicitud de ingreso por otro profesional que demuestre conocimientos específicos en estas áreas será tenida en cuenta por la Comisión de Acceso del máster.

## Criterios de admisión y selección de estudiantes

Los criterios de valoración de méritos atenderán en primer lugar a los perfiles más afines al máster, y dentro de ellos al curriculum académico, profesional y/o investigador. En cualquier caso se reserva la posibilidad de realizar una entrevista personal a los candidatos.

## Estructura y breve descripción de contenidos

El Máster consta de 90 créditos ECTS que el alumnado podrá realizar en dos años. Preferentemente el alumno deberá realizar la mayor parte de su docencia obligatoria (40 créditos) y optativa (25 créditos) durante el primer año y su proyecto de fin de máster a lo largo del segundo (25). En esta estructura se ha tenido en cuenta especialmente su vocación para la formación en investigación, dándole mayor importancia al Trabajo Fin de Máster. Las materias obligatorias también tienen especial relevancia pues sientan las bases teóricas necesarias para cualquier desarrollo posterior. Estas materias se agrupan en 2 módulos, el primero, denominado "Bases teóricas fundamentales", contiene las enseñanzas que se

consideran necesarias para obtener un conocimiento mínimo sobre evolución biológica y el segundo, "Perspectivas actuales en Biología Evolutiva", organizado en modo de seminarios impartidos por especialistas nacionales e internacionales en la materia, contiene una visión actual de los estudios que se llevan a cabo en esta disciplina. Este segundo módulo está organizado en dos asignaturas anuales y permitirá, además, que el alumno adquiera competencias sobre juicio crítico y capacidad de argumentación y discusión con los especialistas.

Aunque se concede una importancia moderada a la optatividad (25 ECTS), la capacidad de elección es grande, ya que se ofertan 45 ECTS optativos. Estos créditos se distribuyen en 3 módulos que agrupan 9 asignaturas que intentan recoger los tres aspectos más importantes de la Biología Evolutiva: los patrones evolutivos o descripción temporal de los acontecimientos evolutivos; los procesos o mecanismos evolutivos y sus consecuencias para las formas de vida; y, por último, las técnicas experimentales que utiliza la Biología Evolutiva para realizar los estudios evolutivos.

## Líneas generales de investigación desarrolladas

- Análisis de filogenias
- Biogeografía histórica y evolutiva
- Biología de la polinización
- Coevolución depredador-presa
- Coevolución parásito-huésped
- Condición fisiológica y éxito evolutivo
- Demografía
- Efectos ambientales sobre estructuras poblacionales
- Evolución de competencias durante el desarrollo
- Evolución de sistemas de reproducción en plantas
- Evolución del sueño
- Metagenómica de biorreactores para la bioxidación del hierro

- Procesos de hibridación en plantas
- Taxonomía de plantas

## Becas

Consulte la página web de la Universidad:

- [www.masteroficial.us.es](http://www.masteroficial.us.es)
- [www.us.es/doctorado/programas/becas/becas-y-ayudas/](http://www.us.es/doctorado/programas/becas/becas-y-ayudas/)

### Infórmate:

**Centro:** Facultad de Biología

**Web:** [www.masteroficial.us.es](http://www.masteroficial.us.es)

**Web:** [www.master.us.es/evomaster](http://www.master.us.es/evomaster)

**E-mail:** [evomaster@us.es](mailto:evomaster@us.es)

**Preinscripción:**

[www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/sguit](http://www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/sguit)