

Curso de Postgrado

**METODOLOGÍAS BÁSICAS EN ECOLOGÍA
EVOLUTIVA Y FUNCIONAL**

**Departamento de Ecología Funcional y Evolutiva
Estación Experimental de Zonas Áridas (CSIC)
Almería**



CURSO SOBRE METODOLOGÍAS BÁSICAS EN ECOLOGÍA EVOLUTIVA Y FUNCIONAL

Objetivos operativos

Con el desarrollo del curso se pretende poner en contacto al alumno de postgrado con muchas de las metodologías necesarias para llevar a buen término cualquier proyecto de investigación en ecología evolutiva y funcional, estableciendo las bases teórico-prácticas para que en un futuro inmediato permitan o faciliten al estudiante una profundización en su estudio.

Número de plazas e inscripciones

El máximo número de alumnos es de 20. En el caso de existir más solicitudes que plazas se elegirán 20 candidatos, basándonos en el CV y en el interés por el curso expresado por los solicitantes.

En breve os mandaremos un tríptico con el formulario de preinscripción e información sobre el procedimiento a seguir para formalizar la inscripción.

Programa

El programa que se pretende desarrollar en el curso será impartido por distintos miembros del Departamento de Ecología Funcional y Evolutiva de la EEZA, junto con investigadores invitados procedentes de otros centros del CSIC o de distintas universidades españolas.

El plantel de profesores y los temas a tratar por cada uno de ellos es el siguiente:

- ***Introducción a la Ecología Evolutiva y Funcional*** (Dr. Francisco I. Pugnaire, EEZA, CSIC).
- ***Búsqueda de bibliografía y gestión de referencias*** (Isabel Jiménez, EEZA, CSIC).
- ***Diseño experimental y estadística básica en Ecología Evolutiva*** (Dr. Luis Santamaría, IMEDEA, CSIC-UIB): Estadística descriptiva. Análisis de variables continuas. Análisis de variables discretas. Tests paramétricos. Tests no paramétricos.
- ***Introducción a la estadística multivariante y su aplicación en estudios de Ecología Evolutiva*** (Dr. Juan J. Soler, EEZA, CSIC). Modelos lineales generalizados. Análisis de componentes principales. Análisis canónicos de correspondencias. Análisis de redundancias. Diagramas de vías.
- ***Técnicas para escribir artículos científicos y presentar resultados en congresos*** (Dra. Ana Rey, EEZA, CSIC).
- ***Métodos para el estudio de poblaciones*** (Dr. François Mougeot, EEZA, CSIC). Muestreos en el campo: transectos, censos, captura-recaptura. Técnicas matemáticas y estadísticas para el análisis de los datos.
- ***Técnicas moleculares y reconstrucciones filogenéticas*** (Dr. Pablo Vargas, Real Jardín Botánico de Madrid, CSIC). Aplicaciones de las distintas técnicas disponibles para estimar divergencia genética (microsatélites, AFLPs...). Uso de la estadística bayesiana para generar árboles filogenéticos y mapear caracteres.

- ***Intensidad de la selección natural*** (Dr. José María Gómez, Universidad de Granada). Estimaciones del éxito reproductivo, heredabilidad, gradientes de selección.
- ***Métodos matemáticos y modelos en Ecología Evolutiva y Funcional*** (Dr. Miguel A. Rodríguez-Gironés, EEZA, CSIC). Modelos matemáticos: conversión de conceptos biológicos en ecuaciones matemáticas. Uso de software para resolver problemas matemáticos complejos.
- ***Método comparativo*** (Dr. José A. Díez, Universidad Complutense de Madrid). Importancia del método comparativo en Ecología. Reconstrucción filogenética de un carácter. Métodos comparativos con datos discretos. Métodos comparativos con datos continuos.

Fechas de celebración

El curso se celebrará en Almería, del 20 al 24 de octubre.

Precio del curso

El precio de inscripción es de 250 Euros. Este precio incluye la asistencia al curso, la documentación, el traslado desde Almería, el alojamiento desde la noche anterior al inicio del mismo y la manutención durante todo el curso. Habrá algunas becas disponibles. Os daremos más detalles sobre las mismas en cuanto podamos.