

Ficha de asignatura – Máster en Biología Evolutiva

Datos básicos de la asignatura

Asignatura:	Filogeografía y sus aplicaciones
Tipo (Oblig/Opt):	Optativa
Créditos ECTS:	6
Departamento responsable:	Genética

Objetivos:

Conocer y aplicar los conceptos y herramientas que, utilizando técnicas moleculares, abordan el estudio de los procesos evolutivos en relación con la distribución geográfica y la historia de las poblaciones, así como su utilización práctica.

Programa:

Tema 1. Introducción.

Tema 2. Medidas de diversidad molecular haplotípica y nucleotídica: regiones codificadoras y no codificadoras.

Tema 3. Teoría de la coalescencia.

Tema 4. Desequilibrio de ligamiento y recombinación. Tests para probar el modelo neutral.

Tema 5. Detección de procesos históricos y fuerzas evolutivas.

Tema 6. Indicadores de diferenciación y flujo genéticos.

Tema 7. Correlaciones genéticas y ambientales.

Tema 8. Filogenias intraespecíficas.

Tema 9. Redes filogenéticas.

Tema 10. Análisis de clados anidados.

Tema 11. Aplicaciones prácticas.

Metodología de aprendizaje:

Aulas con dotación audiovisual, Aula de informática con acceso a internet, Laboratorios de Genética Molecular, Biblioteca de la Facultad de Biología, Biblioteca del Departamento de Genética, Aula virtual, acceso a bases de datos on line, programas específicos.

Criterios y métodos de evaluación:

La evaluación considerará los criterios siguientes: Elaboración de informes, seminarios, pruebas escritas teórico-prácticas, tutoría.

Idioma:

Español, bibliografía en inglés, seminarios y conferencias ocasionalmente en inglés, tutorías ocasionalmente en inglés, informes en español e inglés.