



## Datos básicos de la asignatura

---

<b>Titulación:</b>	Grado en Biología
<b>Año plan de estudio:</b>	2009
<b>Curso implantación:</b>	2009-10
<b>Centro responsable:</b>	Facultad de Biología
<b>Nombre asignatura:</b>	Genética I
<b>Código asignatura:</b>	1530051
<b>Tipología:</b>	OBLIGATORIA
<b>Curso:</b>	2
<b>Periodo impartición:</b>	Cuatrimestral
<b>Créditos ECTS:</b>	6
<b>Horas totales:</b>	150
<b>Área/s:</b>	Genética
<b>Departamento/s:</b>	Genética

## Objetivos y competencias

---

### OBJETIVOS:

- Conocer los principios que rigen la herencia de los caracteres entre generaciones
- Entender la mitosis y la meiosis
- Comprender el análisis genético en hongos y eucariotas superiores
- Conocer las bases genéticas de patologías humanas
- Entender las causas de la variación genética de los seres vivos.
- Analizar los procesos que cambian la estructura de las poblaciones.
- Entender los mecanismos básicos de la especiación y la evolución genética.
- Integrar los principios de la genética con el resto de las materias.
- Manejar modelos sencillos de análisis genético en el laboratorio.

### COMPETENCIAS:

Competencias específicas:

- Conceptos básicos y procedimientos propios de la Genética
- Técnicas de análisis genético
- Capacidad de resolución de problemas genéticos
- Capacidad de análisis, interpretación, valoración, discusión y comunicación de los datos procedentes de los experimentos genéticos

Competencias genéricas:

- Espíritu crítico en la línea del método científico
- Capacidad de autoaprendizaje
- Capacidad de trabajo en grupo
- Habilidades de comunicación y discusión pública
- Capacidad de análisis y síntesis
- Habilidad para elaborar, expresar y defender ideas de forma razonada
- Soltura en la obtención y análisis de información de distintas fuentes tanto en español como en inglés (libros, revistas, internet)
- Solidez en los conocimientos básicos de la Biología

## Contenidos o bloques temáticos

---

Tema 1

Introducción. Base cromosómica y molecular de la herencia.

Tema 2

Mitosis, meiosis y ciclos de vida en eucariontes.

Tema 3

Análisis genético en hongos.

Tema 4

Análisis genético en eucariotas superiores.

Tema 5

Ligamiento y recombinación.

Tema 6

Herencia y sexo.

Tema 7

Herencia extranuclear.

Tema 8

Alteraciones cromosómicas.

Tema 9

Variabilidad y estructura genética de las poblaciones.

Tema 10

Cruzamientos al azar: el modelo panmítico.

Tema 11

Cambios en las frecuencias alélicas I: mutación y selección.

Tema 12

Cambios en las frecuencias alélicas II: migración y deriva.

Tema 13

Herencia de caracteres cuantitativos.

Tema 14

Especiación.

Tema 15

Evolución.

## Actividades formativas y horas lectivas

---

Actividad	Horas
A Clases Teóricas	34
C Clases Prácticas en aula	16
E Prácticas de Laboratorio	8
G Prácticas de Informática	2

## Metodología de enseñanza-aprendizaje

---



## Sistemas y criterios de evaluación y calificación

---

Se podrán llevar a cabo tanto exámenes parciales como un examen final, según se especifique en el proyecto docente. En ellos se valorará la adquisición de competencias, aptitudes y conocimientos propios de la asignatura. Los exámenes podrán ser escritos u orales

Las prácticas de laboratorio y las de informática se podrán evaluar a través de la asistencia, la ejecución, los resultados y la realización de cuestionarios o exámenes.

A lo largo del curso se podrán realizar minievaluaciones durante las clases de teoría.

Se podrán proponer problemas para su realización en clase o fuera de clase que serán puntuados de acuerdo con los criterios que se especifiquen en el proyecto docente

El profesor podrá evaluar las actividades que se desarrollen en el aula o proponer actividades evaluables para realizar en tutorías o de manera no presencial.