

**Prácticas Externas**

Código: 42931  
Créditos ECTS: 15

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
4313802 Genética Avanzada / Advanced Genetics	OB	0	2

**Contacto**

Nombre: Susana Pastor Benito

Correo electrónico: Susana.Pastor@uab.cat

**Uso de idiomas**

Lengua vehicular mayoritaria: inglés (eng)

**Prerequisitos**

There are no special pre-requisites.

**Objetivos y contextualización**

To be able to reach an autonomous ability in the laboratory to develop a methodological approach to solve specific question in Genetics.

**Competencias**

- Analizar los resultados de la investigación para obtener nuevos productos o procesos de valoración de su viabilidad industrial y comercial para la transferencia a la sociedad.
- Concebir, diseñar, desarrollar y sintetizar proyectos científicos en el ámbito de la genética, tanto en su vertiente teórica como aplicada.
- Demostrar responsabilidad en la dirección de grupos y/o proyectos en equipos multidisciplinares.
- Desarrollar el razonamiento crítico en el ámbito de estudio y en relación con el entorno científico o empresarial.
- Diseñar y aplicar la metodología científica en la resolución de problemas.
- Dominar el análisis genético, como herramienta transversal aplicable a cualquier ámbito de la Genética.
- Identificar y proponer soluciones científicas a problemas relacionados con la investigación genética tanto a nivel molecular como de organismo y demostrar una comprensión de la complejidad de los seres vivos.
- Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- Trabajar individualmente y en equipo en un contexto multidisciplinario.
- Utilizar terminología científica para argumentar los resultados de la investigación y saber comunicarlos en inglés oralmente y por escrito en un entorno internacional.
- Utilizar y gestionar información bibliográfica y otros recursos relacionados con la genética y campos afines.

**Resultados de aprendizaje**

1. Analizar los resultados de la investigación para obtener nuevos productos o procesos de valoración de su viabilidad industrial y comercial para la transferencia a la sociedad.
2. Aplicar la información bibliográfica sobre la evolución genética para entender los procesos evolutivos.
3. Comprender la importancia de los datos obtenidos en los análisis genéticos en el entorno metodológico empleado.
4. Demostrar que comprende las bases teóricas de las distintas aplicaciones técnicas comúnmente utilizadas en los diversos ámbitos de aplicación de la genética.
5. Demostrar responsabilidad en la dirección de grupos y/o proyectos en equipos multidisciplinares.
6. Escribir un informe que considera que el uso de la metodología utilizada en el módulo para resolver un problema específico.
7. Hacer propuestas en las reuniones de grupo sobre las mejoras en la práctica para el proyecto que están llevando a cabo.
8. Interpretar los resultados obtenidos en los experimentos diseñados para poder tomar decisiones adecuadas y poder proponer soluciones pertinentes a las cuestiones planteadas en distintos ámbitos de la genética.
9. Participar activamente en reuniones de grupo.
10. Plantear mejoras en los procedimientos de los protocolos experimentales.
11. Preparar trabajos relacionados con el contenido del módulo.
12. Redactar protocolos para experimentos.
13. Utilizar el conocimiento de la genética para resolver problemas planteados.
14. Utilizar terminología científica para argumentar los resultados de la investigación y saber comunicarlos en inglés oralmente y por escrito en un entorno internacional.

## Contenido

The content of this module will suppose to stay in a research laboratory to learn and use methodological approaches to answer specific questions.

## Metodología

The main finality of this module is developing an experimental task in a research group. Aspects such as the ability to develop autonomous work, look for references to improve the theoretical aspects of the research activity and establish positive synergies with the members of the group are aspects to be developed in the module.

## Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Supervisadas			
Laboratory work	300	12	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

## Evaluación

The assessment of the laboratory practice will be done by the supervisor of the laboratory. The ability to develop a correct activity in the lab will constitute the main source of information to be considered for the evaluation of the study. Formal aspects (as punctuality and assistance); Knowledge and skills (as conceptual and practical knowledge, verbal communication, fluency in English, computer skills, evaluation of the results, and organization) and attitude (as ability to integrate in a research team, meet deadlines and assimilate new concepts) will be also evaluated.

## Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Supervision of the experimental task	100	75	3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

## **Bibliografía**

Each student will need specific bibliography according to their research. The supervisor of the lab will provide the students with current references to understand the state of the art of the topic to be developed.