

Prácticas Externas

Código: 42931

Créditos ECTS: 15

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

La metodología docente y la evaluación propuestas en la guía pueden experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

Contacto

Nombre: Susana Pastor Benito

Correo electrónico: Susana.Pastor@uab.cat

Prerequisitos

No hay requisitos.

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: inglés (eng)

Objetivos y contextualización

Adquirir cierta autonomía en el laboratorio y desde un enfoque metodológico, poder resolver una cuestión específica en Genética.

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

En este módulo, el alumno realizará una estancia en un laboratorio de investigación, donde aprenderá a utilizar diferentes metodologías para poder responder a preguntas específicas.

A menos que las restricciones impuestas por las autoridades sanitarias obliguen a una priorización o reducción de estos contenidos.

Metodología

La principal finalidad de este módulo, es poder desarrollar un trabajo experimental en un grupo de investigación consolidado. Aspectos como la capacidad de trabajar de manera autónoma, la búsqueda bibliográfica para implementar los conocimientos de la investigación, así como la interacción con el resto del grupo, son aspectos que se potenciaran en este módulo.

La metodología docente propuesta puede experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

Actividades

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

Evaluación

La evaluación de la práctica del laboratorio será realizada por el supervisor del laboratorio. La capacidad de desarrollar una actividad en el laboratorio, constituirá la principal fuente de información a considerar para la evaluación del estudio. También se evaluarán los aspectos formales (como la puntualidad y la asistencia); los conocimientos y las aptitudes (como los conocimientos conceptuales y prácticos, la comunicación verbal, el dominio del inglés, los conocimientos informáticos, la evaluación de los resultados y la organización), así como la actitud y la capacidad de integrarse en un equipo de investigación, y cumplir los plazos y asimilar nuevos conceptos.

La evaluación propuesta puede experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Supervisión del trabajo experimental	100	75	3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

Bibliografía

Cada estudiante necesitará bilbiografia específica para su proyecto de investigación. El supervisor del laboratorio proporcionará las herramientas necesarias para buscar esta información e indicará al alumno cuales son las referencias más adecuadas para poder entender en profundidad el tema de estudio.