

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
4313771 Biología y Biotecnología Vegetal	OT	0	1

## Contacto

Nombre: Isabel Corrales Pinart

Correo electrónico: [Isabel.Corrales@uab.cat](mailto:Isabel.Corrales@uab.cat)

## Prerequisitos

Formación básica en Biología y Biotecnología Vegetal

## Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: inglés (eng)

## Objetivos y contextualización

Introducir a los estudiantes en el estado actual de investigación en el campo de la genética y funcionalidad de las plantas, darles a conocer la proyección y necesidades futuras del desarrollo en este campo y fomentar su capacidad de análisis y su espíritu crítico

## Competencias

- Aplicar los conocimientos de genética molecular de las plantas en diferentes ámbitos científicos e industriales.
- Aplicar los conocimientos de los mecanismos funcionales de las plantas desde los diferentes niveles organizativos a la caracterización de los procesos de crecimiento y desarrollo del organismo vegetal entero.
- Capacidad de síntesis, análisis de alternativas y debate crítico.
- Desarrollar el razonamiento crítico en el ámbito de estudio y en relación con el entorno científico y empresarial.
- 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.
- Proponer y analizar ad hoc soluciones derivadas de las investigaciones con plantas, acordes con las situaciones y las necesidades de cada caso.
- Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- 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.
- Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- Utilizar terminología científica para argumentar los resultados de la investigación y saber comunicarlos en inglés oralmente y por escrito en un entorno internacional.

## Resultados de aprendizaje

- Aplicar los avances en el conocimiento de los procesos que regulan la expresión génica de las plantas y su regulación a través de factores internos y externos al estudio de los vegetales
- Capacidad de síntesis, análisis de alternativas y debate crítico.
- Desarrollar el razonamiento crítico en el ámbito de estudio y en relación con el entorno científico y empresarial.
- Describir los procesos de regulación del crecimiento y desarrollo de las plantas y ser capaz de aplicar técnicas para su estudio
- 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.
- Proponer soluciones innovadoras y emprendedoras en Genética molecular de las plantas
- Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- 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.
- Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- Seleccionar y aplicar plantas modelo para el estudio de mecanismos funcionales en las plantas
- Utilizar terminología científica para argumentar los resultados de la investigación y saber comunicarlos en inglés oralmente y por escrito en un entorno internacional.

## Contenido

- Conferencias invitadas sobre la temática de genética y funcionalidad de las plantas organizadas por el CRAG el propio máster y, ocasionalmente, otras iniciativas del campus de la UAB como es el Biocluster
- Debate con el conferenciante
- Seminarios con el tutor sobre conferencias seleccionadas

## Metodología

- Conferencias
- Seminarios
- Tutorías
- Consulta y análisis de artículos/informes de interés
- Elaboración de informes/trabajos

## Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
<b>Tipo: Dirigidas</b>			
Conferencias	20	0,8	2, 3, 6, 8, 9, 7, 5, 11
Seminario	4	0,16	2, 3, 6, 9, 7, 5, 11
<b>Tipo: Supervisadas</b>			
Consulta y análisis de artículos e informes de interés	12	0,48	1, 2, 4, 3, 10
Tutoría	4	0,16	1, 3, 9, 7
<b>Tipo: Autónomas</b>			
Elaboración de informes y trabajos	110	4,4	

## Evaluación

Asistencia y participación activa en clase: 80% de la nota final

Entrega de informes/ trabajos: 20% de la nota final

## Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Asistencia y participación activa en clase	80%	0	0	2, 3, 6, 8, 9, 7, 5, 11
Informes/trabajos	20%	0	0	1, 2, 4, 6, 8, 9, 7, 10, 5, 11

## Bibliografía

Annual Review of Plant Biology

Biochemistry & Molecular Biology of Plants. Buchanan, B., Gruissem, W.; Jones, R.

Artículos científicos relacionados con las temáticas de los seminarios