



## Propuesta de Prácticas Curriculares

### Título de las prácticas:

Interacciones Moleculares Planta-Fitófago. *Priming* como estrategia para minimizar el coste de las defensas inducibles en respuesta a la infestación con plagas.

**Requisitos:** (indicar titulación y curso); otros requisitos adicionales (idiomas, informática, otros conocimientos, etc).

Graduados/Lcdos en Biotecnología, C. Biológicas, Ingenieros Agrónomos o titulaciones similares. Conocimientos en Técnicas de Biología Molecular, Ingeniería Genética y Molecular de Plantas. Manejo de Inglés fluido a nivel oral y escrito.

### Proyecto formativo

El objetivo fundamental de la Práctica Externa es guiar al alumno para que aplique en el mundo real sus conocimientos, destrezas y habilidades, en un entorno de trabajo en grupo, que reproduzca las condiciones que se pueden encontrar en su futuro lugar de trabajo. Las funciones y tareas a desarrollar en la Práctica permitirán ayudar al alumno a desarrollar sus competencias profesionales desde tres dimensiones: competencias técnicas (conocimientos técnicos propios de la titulación); competencias personales (comportamientos, comunicación, sentido de responsabilidad, compromiso y motivación, creatividad e iniciativa, implicación, trabajo en equipo) y competencias contextuales (capacidad de adaptación al contexto profesional)

Competencias técnicas:

El alumno se familiarizará con el cultivo de plantas y el mantenimiento de poblaciones de fitófagos necesario para mantener los organismos vivos con los que trabajamos. Del mismo modo, aprenderá distintas técnicas de Biología Molecular e Ingeniería Genética que se utilizan en nuestro laboratorio de forma rutinaria. El alumno tendrá su cuaderno de trabajo donde anotará los diseños experimentales, resultados y el análisis crítico de los mismos. Es importante que durante estas prácticas el alumno comience a ser crítico y a tener autonomía.

Competencias personales y contextuales:

El alumno entrará a participar en las rutinas del grupo desde el primer día incluyendo las responsabilidades de mantenimiento del laboratorio. Así mismo el alumno participará en las reuniones de grupo y presentará sus resultados como el resto de miembros del grupo.

Sistema de evaluación:

Se evaluará el trabajo diario del alumno relativo a la planificación y ejecución de experimentos, la actitud ante la resolución de problemas e incidencias durante su realización, los avances en la recogida de datos y discusión de los mismos. También se tendrá en cuenta la autonomía adquirida.

*Competencias personales y contextuales:*

*Se evaluará la capacidad de integración en las actividades del grupo y la responsabilidad en objetivos comunes con el mismo, y la de preparar presentaciones con los resultados obtenidos, la de discusión de los datos y la disposición para llegar a conclusiones finales.*



*Módulo TRABAJO FIN DE GRADO. El objetivo fundamental del TFG es la realización de un trabajo académico que demuestre que el alumno es capaz de aplicar los conocimientos y competencias que ha adquirido a lo largo de la carrera para tratar de resolver un problema, aprovechar una oportunidad o satisfacer una necesidad, de similar naturaleza y complejidad a los que pueda desarrollar en el ejercicio de su actividad profesional, eligiendo una solución que sea viable, tanto desde un punto de vista técnico como económico.*

*Las actividades a desarrollar serán:*

*-Evaluación de la respuesta molecular de la planta al ataque de fitófagos mediante técnicas moleculares.*

*-Análisis de fenotipo de plantas y bioensayos con fitófagos.*

### Actividades a desarrollar en la práctica académica:

**Las actividades a desarrollar serán:**

**-Evaluación de la respuesta molecular de la planta al ataque de fitófagos mediante técnicas moleculares.**

**-Análisis de fenotipo de plantas y bioensayos con fitófagos.**

<b>Nº de plazas:</b>	<b>1</b>
<b>Fecha de inicio:</b>	<b>Octubre 2023</b>
<b>Fecha de fin:</b>	<b>Junio 2024</b>
<b>Horas semanales:</b>	<b>25 o 35 h máximo para Grado y Máster respectivamente</b>
<b>Horario jornada laboral:</b>	
<b>Importe Ayuda/Bolsa de estudio:</b>	<b>€/mes</b>
<b>Tutor académico:</b>	
Email:	
<b>Departamento tutor académico:</b>	
<b>Tutor empresa:</b>	<b>M<sup>a</sup> Estrella Santamaria</b>
<b>Email tutor empresa:</b>	<b>me.santamaria@upm.es</b>



POLITÉCNICA



E.T.S. DE INGENIERÍA AGRONÓMICA,  
ALIMENTARIA Y DE BIOSISTEMAS

<b>Departamento tutor empresa:</b>	<b>CBGP</b>
<b>ENTIDAD COLABORADORA:</b>	<b>Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas (CBGP), UPM- INIA</b>
<i>A cumplimentar por Oficina Prácticas:</i> <b>Créditos a reconocer (Nº ECTS):</b>	

Enviar por email a: [paebiotec.etsiab@upm.es](mailto:paebiotec.etsiab@upm.es)