



## Propuesta de Prácticas Curriculares

### Título de las prácticas:

Técnicas metagenómicas para la detección de patógenos víricos animales y zoonóticos de relevancia en sanidad animal.

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

Estudiante de Grado en Biotecnología. Buen nivel de inglés, conocimientos de informática. Iniciativa, motivación y capacidad de trabajo en equipo.

### 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)

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.

### Actividades a desarrollar en la práctica académica:

- **Trabajos de laboratorio en condiciones de alta seguridad biológica (NSB-3)**
- **Recepción, procesamiento y conservación de muestras animales y/o ambientales.**
- **Obtención de ácidos nucleicos, cuantificación y control de calidad.**
- **Realización de técnicas de PCR convencional, PCR tiempo real, PCR múltiple, para la detección de virus animales. Optimización de procedimientos de laboratorio.**
- **Técnicas de cultivo celular, aislamiento de virus.**
- **Realización de técnicas metagenómicas para detección de virus mediante microarrays y/o secuenciación masiva. Análisis e interpretación.**
- **Análisis de secuencias empleando distintas herramientas bioinformáticas.**



<b>Nº de plazas:</b>	<b>1</b>
<b>Fecha de inicio:</b>	<b>Enero 2024</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>9:30-14:30</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>Jovita Fernández Pinero</b>
<b>Email tutor empresa:</b>	<b><a href="mailto:fpinero@inia.csic.es">fpinero@inia.csic.es</a></b>
<b>Departamento tutor empresa:</b>	<b>Departamento de enfermedades infecciosas y salud global</b>
<b>ENTIDAD COLABORADORA:</b>	<b>Centro de Investigación en Sanidad Animal (CISA-INIA, CSIC)</b>
<b>A cumplimentar por Oficina Prácticas:</b>	
<b>Créditos a reconocer (Nº ECTS):</b>	

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