



POLITÉCNICA



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

Título de las prácticas:

Determinantes genómicos de patogénesis y simbiosis en hongos

Descripción de las funciones del alumno

Realización de análisis bioinformáticos utilizando programas para el análisis de genomas, expresión de genes y proteínas, y análisis filogenéticos y estructurales de familias génicas

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

Estudiante del Master en Biología Computacional

Proyecto formativo

Módulo PRACTICAS EXTERNAS. El objetivo fundamental de las Prácticas Externas es guiar al alumno para que aplique en el mundo real los conocimientos que ha adquirido previamente en un entorno de trabajo en grupo que reproduzca de una manera realista las condiciones que se puede encontrar en su futuro lugar de trabajo. El estudiante podrá familiarizarse con el mundo laboral (horarios, responsabilidad, actitud, organización, etc), y con la metodología de trabajo adecuada a la realidad profesional, contrastando y aplicando los conocimientos académicos adquiridos.

Actividades a desarrollar en la práctica académica:

Anotación y análisis comparativo de los genomas y/o transcriptomas de aislados patogénicos y no patogénicos con la finalidad de identificar patrones asociados a interacciones patogénicas y/o mutualistas con el huésped.

En particular, en esta práctica podemos centrarnos en tres actividades:

1. Análisis de las familias génicas de enzimas relacionadas con patogénesis en aislados fúngicos patógenos y no patógenos de plantas para determinar su origen evolutivo y si su diversificación está relacionada con la patogénesis
2. Análisis de la presencia de micovirus en las secuencias de aislados fúngicos patógenos y no patógenos y su posible relación con el estilo de vida del hongo
3. Análisis de los transcriptomas de la interacción con la planta de aislados patogénicos y mutualistas para determinar factores implicados en el tipo de interacción

Nº de plazas:

1



POLITÉCNICA



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

¿El alumno tendrá trato habitual con menores?	NO
Fecha de inicio:	A convenir
Fecha de fin:	A convenir
Horas semanales:	25h
Horario jornada laboral:	A convenir
Importe Ayuda/Bolsa de estudio:	€/mes
Tutor académico: Email:	Jesus Israel Pagán Muñoz jesusisrael.pagan@upm.es
Departamento tutor académico:	Biología Vegetal
Tutor empresa:	Soledad Sacristán Benayas
Email tutor empresa:	soledad.sacristan@upm.es
Departamento tutor empresa:	Biología Vegetal
Ubicación de la estancia de las practicas	Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas UPM-INIA
ENTIDAD COLABORADORA:	Universidad Politécnica de Madrid
A cumplimentar por Oficina Prácticas ETSIAAB: Créditos a reconocer (Nº ECTS):	

Enviar por email a: **OFICINA DE PRÁCTICAS ACADEMICAS EXTERNAS – ETSIAAB**
secretaria.pei.etsiaab@upm.es – Secretarias: Visitación Pérez / Susana Pardo - Tfno: 913363686)