

**Título de las prácticas:**

Creación de flujos de trabajo en dinámica molecular

**Descripción de las funciones del alumno**

El alumno llevará a cabo con ayuda de los tutores un proyecto multidisciplinar basado en el desarrollo de protocolos de dinámica molecular (con diferentes paquetes AMBER, GROMACS) para implementarlos en una plataforma de gestión de flujos (Scipion). En esta plataforma se integran diferentes métodos de análisis estructurales de macromoléculas biológicas.

El estudiante además participará en las actividades del grupo de investigaciones, como seminarios de grupo, actividades organizativas, ....

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

Conocimientos de programación en python

**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:**

Las actividades a desarrollar por el estudiante serán:

- Estudios de dinámica molecular
- Creación de protocolos de procesamiento en Scipion

- Programación con python
---------------------------

<b>Nº de plazas:</b>	<b>1</b>
<b>¿El alumno tendrá trato habitual con menores?</b>	<b>NO</b>
<b>Fecha de inicio:</b>	<b>Enero-2021</b>
<b>Fecha de fin:</b>	<b>Julio-2021</b>
<b>Horas semanales:</b>	<b>20</b>
<b>Horario jornada laboral:</b>	<b>9-13</b>
<b>Importe Ayuda/Bolsa de estudio:</b>	<b>0 € /mes</b>
<b>Tutor académico:</b> Email:	<b>María Garrido Arandia</b> maria.garrido@upm.es
<b>Departamento tutor académico:</b>	Biotecnología-Biología Vegetal
<b>Tutor empresa:</b>	<b>Carlos Óscar Sorzano y Nuria Campillo</b>
<b>Email tutor empresa:</b>	<b>coss@cnb.csic.es ; nuria.campillo@csic.es</b>
<b>Departamento tutor empresa:</b>	<b>CNB (CSIC)</b>

<b>Ubicación de la estancia de las practicas</b>	<b>CNB (CSIC)</b>
<b>ENTIDAD COLABORADORA:</b>	
<b><i>A cumplimentar por Oficina Prácticas ETSIAAB:</i></b> <b>Créditos a reconocer (Nº ECTS):</b>	

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