



**POLITÉCNICA**



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

### **Título de las prácticas:**

Aplicación de técnicas de machine learning para la identificación de deterioro cognitivo en pacientes de COVID persistente.

### **Descripción de las funciones del alumno**

- Colaboración con neurólogos del Hospital Clínico San Carlos. Asistencia a reuniones y generación de informes.
- Preparación de datos y generación de datasets
- Evaluación de técnicas de ingeniería de rasgos, clasificación y clustering
- Generación de modelos y validación
- Caracterización estadística de los clusters de pacientes descritos

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

Estudiante de máster. Conocimientos de bioinformática, programación, inglés. Capacidad de trabajo en equipo.

### **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:**

- Estudio de la bibliografía relacionada, análisis del problema
- Estudio de la algoritmia disponible, evaluación de pros y cons en su aplicación.
- Generación de un plan de trabajo basado en los conocimientos aprendidos
- Aplicación de los algoritmos sobre el conjunto de datos disponible. Evaluación de resultados desde el punto de vista computacional y clínico.



**POLITÉCNICA**



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

--

<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>1-02-2022</b>
<b>Fecha de fin:</b>	<b>31-05-2022</b>
<b>Horas semanales:</b>	<b>15</b>
<b>Horario jornada laboral:</b>	<b>9:00-12:00, o 15:00-18:00</b>
<b>Importe Ayuda/Bolsa de estudio:</b>	<b>€/mes</b>
<b>Tutor académico:</b>	<b>Stephan Pollmann</b>
Email:	<b>stephan.pollmann@upm.es</b>
<b>Departamento tutor académico:</b>	<b>Biología Vegetal – Biotecnología</b>
<b>Tutor empresa:</b>	<b>José Luis Ayala Rodrigo</b>
<b>Email tutor empresa:</b>	<b>jayala@ucm.es</b>
<b>Departamento tutor empresa:</b>	<b>Arquitectura de Computadores y Automática</b>
<b>Ubicación de la estancia de las practicas</b>	<b>Facultad de Informática – UCM</b> <b>Teletrabajo</b>
<b>ENTIDAD COLABORADORA:</b>	<b>UCM</b>



**POLITÉCNICA**



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

**A cumplimentar por Oficina Prácticas ETSIAAB:  
Créditos a reconocer (Nº ECTS):**

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