



POLITÉCNICA



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

Título de las prácticas:

Estudio mediante aprendizaje automático o "machine learning", de datos organolépticos y contenido en polifenoles, flavonoides y poder antioxidante en distintos tipos de alimentos, para seleccionar potenciales fuentes antioxidantes beneficiosos para la salud.

Descripción de las funciones del alumno

1. Diseño base de datos
2. Diseño modelo predictivo por machine learning dirigido

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

Estudiante del "Master in Computational Biology".

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:

1. Diseñar una base de datos de características organolépticas de distintos alimentos, de los cuales se han realizado en el laboratorio extracciones de polifenoles, flavonoides y poder antioxidante.
2. Análisis de la correlación entre los datos organolépticos de cada alimento y su contenido en polifenoles obtenido en cada uno de los solventes.
3. Realización de un programa de predicción mediante machine learning dirigido para el estudio optimizado de nuevos alimentos y complementos alimenticios.



POLITÉCNICA



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

Nº de plazas:	1
¿El alumno tendrá trato habitual con menores?	No
Fecha de inicio:	Febrero 2022
Fecha de fin:	Junio 2022
Horas semanales:	A convenir
Horario jornada laboral:	entre 9:00 a 16:30
Importe Ayuda/Bolsa de estudio:	0 €/mes
Tutor académico: Email:	Juan Manuel Pastor Ruiz juanmanuel.pastor@upm.es /
Departamento tutor académico:	Dep. Ingeniería Agroforestal/ Dep. Biotecnología-Biología Vegetal
Tutor empresa:	Carmen Ramírez Castillejo
Email tutor empresa:	carmen.ramirez@ctb.upm.es
Departamento tutor empresa:	Centro de Tecnología Biomédica
Ubicación de la estancia de las practicas	Centro de Tecnología Biomédica
ENTIDAD COLABORADORA:	Centro de Tecnología Biomédica. UPM
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)