



TRABAJO FIN DE GRADO (TFG) EN CIENCIAS AMBIENTALES
Facultad de Ciencias
Universidad de Granada
Oferta de los Ámbitos de Conocimiento/Departamentos
Curso Académico 2023/2024

OFERTA DE TRABAJO FIN DE GRADO (6 ECTS)
Departamento: Física Aplicada y Botánica
Ámbito de Conocimiento: Física Aplicada y Botánica
Título del TFG: ¿Cómo son las concentraciones de polen de <i>Olea</i> en un olivar?: análisis del efecto de la altura y variables atmosféricas
Tutor/a: Juan Luis Guerrero Rascado y Paloma Cariñanos González
Resumen global de Objetivos y Contenidos (máximo 200 palabras): Los granos de polen son las partículas biológicas primarias en suspensión en el aire más abundantes. Estas partículas pueden permanecer cerca de su fuente de emisión o desplazarse a grandes distancias. En la región sureste de España, la época de floración de los olivos es especialmente importante, ya que la concentración de polen de <i>Olea</i> aumenta considerablemente y puede causar varios efectos negativos en la salud humana, como asma, rinitis alérgica y eccema atópico. En el marco del proyecto nacional INTEGRATYON ³ (https://www.ugr.es/~rascado/project_INTEGRATYON3.html) se llevan a cabo diferentes mediciones atmosféricas periódicas en un olivar situado en una zona agrícola de Jaén (37.91°N, 3.23°O, 370 m s.n.m.), empleando técnicas avanzadas de monitorización, incluyendo teledetección y observaciones in situ. Durante la estación principal de polinización (MPS, por sus siglas en inglés) de <i>Olea</i> en 2023, en este TFG se pretende investigar: (i) los patrones diarios de concentraciones (horarias) de polen de <i>Olea</i> , a dos alturas diferentes (1.5 y 10 m s.n.s.), haciendo especial hincapié en el posible retraso temporal y la intensidad del gradiente vertical de concentraciones. (ii) la influencia de diferentes variables meteorológicas en las concentraciones observadas. (iii) el posible efecto de la llegada de masas de aire saharianas a la zona de estudio.
Tipo de TFG (señalar con una X): <input checked="" type="checkbox"/> Trabajo de Investigación <input type="checkbox"/> Trabajo Técnico /Profesional <input type="checkbox"/> Trabajo Revisión Bibliográfica
Orientaciones básicas para el estudiante (en su caso): Se requiere el uso de hoja de cálculo para tratamiento de datos (e.g. Excel) o conocimientos básicos de algún lenguaje de programación (e.g. Python). Buen nivel de comprensión escrita en inglés.
Origen de la Oferta del TFG (señalar con una X): <input type="checkbox"/> Propuesto para su asignación entre los estudiantes matriculados. <input type="checkbox"/> Propuesto en colaboración con entidades públicas, empresas u otras instituciones (1) <input checked="" type="checkbox"/> Propuesto de acuerdo con el interés mostrado por algún estudiante (TFG COMPROMETIDO) (2) (1) Indicar el nombre de la entidad así como el del co-tutor/a perteneciente a dicha entidad: (2) Indicar el nombre del estudiante promotor al que ha sido asignado el proyecto: Francisco Javier Rodríguez Pérez

Fecha: 19 de mayo de 2023

Firma (Director/a del Departamento)

Firma (Tutor/a del TFG)