



TRABAJO FIN DE GRADO (TFG) EN CIENCIAS AMBIENTALES
Facultad de Ciencias
Universidad de Granada
Oferta de los Ámbitos de Conocimiento/Departamentos
Curso Académico 2020/2021

OFERTA DE TRABAJO FIN DE GRADO (6 ECTS)

Departamento: Física Aplicada

Ámbito de Conocimiento: Física Aplicada

Título del TFG: Estimación de la transpiración del olivo mediante el uso de distintas técnicas

Tutor: Enrique Pérez Sánchez-Cañete

Resumen global de Objetivos y Contenidos (en menos de 200 palabras):

La evapotranspiración (ET) tanto a escala global como regional no se conoce con exactitud debido a que no existen suficientes mediciones a gran escala, y mucho menos en lo que se refiere a su partición en evaporación (E) y transpiración (T), ya que simplemente hay muy pocos datos disponibles. La estimación de la E y la T en un olivar comparte las dificultades que tienen también otros cultivos leñosos, la T es difícil de medir y está sujeta de grandes errores, mientras que la E, aunque teóricamente está bien definida, en la práctica es difícil de medir y modelar por la falta de homogeneidad espacial. La estimación de la transpiración se puede obtener principalmente mediante dos técnicas: 1) el uso de cámaras de intercambio de gases y 2) la técnica de flujo de savia, ambas técnicas se usan para describir la transpiración de las plantas como una función del control por parte de la fisiología y el entorno. Una correcta estimación de la transpiración, permitirá la estimación precisa de la ET a escala de ecosistema, permitiendo mejorar los estudios de balance de agua y mejorar el conocimiento de los procesos que controlan los intercambios de H₂O del ecosistema y su productividad.

Sitio de estudio: Olivar situado en Úbeda. Los principales objetivos que se desarrollarán en este TFG son:

- 1) Cuantificar la transpiración en un olivar con y sin cubierta herbácea mediante cámaras de hoja y sensores de flujo de savia.
- 2) Determinar el efecto de variables meteorológicas en la transpiración

Se trabajará con variables de planta y variables meteorológicas: Transpiración, temperatura, humedad relativa, humedad del suelo y radiación. Todas ellas serán medidas automáticamente cada 30 minutos. Será necesario realizar 1 visita al mes para realizar medidas de transpiración a nivel de hoja.

Tipo de TFG (señalar con una X):

- Trabajo Bibliográfico
 Trabajo de Investigación
 Informe Técnico o Proyecto Profesional

Orientaciones básicas para el estudiante (en su caso):

Se requieren conocimientos básicos de manejo de algún software para tratar datos (Excel,), así como algunos días de disponibilidad para ir al campo.

Origen de la Oferta del TFG (señalar con una X):

- Propuesto para su asignación entre los estudiantes matriculados.
 Propuesto en colaboración con entidades públicas, empresas u otras instituciones (1)
 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 perteneciente a dicha entidad:

(2) Indicar el nombre del alumno promotor al que ha sido asignado el proyecto:

Fecha: Granada, 26 de junio de 2020

Firma (Director del Departamento)

Firma (Tutor del TFG)