



Universidad de Granada

TRABAJO FIN DE GRADO (TFG) EN CIENCIAS AMBIENTALES
Facultad de Ciencias
Universidad de Granada
Oferta de las Áreas de Conocimiento
Curso 2015-2016

OFERTA DE TRABAJO FIN DE GRADO (6 créditos)
Departamento: Física Aplicada
Área de Conocimiento: Ciencias Ambientales
Título: Análisis comparativo sobre la asimilación de carbono y eficiencia del uso del agua en un olivar con y sin cubierta herbácea utilizando la técnica eddy covariance
Tutor: Sonia Chamizo de la Piedra, Andrew S. Kowalski
Resumen global de Objetivos y Contenidos (en menos de 200 palabras): Los cultivos pueden actuar como sumideros de CO ₂ y mitigar los efectos del cambio climático. El olivar tiene una gran relevancia en España, y en especial en Andalucía, debido a su amplia extensión e importancia económica y ambiental. La adopción de prácticas sostenibles como el mantenimiento de la cubierta herbácea en estos cultivos puede tener un efecto significativo en el secuestro de CO ₂ . Sin embargo, su efecto en el balance de carbono a escala de ecosistema no ha sido evaluado. La técnica eddy covariance permite obtener medidas de flujos de CO ₂ y agua a nivel de ecosistema a diferentes escalas temporales. En este proyecto, el alumno aprenderá: -Manipulación de sistemas de registro automáticos (dataloggers) para descarga de datos meteorológicos y variables ambientales. -Medición de flujos de CO ₂ y agua con técnicas complementarias de cámaras de suelo y analizadores de gases infrarrojo (IRGA LI-6400). -Diferenciación e interpretación de los componentes del flujo de CO ₂ : respiración y fotosíntesis. -Cálculo de los flujos de emisión de CO ₂ del suelo (respiración) por diferencia de gradientes de concentración y difusividad del CO ₂ en el suelo. -Mejora en el manejo de hojas de cálculo y aplicación de técnicas estadísticas para análisis de datos.
Tipo de TFG (señalar con una X): <input type="checkbox"/> Trabajo Bibliográfico <input checked="" type="checkbox"/> Trabajo de Investigación <input type="checkbox"/> Informe o Proyecto Profesional
Orientaciones básicas para el alumno: Conocimientos básicos de Excell, manejo de bases de datos, y buenas aptitudes para el trabajo de campo
Origen de la Oferta del TFG (señalar con una X): <input checked="" type="checkbox"/> Propuesto para su asignación entre los alumnos <input type="checkbox"/> Propuesto en colaboración con entidades públicas, empresas u otras instituciones (1) <input type="checkbox"/> Propuesto de acuerdo con el interés mostrado por algún alumno (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: 15/06/2015

Firma (Director del Departamento
del TFG)

Firma (Tutor)