




Universidad de Granada

**TRABAJO FIN DE GRADO (TFG) EN CIENCIAS AMBIENTALES**  
**Facultad de Ciencias**  
**Universidad de Granada**  
**Oferta de las Áreas de Conocimiento**  
**Curso 2018-2019**

<b>OFERTA DE TRABAJO FIN DE GRADO (6 créditos)</b>
Departamento: Ecología
Área de Conocimiento: Ecología
Título: Medidas del índice de área verde y biomasa aérea en ecosistemas mediterráneos
Tutor: Penélope Serrano Ortiz (penelope@ugr.es) (y Enrique Pérez Sánchez-Cañete del Departamento de Física Aplicada)
Resumen global de Objetivos y Contenidos (en menos de 200 palabras):  INTRODUCCIÓN: Cuantificar la cantidad de biomasa aérea (viva y seca) y el índice de área verde en los ecosistemas terrestres es esencial para (1) explicar la variabilidad estacional e interanual de los intercambios de dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) medidos en los ecosistemas y su potencial como sumideros de este gas de efecto invernadero; (2) estimar anualmente la producción primaria neta aérea y la proporción de esta producción que se deposita en la superficie del suelo y que es susceptible de ingresar al ciclo del suelo y, (3) proporcionar a los modelizadores información imprescindible para ejecutar, parametrizar y evaluar el rendimiento de los modelos que simulan los procesos de los ecosistema y las interacciones tierra-atmósfera. OBJETIVOS: Los objetivos de este TFG son (1) cuantificar la cantidad de biomasa aérea (viva y seca) y el índice de área verde en varios ecosistemas mediterráneos y, (2) analizar si los diferentes valores obtenidos para cada ecosistema pudieran ser la principal causa de la diferente capacidad de estos ecosistemas como sumideros de CO <sub>2</sub> . PLAN DE TRABAJO: Para ello, se medirá en distintos ecosistemas la cantidad de biomasa aérea (viva y seca) y el índice de área verde, usando una metodología internacionalmente estandarizada y propuesta por la red europea ICOS (red de seguimiento de flujos de gases de efecto invernadero en ecosistemas a largo plazo, <a href="https://www.icos-ri.eu/icos-stations-network">https://www.icos-ri.eu/icos-stations-network</a> ). Más concretamente, el plan de trabajo consiste en: 1. Toma de muestras en campo; 2. Medición y cuantificación de la biomasa aérea y el índice de área verde en laboratorio; 3. Elaboración de la base de datos; 4. Análisis estadísticos para determinar la dependencia de los intercambios de CO <sub>2</sub> medidos con la técnica <i>eddy covariance</i> (datos proporcionados por los tutores) con la biomasa aérea y el índice de área verde. Para el desarrollo de este TFG es imprescindible que el alumno tenga disponibilidad para ir a campo mensualmente. Las visitas a campo se realizarán entre el lunes y el jueves acompañadas por personal del grupo de investigación.
Tipo de TFG (señalar con una X):  Trabajo Bibliográfico Trabajo de Investigación <input checked="" type="checkbox"/> Informe o Proyecto Profesional
Orientaciones básicas para el alumno:
Origen de la Oferta del TFG (señalar con una X):  Propuesto para su asignación entre los alumnos <input checked="" type="checkbox"/> Propuesto en colaboración con entidades públicas, empresas u otras instituciones (1) 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: 17 de mayo de 2018

Firma   
*José María Conde Porcuna*  
Director del Departamento  
de Ecología

  
Firma (Tutor del TFG)