



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

OFERTA DE TRABAJO FIN DE GRADO (6 créditos)

Departamento: FÍSICA ATÓMICA, MOLECULAR Y NUCLEAR

Área de Conocimiento: FÍSICA ATÓMICA, MOLECULAR Y NUCLEAR

Título: : El sistema de vigilancia radiológica ambiental y un caso práctico

Tutor: Carmen García Recio y José Enrique Amaro Soriano

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

Objetivos:

- 1) Conocer el funcionamiento y los métodos del Sistema de Vigilancia Radiactiva Ambiental en España, las redes nacionales de vigilancia y estaciones. Búsqueda, descripción y análisis de los datos actualizados.
- 2) Estudio de un caso práctico en el entorno: toma de medidas usando varios equipos detectores de radiactividad portátiles.

Contenidos:

Este trabajo tiene dos partes: una parte bibliográfica teórica y una parte práctica experimental. :

1-Estudio bibliográfico general sobre radiactividad ambiental y del caso concreto del sistema de vigilancia radiológica ambiental en España.

2-Calibración del equipo de medida. Toma de medidas para realizar un mapa de radiación en el entorno. Análisis de los resultados.

Metodología:

Se utilizarán varios equipos de medida dependiendo de la disponibilidad. Concretamente se utilizará un Gamma-Scout. y detectores Geiger. Bibliografía: i) Environmental Radioactivity, M. Eisenbud, T. Gesell, Academic Press.

ii) Radiation at home, outdoors and in the workplace. D. Brune et al., Scandinavian Science Publisher. iii) Página web y publicaciones del Consejo de Seguridad Nuclear.

Tipo de TFG (señalar con una X):

Trabajo Bibliográfico

Trabajo de Investigación

Informe o Proyecto Profesional

Orientaciones básicas para el alumno:

Conocimientos básicos de radiaciones ionizantes. No se expondrá a radiaciones ionizantes diferentes al fondo natural, ya que no se utilizarán muestras radiactivas.

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

Propuesto para su asignación entre los alumnos

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:

Firma (Director del Departamento)

Firma (Tutor del TFG)