



UGR Universidad de Granada



Propuesta TFGB. Curso 2016-17

DEPARTAMENTO: Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial

CÓDIGO DEL TFG:CCIA-7

Número de alumnos (máximo 3): 1

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Una visión global del uso de la Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Biología. Principales areas y algunas aplicaciones notables.

Resumen (máx 250 palabras, estructurado en Introducción, Objetivos y Plan de trabajo):

Las TIC han irrumpido con fuerza en todos los ámbitos de la actividad humana, especialmente los científico-técnicos y la Biología no ha sido una excepción. En la literatura especializada y los contenidos que aparecen en Internet reconocemos dos grandes bloques de aplicaciones:

- 1.- Sistemas para la gestión de Información Biológica. Aquí encontraremos desde sistemas de bases de datos para almacenamiento de información bibliográfica, experimental, de campo, etc. hasta complejos modelos computacionales para Genómica y Proteómica.
- 2.- Sistemas dedicados a la enseñanza de Biología asistida por el ordenador. Ciertas ramas de la Biología se prestan especialmente bien a la enseñanza asistida por ordenador debido su alta componente visual, en general multimedia. Aquí encontraremos desde sistemas para enseñar a clasificar especímenes de plantas o animales hasta complejos Laboratorios Virtuales para experimentación a distancia.

Los objetivos de este TFG son:

1. Hacer una revisión global del uso de TIC's en Biología,
2. Hacer una revisión del uso de los sistemas dedicados a gestión de Información,
3. Hacer una revisión del uso de los sistemas dedicados a enseñanza asistida por ordenador, sin profundizar excesivamente en los laboratorios virtuales que son objeto de otro TFG.

Pediremos que se haga especial énfasis en las aplicaciones que se pueden manejar desde un dispositivo móvil (smartphone o tablet) por la popularidad y difusión de estas plataformas de computo/información.

El Plan de trabajo se ajusta básicamente a estos tres objetivos haciendo una revisión bibliográfica y de los contenidos disponibles en Internet. Este proyecto puede realizarse sin necesidad de una actividad presencial notable en Centros de esta Universidad, salvo lo que se refiere a las tutorías y reuniones de seguimiento del trabajo realizado.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento, orientación y supervisión	30 horas
Exposición del trabajo	30 horas
Desarrollo del trabajo	160
Preparación de la memoria	80
TOTAL (12 ECTS)	300 horas

OFERTADO POR:

- Profesor del Departamento
- Profesor del Departamento junto con Empresa o Institución
- Propuesto por alumno (*)

(*) En el caso de TFG propuesto por alumno, por favor completar la siguiente información sobre el mismo:

Apellidos: _____ Nombre: _____
 e-mail institucional: _____

2. MODALIDAD:

- Trabajo bibliográfico
- Trabajo experimental **
- Informe o proyecto de naturaleza profesional **

3. DATOS DEL TUTOR/A UGR:

Apellidos: Delgado Calvo-Flores
 Teléfono: 958 243194

Nombre: Miguel
 e-mail: mdelgado@ugr.es

**En el caso de trabajos desarrollados en Empresas u otras Instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor completar la siguiente información:

TUTOR/A DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:

Apellidos: _____ Nombre: _____