



1. DATOS DEL TFG OFERTADO

Título del trabajo: Proyecto de diseño de un dispositivo o sistema BioBrick.
Resumen (máx 250 palabras) estructurado en Objetivos y Plan de trabajo, reflejando una estimación de tiempo requerido para cada actividad presencial del alumno. Se debe incluir en folio adjunto.
Palabras clave: Biología sintética, BioBricks, ensamblaje de genes, Ingeniería Genética.
Número de alumnos por trabajo ofertado (máximo 3): 1
Ofertado por: 1. Profesor del Departamento <input checked="" type="checkbox"/> 2. Profesor del Departamento junto con Empresa ó Institución 3. Propuesto por alumno () (). En el caso de TFG ofertados por alumno, por favor completar la siguiente información: Nombre y apellidos del alumno: e-mail institucional:

2. MODALIDAD

1. Trabajo bibliográfico <input checked="" type="checkbox"/> 2. Trabajo experimental () 3. Informe o proyecto de naturaleza profesional () () En el caso de trabajos experimentales e informes o proyectos de naturaleza profesional desarrollados en empresas u otras instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor, completar la siguiente información: Nombre de la empresa/institución: Domicilio social: CIF de la entidad: Teléfono/ Fax/ e-mail:

3. DATOS DEL TUTOR Y COTUTOR (en su caso) DEL TFG OFERTADO

Nombre y apellidos del tutor:		
Teléfono: 958249699	Fax: 958244073	e-mail: mburgos@ugr.es
Nombre y apellidos del cotutor:		
Empresa o Institución:		
Teléfono:	Fax:	e-mail:

Granada, 30 de mayo 2014

Fdo: Directora del Departamento de Genética

RESUMEN

Objetivos:

- Búsqueda de información relacionada con la Biología Sintética
- Comprensión de la metodología y la estandarización
- Aplicación de principios de ingeniería a la Biología
- Desarrollar las competencias necesarias para la redacción de un proyecto de investigación

Plan de Trabajo:

La Biología sintética combina conceptos de ingeniería y biología para diseñar y construir nuevas funciones biológicas y nuevos sistemas biológicos. Desarrolla la construcción de partes biológicas, denominadas BioBricks que se ensamblan en nuevos dispositivos y sistemas y se fundamenta en la construcción de partes estandarizadas con conexiones estándar y el uso de chasis biológicos estandarizados, así como sistemas de ensamblaje también estandarizados y que se comparten con una filosofía "open source".

El alumno deberá elaborar un proyecto de diseño y construcción de un dispositivo o sistema BioBrick que detalle su función, y la elaboración de los protocolos necesarios para su construcción. El proyecto constará de una revisión bibliográfica sobre Biología Sintética, diseño y objetivos, y plan experimental.

- * Entrevista con el tutor, en la que éste le explicará los objetivos y el plan de trabajo, y le proporcionará bibliografía básica de partida con la que el alumno pueda informarse de los aspectos generales del tema (1h)
- * Búsqueda de bibliografía especializada por parte del alumno (20h)
- * Entrevista de seguimiento con el tutor (30')
- * Análisis de las fuentes encontradas (35h)
- * Entrevista de seguimiento con el tutor (30')
- * Elaboración de una discusión de los resultados hallados y, si es posible, de un resumen de las conclusiones (150h)
- * Entrevista de seguimiento con el tutor (1h)
- * Redacción de la memoria (75h)
- * Entrevista de seguimiento con el tutor (1h)
- * Entrega de las copias de la memoria a la comisión evaluadora y preparación de la exposición pública (15h)
- * Entrevista final con el tutor (30')