



UGR Universidad de Granada



Propuesta TFGB. Curso 2016-17

DEPARTAMENTO: Genética

CÓDIGO DEL TFG: GEN-8

Número de alumnos (máximo 3): 1

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Biología Sintética: diseño de un dispositivo BioBrick

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

Introducción:

La Biología Sintética intenta estandarizar los materiales y técnicas necesarias para poder construir circuitos genéticos con partes estándar llamadas 'BioBricks'. Las partes se combinan para fabricar los denominados "dispositivos", y varios dispositivos pueden constituir un "Sistema Biobrick" que es la forma en que se denominan estos circuitos genéticos. Estos pueden ser transferidos a células vivas, como E. coli, para crear nuevos sistemas biológicos que llevan a cabo nuevas funciones.

Objetivos:

Este TFG pretende introducir al alumno en el diseño de estos circuitos genéticos que permiten programar células para la realización de determinadas tareas con finalidades que pueden ir desde aplicaciones terapéuticas hasta la manufactura de materiales funcionales.

Plan de trabajo:

El alumno realizará una amplia revisión bibliográfica al respecto y desarrollará su propio diseño de circuito genético. Explicando como combinaría las distintas partes BioBrick para fabricar dispositivos y como combinaría estos para fabricar sistemas, así como la descripción detallada de su funcionamiento.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento, orientación y supervisión	10
Exposición del trabajo	10
Desarrollo del trabajo	240
Preparación de la memoria	50
TOTAL (12 ECTS)	300 horas

OFERTADO POR:

Profesor del Departamento X
 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 X
 Trabajo experimental **
 Informe o proyecto de naturaleza profesional **

3. DATOS DEL TUTOR/A UGR:

Apellidos: Burgos Poyatos
Teléfono: 20170

Nombre: Miguel
e-mail: mburgos@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:

Empresa/Institución:

Teléfono:

e-mail: