



## 1. DATOS DEL TFG OFERTADO

**Título del trabajo:** Interacciones de bacterias con metales pesados para fines de biorremedio

**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:** metales pesados, bacterias, biorremedio

**Objetivos:**

- 1) Que alumno aprenda a determinar las propiedades fisiológicas y bioquímicas las cepas bacterianas aisladas de ambientes naturales
- 2) Que el alumno aprenda a determinar los mecanismos de tolerancia bacteriana frente a metales pesados
- 3) Que el alumno aprenda a evaluar los mecanismos de interacción bacteriana con metales pesados para fines de biorremedio

**Plan de trabajo:**

- 1) Revisión bibliográfica sobre el uso de bacterias en el biorremedio de ambientes contaminados con metales pesados (25 h)
- 2) Caracterización fisiológica y bioquímica de las cepas bacterianas (15 h)
- 3) Estudios de toxicidad de metales pesados para el crecimiento de bacterias mediante el uso de técnicas de citometría de flujo (15 h)
- 4) Localización celular de los metales pesados acumulados por las bacterias mediante el uso del microscopio electrónico de transmisión (15 h)
- 5) Determinar el potencial de las bacteria aisladas en el biorremedio de aguas contaminadas con metales pesados (25 h)
- 6) Elaboración de la memoria de TFG (25 h)

**Número de alumnos por trabajo ofertado (máximo 3):**

**Ofertado por:**

1. Profesor del Departamento
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: **MARÍA ROSILLO FERNANDEZ**

e-mail institucional: mrosillo@correo.ugr.es

## 2. MODALIDAD

1. Trabajo bibliográfico
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

<b>Nombre y apellidos del tutor: Mohamed Larbi Merroun</b>		
Teléfono:958 249834	Fax: 958 249486	e-mail: merroun@ugr.es
<b>Nombre y apellidos del cotutor:</b>		
Empresa o Institución:		
Teléfono:	Fax:	e-mail:

Granada, 01 de Junio 2014



Fdo: Director/a del Departamento de Microbiología.