



UGR Universidad
de Granada



Propuesta TFGB. Curso 2016-17

DEPARTAMENTO: BIOLOGÍA CELULAR

CÓDIGO DEL TFG: BC-09

Número de alumnos (máximo 3): 1

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Identificación de metabolitos de interés biológico con aplicación en salud.

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

La cromatografía líquida acoplada a espectrometría de masas es una técnica en auge utilizada cada vez más en investigación y una herramienta muy valiosa para la identificación de posibles moléculas diferenciales de rutas metabólicas. El análisis de los resultados obtenidos por la espectrometría de masas requiere de la ayuda de test estadísticos, esenciales en la identificación de las señales diferenciales y significativas de un determinado estado clínico.

A. Objetivos

1. Aprender a utilizar la cromatografía líquida y la espectrometría de masas.
2. Utilizar la estadística para determinar las variables discriminantes en experimentos biológicos.
3. Identificar las moléculas diferenciales utilizando bases de datos públicas y software público y privado como herramientas para llegar a una estructura molecular tentativa.

B. Plan de trabajo

El alumno llevará a cabo la preparación de las muestras para realizar un estudio de metabolómica. Realizará una metodología centrada en la cromatografía y espectrometría de masas para llevar a cabo el análisis de las muestras.

Posteriormente una vez analizadas las muestras, llevará a cabo una revisión de las señales obtenidas y verificará la validez de los datos obtenidos tras el análisis, realizando posteriormente el tratamiento de datos mediante test estadísticos adecuados.

Por último si la obtención de señales entre grupos control y experimentales se muestra significativa, tratará de identificar las moléculas que expliquen determinados procesos metabólicos.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento, orientación y supervisión	19.5 horas
Exposición del trabajo	0.5 horas
Desarrollo del trabajo	150 horas
Preparación de la memoria	130 horas
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: Sierro Caletrio

Nombre: María Isabel

e-mail institucional: mariaisabel10@correo.ugr.es

2. MODALIDAD:

Trabajo bibliográfico

Trabajo experimental **

Informe o proyecto de naturaleza profesional **

3. DATOS DEL TUTOR/A UGR:

Apellidos: Trenzado Romero

Nombre: Cristina Elena

Teléfono: 958240763

e-mail: ctrenzad@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: Díaz Navarro

Nombre: Caridad

Empresa/Institución: Fundación MEDINA

Teléfono: 958 993 965

e-mail: caridad.diaz@medinaandalucia.es