



UGR Universidad de Granada



Propuesta TFGB. Curso 2016-17

DEPARTAMENTO:

CÓDIGO DEL TFG: GEN-11

Número de alumnos (máximo 3): 1

### 1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

**Título: Detección y cuantificación computacional de RNAs pequeños en sangre**

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

**Introducción:** Exosomas son vesículas extracelulares de un tamaño entre los 40 y 100 nm secretados por virtualmente todas las células. Pueden contener tanto proteínas como RNA y son importantes vehículos en la comunicación intercelular. Se pueden aislar de todos los fluidos corporales y analizar su composición. Consecuentemente tienen un papel crucial en el campo de biomarcadores y terapia.

**OBJETIVOS:**

- Rastrear los repositorios públicos con el fin de obtener datos de RNA pequeño provenientes de sangre
- Cuantificar el contenido en diferentes tipos de RNA pequeño (microRNA, fragmentos de tRNA, snoRNA, y RNA, etc) de todas las muestras.
- Comparar la abundancia de los RNA pequeños entre diferentes condiciones en un estudio (sano frente a diferentes tipos de cáncer) y entre diferentes estudios (sano frente a sano para determinar si se puede establecer un nivel basal).

**PLAN DE TRABAJO**

1. Entrevista con el tutor para concretar los objetivos y el plan de trabajo
2. Aprendizaje de técnicas de búsqueda de los repositorios públicos
3. Entrevista de seguimiento con el tutor para discutir los estudios y datos encontrados
4. Enseñar el análisis de datos de RNA pequeño obtenidos mediante secuenciación masiva
5. Entrevista de seguimiento con el tutor para discutir la estructura de la memoria del TFG
6. Elaboración de la memoria del TFG
7. Entrevista de seguimiento y revisión de la memoria por parte del tutor
8. Preparación de la exposición pública
9. Entrevista final con el tutor para discutir la estructura de la exposición
10. Defensa del TFG.

**Tabla de actividades y dedicación estimada:**

Planteamiento, orientación y supervisión	15
Exposición del trabajo	1
Desarrollo del trabajo	200
Preparación de la memoria	84
<b>TOTAL (12 ECTS)</b>	<b>300 horas</b>

**OFERTADO POR:**

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

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

**Apellidos: Jáspez Toledo**  
**e-mail institucional: jaspez@correo.ugr.es**

**Nombre: David**

**2. MODALIDAD:**

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

<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

**3. DATOS DEL TUTOR/A UGR:**

**Apellidos: Hackenberg**  
**Teléfono: 49695**

**Nombre: Michael**  
**e-mail: hackenberg@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:**  
**Empresa/Institución:**  
**Teléfono:**

**Nombre:**

**e-mail:**