UNIVERSIDAD DE GRANADA

Propuesta TFGB. Curso: 2024/2025

DEPARTAMENTO: BBM I

CÓDIGO DEL TFG:

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Panel proteico de exosomas para el diagnóstico temprano de cáncer colorrectal

Resumen (Introducción, Objetivos y Plan de trabajo; máx. 2.460 caracteres con espacios y fuente Arial 9):

El cáncer colorrectal (CCR) es el tercer tipo de cáncer más frecuente en el mundo (>1,9 millones de nuevos casos/año) y constituye la segunda causa de muerte en 2023. Más del 80% de los casos carecen de antecedentes familiares y la mayoría de las muertes se deben a metástasis hepáticas colorrectales que aparecen en un 30% de los casos lo que dificulta el acceso a opciones terapéuticas eficientes distintas a la cirugía o los tratamientos ablativos. Aunque las nuevas estrategias de cirugía primaria han mejorado los resultados de la enfermedad, el 50% de los pacientes experimenta una recaída grave que conduce a una menor supervivencia global. En este desalentador contexto, urge definir nuevos enfoques experimentales que permitan identificar nuevos biomarcadores moleculares para la detección temprana de la enfermedad y la predicción de la progresión y faciliten la implementación de estrategias de prevención más individualizadas y tratamientos más eficaces. El presente trabajo fin de grado (TFG) tiene como objetivo principal el desarrollo de una metodología basada en el análisis de biomarcadores proteicos en vesículas extracelulares (EVs) para el diagnóstico de CCR en etapas tempranas y/o metastásicas.
Este TFG tiene los siguientes objetivos específicos:
Objetivo 1: Análisis de los resultados ya disponibles en una cohorte de 200 casos de CCR.
Objetivo 2: Validación de biomarcadores en una cohorte independiente
Objetivo 3: Desarrollo de tecnología multiplex para identificación de proteínas
Objetivo 4: Validación a gran escala

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento y desarrollo del trabajo	200
Elaboración de la memoria	80
Preparación y ejecución de la exposición	20
TOTAL (12 ECTS)	**300 horas**

2. MODALIDAD (*): Trabajo Experimental / de Investigación

(*) En el caso de que el tutor considere conveniente que el estudiante realice el taller "Prevención de riesgos y eliminación de residuos en el laboratorio", señalar la casilla de la derecha. ☒

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

Apellidos: Sainz Pérez **Nombre**: Juan

Teléfono: 615391669 **e-mail:** jsainz@ugr.es

(**) En el caso de que haya un/a cotutor/a, rellenar la siguiente información:

COTUTOR/A :

Apellidos: Ortega Sánchez **Nombre:** Gabriel

Empresa / Institución: GENYO. Centro de genómica e investigación oncológica

Teléfono: 958715500 **e-mail:** gabriel.ortega@genyo.es

4. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Apellidos: Jiménez Romera **Nombre:** Francisco

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