UNIVERSIDAD DE GRANADA

FACULTAD DE CIENCIAS

Propuesta TFG. Curso 2024/2025

GRADO: Grado en Biología

CÓDIGO DEL TFG: 200-168-2024/2025

1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Meta-análisis de los cambios transcriptómicos en el osteoblastoma

Descripción general (resumen y metodología):

Introducción: La aparición de tumores está asociada con cambios en expresión génica, debidos a alteraciones genéticas. Detectar genes con expresión diferencial entre células normales y cancerosas ofrecería marcadores para el diagnóstico, así como potenciales dianas terapéuticas. El avance tecnológico permitió un enorme volumen de datos sobre la expresión génica. Sin embargo, muchos estudios, aunque con interesantes preguntas, excelente diseño y buen tamaño de muestra, carecen de la suficiente consideración y comparación con estudios anteriores. Un trabajo de filtrado de lo que podría deberse a la variabilidad inter-poblacional y/o inter-individual resulta entonces relevante para subrayar el grado de asociación de los cambios de expresión génica con canceres.

Tipología: Trabajos experimentales, de toma de datos de campo o de laboratorio.

Objetivos planteados:

Objetivos: Nuestro objetivo es reanalizar todos los datos RNAseq disponibles en la base de datos NCBI sobre cultivos celulares y biopsias de tumores cancerosos del pulmón con el fin de determinar el grado de asociación de los cambios de expresión de cada locus del genoma humano con ese cáncer.

Plan de trabajo: Empezaremos con una reunión de 30 minutos para que la alumna conozca la idea general del proyecto, así como donde conseguir los datos a analizar. La segunda reunión, de 45 minutos, será para seleccionar los datos útiles entre los recopilados. La tercera reunión, de media hora, servirá para definir los análisis a llevar a cabo y la estructura del trabajo. La cuarta reunión, de una hora, servirá para revisar el trabajo hecho. La quinta reunión, de cuarenta y cinco minutos, servirá para diseñar la presentación del trabajo. La última reunión, de una hora, servirá para verificar y ensayar la presentación.

Bibliografía básica:

Datos y referencias de la NCBI sobre el osteoblastoma, referencias bibliográficas sobre el cáncer de otros trabajos del tutor.

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Este es un trabajo propuesto por el tutor a petición del estudiante. Se recomienda seguir las instrucciones del tutor y pedir tutoría cada vez que haga falta.

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: MOHAMMED BAKKALI

Ámbito de conocimiento/Departamento: GENÉTICA

Correo electrónico: mbakkali@ugr.es

3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):

Nombre y apellidos:

Ámbito de conocimiento/Departamento:

Correo electrónico:

4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):

Nombre y apellidos:

Correo electrónico:

Nombre de la empresa o institución:

Dirección postal:

Puesto del tutor en la empresa o institución:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos: Pablo García Ruiz

Correo electrónico: pablogarcia02@correo.ugr.es