



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Meta análisis de los cambios en expresión génica asociados con el osteosarcoma

Descripción general (resumen y metodología):

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 cánceres.

Empezaremos con una reunión de 30 minutos para que el alumno 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.

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 osteosarcoma con el fin de determinar el grado de asociación de los cambios de expresión de cada locus del genoma humano con ese cáncer.

Bibliografía básica:

Bibliographia:

Artículos relacionados con la técnica RNAseq

Artículos relacionados con el cáncer y su genética

Artículos relacionados con el osteosarcoma y su genética

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Recomendaciones:

Interés, trabajo serio, manejo de Excel, predisposición a aprender bioinformática

.

Leer los TFGs sobre cáncer dirigidos por el tutor de este TFG.

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:

Centro de convenio Externo:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos: PABLO GARCIA RUIZ

Correo electrónico: pablogarcia02@correo.ugr.es