



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



Facultad de Ciencias



Propuesta TFG_BIOTEC
Curso: 2017-18
DEPARTAMENTO: Bioquímica y Biología
Molecular I

CÓDIGO DEL TFG BQ1-3

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Papel de ARID1 en el desarrollo del cáncer de pulmón.

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

El cáncer de pulmón de células no pequeñas es el más común de todos los tipos. Su alta incidencia, sumada a su elevada mortalidad, lo convierten en uno de los problemas socio-sanitarios más importantes en España, donde su mortalidad en 2012 se estimó en 1.59 millones, muy por encima de otros tumores.

SWI/SNF es un complejo remodelador de cromatina que utiliza la energía de hidrólisis del ATP para modificar la estructura de la cromatina y contribuir a regular la expresión génica. Se han encontrado mutaciones en alguna subunidad del complejo SWI/SNF en un 20% de los tumores. El conocimiento del papel y la importancia del complejo SWI/SNF, ha abierto la puerta a nuevas estrategias terapéuticas basadas en el concepto de letalidad sintética en la terapia del cáncer.

Estos hallazgos han suscitado un interés en el desarrollo de terapias dirigidas que aprovechan las mutaciones en ARID1A y ARID1B.

El alumno se adentrará en la experimentación de un laboratorio de investigación de biología molecular, realizando técnicas básicas como PCR, western-blot, cultivos celulares, proliferación, ciclo celular y apoptosis.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento, orientación, supervisión, y preparación de la memoria	20
Preparación de la memoria	9
Desarrollo del trabajo	120
Exposición del trabajo	1
TOTAL (6 ECTS)	150 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: Fernández Rodríguez
e-mail institucional: anafernandez16@correo.ugr.es

Nombre: Ana María

2. MODALIDAD:

1. Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del Grado
2. Elaboración de un informe o un proyecto de naturaleza profesional
3. Elaboración de un plan de empresas
4. Simulación de encargos profesionales
5. X Trabajos experimentales, de toma de datos.
6. Trabajos bibliográficos sobre el estado actual de una temática relacionada con el Grado.
7. Trabajos derivados de la experiencia desarrollada en prácticas externas.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE:

Básicas: CB2, CB3, CB4.

Generales: CG2, CG3, CG4, CG5.

Transversales: CT1, CT2, CT4, CT6, CT7, CT8, CT9.

Específicas: CE01, CE18, CE20, CE21, CE22, CE23, CE24, CE25, CE26, CE27, CE28.

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Medina et al Cell Cycle, 2008.

Medina et al Human Mutation, 2008.

5. ACLARACIONES PARA EL ESTUDIANTE:

3. DATOS DEL TUTOR/A UGR:

Apellidos: Medina Vico

Teléfono:

Nombre: Pedro

e-mail: pedromedina@ugr.es

Apellidos: Rodríguez Lara

Teléfono:

Nombre: María Isabel

e-mail: mirlara@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: