

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Puesta a punto de un ensayo de validación de positivos mediante experimentos de desnaturalización química

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

El trabajo que se propone se enmarca en una línea de investigación cuyo objetivo general es el desarrollo de antivirales de amplio espectro dirigidos contra mecanismos de gemación comunes a numerosos virus, incluyendo retrovirus (VIH, HTLV), filovirus (Ebola, Marburgo), rhabdovirus (Rabia) y arnavirus (Lassa). Concretamente, se pretende poner a punto un ensayo que permita validar la actividad de moléculas identificadas en cribados de HTS mediante la evaluación del desplazamiento de las curvas de desnaturalización química.

Objetivos:

1. Poner a punto los ensayos de desnaturalización química de la proteína Tsg101-UEV
2. Obtener curvas de desnaturalización química en presencia de distintas concentraciones de los compuestos de interés.
3. Análisis de los resultados experimentales y validación de actividad.

Plan de trabajo:

- Objetivo 1:
 - Expresión y purificación de la proteína mediante cromatografía de afinidad a Níquel.
- Objetivo 2:
 - Análisis espectroscópico previo de la proteína Tsg101-UEV para identificar las técnicas y condiciones óptimas para la realización del ensayo.
 - Obtención de curvas de desnaturalización química de Tsg101-UEV
- Objetivo 3:
 - Obtención de curvas de desnaturalización química de Tsg101-UEV en presencia de las distintas moléculas identificadas previamente a partir del cribado de bibliotecas de compuestos puros.
- Objetivo 4:
 - Análisis termodinámico de los resultados experimentales y obtención de afinidad de unión

Planteamiento, orientación, supervisión, y
preparación de la memoria

20

Firmado por: IRENE LUQUE FERNANDEZ 24251336K

Sello de tiempo: 17/05/2019 10:22:50 Página: 1 / 3



gLBloqaXZgsRip2CYOJRO35CKCJ3NmbA

Tabla de actividades y dedicación estimada:	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: _____ Nombre: _____

e-mail institucional: _____

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. **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:

CT1.- Capacidad de análisis y síntesis

CT2.- Capacidad de organizar y planificar

CT3.- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica y de resolver problemas

CT4.- Capacidad de comunicar de forma oral y escrita en las lenguas del Grado

CT5.- Razonamiento crítico

CT8.- Capacidad para la toma de decisiones

CT9.- Capacidad de trabajar en equipo y en entornos multidisciplinares.

CE2.- Poseer habilidades matemáticas, estadísticas e informáticas para obtener, analizar e interpretar datos y para entender modelos sencillos.

CE4.- Saber buscar, obtener e interpretar la información de las principales bases de datos biológicos (genómicos, transcriptómicos, proteómicos, metabolómicos y similares, derivados de otros análisis masivos) y de datos bibliográficos, y usar herramientas bioinformáticas básicas.

CE5.- Ser capaz de diseñar modelos simples para la experimentación en un problema biotecnológico y extraer resultados de los datos obtenidos.

Firmado por: IRENE LUQUE FERNANDEZ 24251336K
Sello de tiempo: 17/05/2019 10:22:50 Página: 2 / 3



gLBloqaXZgsRip2CYOJRO35CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Schon, A. Brown, R. K., Hutchins, B. M. And Freire, E. (2013) "Ligand Bandung analysis and screening by Chemical Denaturation Shift", Anal. Biochem. 443, 9.

5. ACLARACIONES PARA EL ESTUDIANTE:

Conocimientos de inglés a nivel B2 para la lectura y comprensión de artículos relacionados con la temática del trabajo

3. DATOS DEL TUTOR/A UGR:

Apellidos: Luque Fernández
Teléfono: 958240440

Nombre: Irene
e-mail: iluque@ugr.es

Apellidos: Murciano Calles
Teléfono: 958240437

Nombre: Javier
e-mail: jmurciano@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:

Firmado por: IRENE LUQUE FERNANDEZ 24251336K

Sello de tiempo: 17/05/2019 10:22:50 Página: 3 / 3



gLBloqaXZgsRip2CYOJRO35CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.