



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Anexo II

TITULACIÓN: Grado en Biología

MEMORIA INICIAL DEL TRABAJO FIN DE GRADO

CENTRO: Facultad de Ciencias Experimentales

CURSO ACADÉMICO: 2012-13



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Facultad de Ciencias Experimentales

Título del Trabajo Fin de Grado: Regulación de factores de transcripción específicos musculares mediante el microRNA miR-125b

1. DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

NOMBRE: Trabajo Fin de Grado

CÓDIGO: 10216001

CARÁCTER: Obligatorio

Créditos ECTS: 12

CURSO: Cuarto

CUATRIMESTRE: Segundo

2. TUTOR/COTUTOR(en su caso)

Diego Franco Jaime

3. VARIANTE Y TIPO DE TRABAJO FIN DE GRADO (Artículo 8 del Reglamento de los Trabajos Fin de Grado)

Trabajo de Investigación Experimental

4. COMPETENCIAS (*) Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias generales:

CG6. Realizar análisis crítico de trabajos científicos y familiarizarse con su estructura.

CG7. Utilizar las fuentes de información dentro del ámbito de las Ciencias de la Vida.

CG9. Aplicar los principios básicos del pensamiento y del método científico.

Competencias transversales:

CT1. Adquirir capacidad de gestión de la información, análisis y síntesis

CT3. Ser capaz de comunicarse correctamente de forma oral y escrita en la lengua materna

CT4. Conocer una lengua extranjera

CT6. Desarrollar actitudes críticas basadas en el conocimiento

CT7. Ser capaz de realizar aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional

CT8. Ser capaz de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones

CT9. Tener sensibilidad hacia temas de índole social y medioambiental

Competencias Específicas:

* Estas son las competencias mínimas. Añadir las competencias necesarias para cada Trabajo Fin de Grado propuesto

Resultados de aprendizaje

**Resultado
216001A**

Capacidad de integrar creativamente sus conocimientos para resolver un problema biológico real.



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Resultado 216001B	Capacidad para estructurar una defensa sólida de los puntos de vista personales apoyándose en conocimientos científicos bien fundados.
Resultado 216001C	Destreza en la elaboración de informes científicos complejos, bien estructurados y bien redactados.
Resultado 216001D	Destreza en la presentación oral de un trabajo, utilizando los medios audiovisuales más habituales.
5. ANTECEDENTES	
Estudios previos en nuestro laboratorio han demostrado la expresión diferencial de distintos microRNAs durante la morfogénesis cardiaca y en concreto hemos identificado miR-27b como un microRNA que modula la expresión del factor de transcripción Mef2c. No obstante, el papel de otros microRNAs que muestran expresión diferencial durante el desarrollo sigue sin esclarecerse, como por ejemplo, el miR-125b.	
6. HIPÓTESIS DE TRABAJO	
El miR-125b regula la expresión de factores de transcripción con un papel esencial durante la cardiogénesis.	
7. BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR	
Construcción de varias (2-3) construcciones genómica en un plásmido con un gen chivato para ver la interacción de miR-125b y distintas factores de transcripción muscular específico. Ensayos de co-transfección en células cardiomiocíticas en cultivo. Análisis de la expresión de los distintos ensayos de co-transfección y normalización de los resultados.	
8. DOCUMENTACIÓN/BIBLIOGRAFÍA	
Chinchilla A, Lozano E, Daimi H, Esteban FJ, Crist C, Aranega AE, Franco D. MicroRNA profiling during mouse ventricular maturation: a role for miR-27 modulating Mef2c expression. Cardiovasc. Res. 2011 Jan 1;89(1):98-108.	
9. CRONOGRAMA PROVISIONAL	
El TFG se desarrollará en un tiempo equivalente a 12 ECTS y durante su realización, cuya temporalización se ajustará del modo más adecuado para su correcto desarrollo, el tutor académico atenderá las dudas del estudiante y se darán indicaciones sobre cómo desarrollar el trabajo propuesto.	

Nota informativa: Para completar este Anexo II se recomienda consultar la guía docente de la asignatura del Trabajo Fin de Grado que está disponible en el siguiente enlace:

https://uvirtual.ujaen.es/srv/es/informacionacademica/catalogoquiasdocentes/p/2012-13/2/102A/10216001/es/2012-13-10216001_es.html

Más información:

<http://www10.ujaen.es/conocenos/centros/facexp/trabajofingrado>