

Anexo II TITULACIÓN: Grado en Biología MEMORIA INICIAL DEL TRABAJO FIN DE GRADO CENTRO: Facultad de Ciencias Experimentales CURSO ACADÉMICO: 2014-15			 UNIVERSIDAD DE JAÉN <i>Facultad de Ciencias Experimentales</i>		
Título del Trabajo Fin de Grado: Tecnología Cre-LoxP como herramienta para la obtención de animales transgénicos.					
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)					
Amelia Aránega Jiénez/Francisco Hernández Torres					
3. VARIANTE Y TIPO DE TRABAJO FIN DE GRADO (Artículo 8 del Reglamento de los Trabajos Fin de Grado)					
Específico de revisión e investigación bibliográfica					
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: CE2. Adquirir un conocimiento adecuado de las bases químicas de la vida CE9. Conocer las técnicas para el análisis de muestras biológicas CE40. Adquirir la capacidad de análisis, interpretación, valoración, discusión y comunicación de los datos procedentes de los experimentos genéticos					

Resultados de aprendizaje	
Resultado 216001A	Capacidad de integrar creativamente sus conocimientos para resolver un problema biológico real.
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	
Los animales modificados genéticamente son una herramienta ampliamente utilizada en la investigación biomédica, ya que permiten modelar enfermedades, estudiar las bases moleculares de las condiciones patológicas, identificar y validar nuevos blancos farmacológicos, y estudiar la farmacocinética y toxicidad de los fármacos ^{1,2}. En este sentido, el desarrollo de animales Knock Out (KO) condicionales ha permitido eliminar la expresión de un gen de forma célula/tejido-específica facilitando enormemente el trabajo experimental a los investigadores.	
6. HIPÓTESIS DE TRABAJO	
Se pretende que el alumno sea capaz de entender en que consiste la tecnología Cre-LoxP para la obtención de animales KO condicionales. Para ello el alumno llevará a cabo una revisión bibliográfica de los últimos trabajos publicados en relación a dicha tecnología. Finalmente, elaborará un documento en formato de artículo revisión bibliográfica con los siguientes apartados: <i>Introducción, Cuerpo del escrito, Conclusiones y Bibliografía</i>. Este documento resumirá de manera clara y concisa la metodología y las diferentes aplicaciones experimentales de la misma.	
7. BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR	
1.- Búsqueda bibliográfica en bases de datos de documentación científica (Pubmed, etc). 2.- Análisis y organización de la información bibliográfica recopilada. 3.- Realización de una memoria escrita en formato de artículo de revisión bibliográfica. 4.- Realización de una presentación oral de la memoria. 5.- Defensa pública de dicha memoria.	
8. DOCUMENTACIÓN/BIBLIOGRAFÍA	
1. Dorfman, M. ANIMALES MODIFICADOS GENÉTICAMENTE EN INVESTIGACIÓN FARMACOLÓGICA. <i>Panel de Editores</i> 2. Sauer, B. & Henderson, N. Cre-stimulated recombination at loxP-containing DNA sequences placed into the mammalian genome. <i>Nucleic acids research</i> (1989).	
9. CRONOGRAMA PROVISIONAL	
Para la elaboración de este Proyecto Fin de Grado, el/la alumno/a utilizará los 12 créditos ECTS de la siguiente manera: - Búsqueda bibliográfica: 4 créditos ECTS - Elaboración de esquema: 1 crédito ECTS - Redacción de Memoria Proyecto Fin de Grado: 5 créditos ECTS - Preparación y ensayo presentación Proyecto Fin de Grado: 2 créditos ECTS	



UNIVERSIDAD DE JAÉN

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/catalogoguiasdocentes/p/2012-13/2/102A/10216001/es/2012-13-10216001_es.html

Más información:

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