

OFERTAS CURRICULARES GRADO EN BIOTECNOLOGÍA  
CURSO 2015-2016

Número	Código	Fecha Inicio	Nombre Empresa	Plazas	Tareas a Realizar	Alumno
1	140172	01/02/2016	AQUAGESTIÓN SUR, S.L (ACUARIO DE SEVILLA)	1	REALIZACIÓN Y VALORACION DE PARAMETROS FISICO-QUIMICOS DEL AGUA REGISTRO DE ESTAS MEDICIONES EN ESTADILLOS DE CONTROL Y ORDENADOR PREPARACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE DIETAS MANTENIMIENTO, CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL CULTIVO DE ORGANISMOS VIVOS LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LOS ACUARIOS LIMPIEZA Y CONTROL DE SISTEMAS DE FILTRACIÓN CONTROL DE LOS ANIMALES ADMINISTRACIÓN DE TRATAMIENTOS OPERACIONES DE ACLIMATACIÓN DE LOS ANIMALES TRANSPORTES: PREPARACIÓN Y EMBALAJE DE ANIMALES. RECEPCIÓN DE ANIMALES	
2	140305	08/02/2016	BEST MEDICAL DIET .S.L.	1	AREA DE CALIDAD: RECOGIDA DE MUESTRAS, ANALISIS DE MUESTRAS, BOLETIN ENTRADA MATERIA PRIMA, MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE CALIDAD Y APPCC. AREA I+D+i: DESARROLLO DE FÓRMULAS TANTO DE COSMÉTICA COMO DE COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS. AREA DE FABRICACIÓN: AYUDA AL DIRECTOR TÉCNICO EN LA FABRICACIÓN DE DISTINTOS PRODUCTOS. CALIDAD: CONTROL DE CALIDAD.	
3	137869	08/02/2016	BIOMEDAL SL	1	El proyecto formativo se centrará en las tareas de gestión y monitorización de los ensayos clínicos de productos sanitarios para la enfermedad celíaca relacionados con técnicas de cromatografía de flujo lateral y ELISA. Las tareas incluyen la gestión del almacenamiento, registro y el acondicionamiento de las muestras biológicas a analizar así como el diseño y mantenimiento de cuadernos de recogidas de datos y bases de datos en Access y Excel.	
4	139428	11/01/2016	CELGENE RESEARCH SLU	1	MUERTE CELULAR MEDIANTE CONTEO DE CÉLULAS Y ENSAYOS QUÍMICOS EXTRACCIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE PROTEÍNAS MEDIANTE DIVERSAS TÉCNICAS: 1.- WESTERN BLOT 2.-CITOMETRÍA DE FLUJO 3.-ELISA EXTRACCIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE RNA MONITORIZACIÓN DE NIVELES DE EXPRESIÓN GÉNICA MEDIANTE PCR Y RT-PCR.	
5	140471	22/02/2016	Centro Andaluz de Biología del Desarrollo (CABD)	1	Temas de investigación: Nutrición y envejecimiento. Tareas a realizar: - Optimización de metodología para medir ingesta en el nematodo C. elegans. - Mantenimiento de C. elegans y cruces genéticos. - Medida de niveles de ATP, bioluminiscencia y fluorescencia. - Medidas de ingesta durante el envejecimiento y análisis de mutantes longevos. - Experimentos de longevidad.	
6	140473	22/02/2016	Centro Andaluz de Biología del Desarrollo (CABD)	1	Temas de investigación: Interacción mitocondria-rutas de señalización celular en la regulación del envejecimiento, con un enfoque en la regulación de la respuesta al stress mitocondrial y su biogénesis/degradación. Tareas a realizar: - Mantenimiento de C. elegans, microinyección, técnicas de biología molecular (PCR, clonaje, etc), RNAi, cruces genéticos, citometría de flujo con nematodos, microscopia fluorescencia y confocal, screening genómicos, electroforesis de ADN y proteínas. - Adquisición de imágenes utilizando un microscopio de alto rendimiento ¿high throughput microscope reader ¿ InCell Analyzer 2000¿ - Análisis de datos utilizando diferentes softwares (e.g. Spotfire, InMiner etc.) - Experimentos de longevidad en C. elegans.	

OFERTAS CURRICULARES GRADO EN BIOTECNOLOGÍA  
CURSO 2015-2016

7	140478	22/02/2016	<b>Centro Andaluz de Biología del Desarrollo (CABD)</b>	1	Proyecto: Estudio del efecto de la dieta y el ejercicio físico sobre el recambio y la actividad mitocondrial. Las tareas a realizar por el alumno: - Homogenización y aislamiento de orgánulos. - Determinación de actividades mitocondriales por espectrofotometría. - Determinación de los niveles de proteínas mitocondriales y reguladores por western blotting. - Determinación de los niveles de mRNA de reguladores de proteínas mitocondriales por PCR a tiempo completo.	
8	140463	22/02/2016	<b>Centro Andaluz de Biología del Desarrollo (CABD)</b>	1	Temas de investigación: Interacción mitocondria-rutas de señalización celular en la regulación del envejecimiento, con un enfoque en la regulación del metabolismo lipídico. Tareas a realizar: Mantenimiento de C. elegans, microinyección, técnicas de biología molecular (PCR, clonaje, etc), RNAi, cruces genéticos, citometría de flujo con nematodos, microscopía fluorescencia y confocal, screening genómicos, electroforesis de ADN y proteínas. Adquisición de imágenes utilizando un microscopio de alto rendimiento ¿high throughput microscope reader , InCell Analyzer 2000, Análisis de datos utilizando diferentes softwares (e.g. Spotfire, InMiner etc.) Experimentos de longevidad en C. elegans.	
9	140469	22/02/2016	<b>Centro Andaluz de Biología del Desarrollo (CABD)</b>	1	Título del Proyecto de prácticas: Aislamiento de microorganismos resistentes a antibióticos de última generación. Identificación de los genes implicados en la resistencia. Tareas a realizar por el alumno: - Aislamiento y caracterización de microorganismos de muestras naturales resistentes a antibiótico. Selección y caracterización de clones de metagenotecas portadores de genes de resistencia a antibióticos - Estudio de la manipulabilidad genética de los microorganismos aislados mediante conjugación y transformación - Obtención de mutantes sensibles por transposición para el estudio de las rutas de degradación	
10	140470	22/02/2016	<b>Centro Andaluz de Biología del Desarrollo (CABD)</b>	1	Desarrollo y evaluación de un sistema de lisis bacteriana controlada como herramienta para la metagenómica funcional.	
11	140481	22/02/2016	<b>Centro Andaluz de Biología del Desarrollo (CABD)</b>	1	Proyecto 2. Biología sintética. Metabolización del glicerol. Las tareas a realizar por el alumno: - Modificar genéticamente una cepa de pseudomonas putida para metabolizar el glicerol hasta propionato. - Se realizan técnicas de biología molecular e ingeniería genética, además de ensayos fisiológicos.	

OFERTAS CURRICULARES GRADO EN BIOTECNOLOGÍA  
CURSO 2015-2016

12	140483	22/02/2016	<b>Centro Andaluz de Biología del Desarrollo (CABD)</b>	1	<p>Título del Proyecto de prácticas: La red de microtúbulos apoptóticos Recientemente se ha demostrado que el citoesqueleto de microtúbulos se reorganiza durante la fase de ejecución de la apoptosis formando una red de microtúbulos apoptóticos (AMN, Apoptotic Microtubule Network). La AMN se asocia estrechamente a la membrana plasmática, formando un anillo cortical o <i>capullo</i> celular. Concomitantemente, otros componentes del citoesqueleto, como los filamentos de actina y los filamentos intermedios se desorganizan. En estudios previos, nuestro grupo ha demostrado que esta reformación de los microtúbulos ocurre en todas las líneas celulares ensayadas y bajo diferentes estímulos apoptóticos. Nuestra hipótesis de trabajo propone que la AMN desempeña un papel fundamental para mantener la integridad de la membrana plasmática y la morfología celular durante la fase de ejecución de la apoptosis. La disrupción de la AMN tiene como consecuencia que las células apoptóticas entren en necrosis secundaria, se liberen moléculas tóxicas, y puedan afectarse las células vecinas. Por consiguiente, la formación de la AMN en la apoptosis durante el desarrollo y en el organismo adulto es un fenómeno esencial para la homeostasis tisular en los organismos pluricelulares. En el presente proyecto, proponemos generar diferentes modelos que coexpresen actina y tubulina fluorescentes para estudiar in vivo la reorganización de los filamentos de actina y los microtúbulos. En estos modelos estudiaremos las vías de señalización que participan en la formación de la AMN. Las tareas a realizar por el alumno: - Cultivos celulares - Transfecciones - Estudios de Microscopia - Estudios de expresión de proteínas</p>	
13	140479	22/02/2016	<b>Centro Andaluz de Biología del Desarrollo (CABD)</b>	1	<p>Estudio de las modificaciones epigenéticas responsables de la adaptación genética y fenotípica en la deficiencia de CoQ El proyecto incluye los análisis epigenéticos y de expresión génica en modelos celulares (cultivos primarios en fibroblastos obtenidos de pacientes) y en embriones de ratón con esta patología. Las tareas a realizar por el alumno incluyen genotipado de ratones, extracción de ADN y de ARN de muestras de ratón y de cultivos primarios de células (fibroblastos), inmunoprecipitación de cromatina (ChIP), Q-RT-PCR e hibridación con chip de Affymetrix (este último apartado dependerá de cómo se vaya desarrollando el trabajo en el laboratorio y de la disponibilidad de animales).</p>	
14	140480	22/02/2016	<b>Centro Andaluz de Biología del Desarrollo (CABD)</b>	1	<p>Proyecto 1. Biología sintética. Asimilación del Glicerol Las tareas a realizar por el alumno: - Modificar genéticamente una cepa de pseudomonas putida para asimilar Glicerol. - Se realizan técnicas de biología molecular e ingeniería genética, además de ensayos fisiológicos. - Estudio de las modificaciones epigenéticas responsables de la adaptación genética y fenotípica en la deficiencia de CoQ</p>	

OFERTAS CURRICULARES GRADO EN BIOTECNOLOGÍA  
CURSO 2015-2016

15	140474	22/02/2016	<b>Centro Andaluz de Biología del Desarrollo (CABD)</b>	1	<p>Mi grupo está interesado en polaridad celular. Trabajo con uno de los principales determinantes en polaridad, la proteína quinasa atípica, utilizando como sistema modelo el epitelio de <i>Drosophila melanogaster</i>. Hace unos años hicimos una búsqueda bioquímica de proteínas que interaccionaran con aPKC. En la actualidad estamos analizando otros candidatos y el estudiante entraría a trabajar en este proyecto. El proyecto incluye: - La generación de proteínas de fusión, su expresión y purificación. - Experimentos de pull-down in vivo e in vitro - Experimentos de fosforilación in vitro - Estudios de interacción genética entre mutantes de <i>Drosophila</i>. Análisis inmunohistoquímico de tejidos silvestres y mutantes de <i>Drosophila</i>.</p>	
16	140467	22/02/2016	<b>Centro Andaluz de Biología del Desarrollo (CABD)</b>	1	<p>El proyecto se centra en el estudio de los mecanismos moleculares que regulan la migración e invasión celular. La migración celular juega un papel primordial en una gran variedad de procesos biológicos que ocurren tanto durante el desarrollo embrionario como en el individuo adulto. Durante el desarrollo embrionario, hay numerosas ocasiones donde la formación de un órgano o tejido supone una migración extensiva de sus células primordiales. La migración celular es también esencial para que las células del sistema inmune patrullen el organismo o para que las células epiteliales cicatricen una herida. Aun más, este comportamiento, controlado y coordinado de forma fascinante en células normales, se convierte en destructivo y nocivo cuando es adquirido por células tumorales. Por ello, el avance en el conocimiento de los mecanismos moleculares que convierten una célula estacionaria en migratoria no solo nos ayudaría a comprender la embriogénesis normal sino también a entender, y quizás prevenir y tratar el cáncer. En nuestro laboratorio usamos <i>Drosophila melanogaster</i> para estudiar los mecanismos celulares y moleculares que regulan la migración celular ya que permite un análisis in vivo de los mismos. Las tareas a realizar por el estudiante implican un análisis fenotípico e in vivo de las consecuencias que tienen eliminar ciertos genes en la migración de distintas poblaciones celulares, tanto en el embrión como en el adulto de <i>Drosophila</i>. Esto conllevará el aprendizaje de técnicas clásicas de genética de <i>Drosophila</i>, inmunofluorescencia en tejido fijado y vivo y la creación de moscas transgénicas.</p>	
17 y 18	140464	22/02/2016	<b>Centro Andaluz de Biología del Desarrollo (CABD)</b>	2	<p>Detección y caracterización del factor killer en levaduras de flor. En nuestro grupo estamos desarrollando técnicas rápidas de diagnóstico por PCR y citometría para detectar distintas cepas de levaduras en mostos y vinos. Uno de los aspectos más característicos de las levaduras vínicas es la de llevar algún tipo de virus de ARN de doble cadena (factor killer) que le confiere ventajas competitivas frente a las levaduras que no lo tienen. En la actualidad este ensayo se realiza en cajas de petri, lo que hace lento y a veces confuso la detección de este factor. En el proyecto se pondrán en práctica dos métodos rápidos de diagnóstico, uno por PCR (proyecto de prácticas 1), y otro detectando ARN de doble cadena en las células por citometría (proyecto de prácticas 2). Cada método se aplicará para estimar la frecuencia y tipo de factor killer que hay en distintas poblaciones vínicas de levaduras de flor de Andalucía.</p>	
19	140482	22/02/2016	<b>Centro Andaluz de Biología del Desarrollo (CABD)</b>	1	<p>Proyecto 3. Arquitectura nuclear en <i>C. elegans</i>. Las tareas a realizar por el alumno: - Construcción de cepas de <i>C. elegans</i> mutantes en componentes del poro nuclear mediante la tecnología CRISPR/Cas9.</p>	

OFERTAS CURRICULARES GRADO EN BIOTECNOLOGÍA  
CURSO 2015-2016

20	140457	22/02/2016	<b>Centro Andaluz de Biología del Desarrollo (CABD)</b>	1	Construcción de mutantes de <i>Pseudomonas putida</i> afectados en la síntesis de celulosa y caracterización fenotípica de los mutantes obtenidos.	
21	140367	08/02/2016	<b>FUNDACIÓN PÚBLICA ANDALUZA PARA LA GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN SALUD DE SEVILLA. FISEVI</b>	1	Las líneas de investigación del grupo TERABIO se centran en una experimentación traslacional que acompaña a numerosos ensayos clínicos en sarcomas, tanto a nivel nacional como internacional, y en una experimentación preclínica que explora moléculas con papel relevante en los fenotipos más agresivos de distintos subtipos de sarcomas. Se potencia una sinergia bidireccional entre la investigación biomédica de carácter más fundamental y la investigación clínica en pacientes.	
22	140372	08/02/2016	<b>FUNDACIÓN PÚBLICA ANDALUZA PARA LA GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN SALUD DE SEVILLA. FISEVI</b>	1	INFLAMACIÓN Y EPOC	
23	140370	08/02/2016	<b>FUNDACIÓN PÚBLICA ANDALUZA PARA LA GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN SALUD DE SEVILLA. FISEVI</b>	1	TUMORIGENESIS ENDOCRINA Y REGULACIÓN HORMONAL DEL CÁNCER	
24	140306	08/02/2016	<b>GRUPO HESPÉRIDES BIOTECH, S.L.</b>	1	Determinaciones analíticas para control de calidad enfocados a la industria alimentaria, agrícola, cosmética y de salud pública. (análisis nutricionales, fitopatológicos, etc.). Estas determinaciones comprenden técnicas de análisis microbiológicos, biología molecular, ELISA, Espectrofotometría, Espectrometría de Absorción Atómica, química orgánica, química básica, etc. La operativa de laboratorio está implantada bajo la ISO 17025 e ISO9001. El alumno desempeñará tareas de gestión de muestras, trazabilidad, elaboración de informes de resultados, etc	
25	128276	07/09/2015	<b>LABS &amp; TECHNOLOGICAL SERVICES AGQ S.L.</b>	1	*Extracción de residuos de plaguicidas, por método Quechers *Extracción de residuos de plaguicidas en aguas por método Líquido-Líquido *Análisis de muestras alimentarias por cromatografía de gases *Tareas de Mantenimiento del Sistema de Calidad General del laboratorio	
26	140166	01/02/2016	<b>Servicios Integrados de Apoyo Empresarial, S.L.</b>	1	ESTUDIO DOSIS-RESPUESTA Y TIEMPO MÍNIMO DE TRATAMIENTO CON MOLÉCULAS FARMACEÚTICAS EN CÉLULAS ENDOMETRIALES ESTUDIO DOSIS-RESPUESTA EN CONDICIONES DE TRATAMIENTO EXCLUSIVO A ESFEROIDES JAR DETERMINACIÓN DE RECEPTIVIDAD ENDOMETRIAL DE CULTIVOS PRIMARIOS TRATADOS.	
27	136198	15/02/2016	<b>VAXDYN S.L.</b>	1	EJECUCIÓN DE TÉCNICAS DE CARACTERIZACIÓN EN MODELOS DE RATÓN DE LAS PROPIEDADES DE UNA VACUNA Y UN TRATAMIENTO CON ANTICUERPOS CONTRA INFECCIONES PROVOCADAS POR LAS BACTERIAS ACINETOBACTER Y PSEUDOMONAS.	
28		15/02/2016	<b>Pronacera Therapeutics</b>	1		
				28		

OFERTAS CURRICULARES GRADO EN BIOTECNOLOGÍA  
CURSO 2015-2016

Coordinadora de Prácticas de la Facultad de Ciencias  
Experimentales

Técnico de la Fundación Universidad-Sociedad