



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

BIOTECNOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO

ESTUDIO DE ANTIOXIDANTES EN LA INSUFICIENCIA RENAL

DATOS DEL TUTOR/ES

D/Dña. ANGEL REGLERO CHILLON, profesor del Departamento de BIOLOGIA MOLECULAR, área de Bioquímica y Biología Molecular

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

AREA DE BIOQUIMICA

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

ESTUDIO BIBLIOGRAFICO

León, a 11 de abril de 2014

El Director del Departamento

Fdo.: D Arsenio Fernández López

Sr. PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

BIOTECNOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO

Elaboración de un atlas interactivo Web sobre la estructura celular.

DATOS DEL TUTOR/ES

D^a. Blanca E. Razquin Peralta

Profesor del Departamento/Área: **Biología Molecular/Biología Celular**

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Biología Celular

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El trabajo consistirá en la realización de un texto-atlas de Citología. Comprenderá el manejo de preparaciones e imágenes de microscopía, la obtención de fotomicrografías, su rotulación, la elaboración de un texto descriptivo y su compilación en páginas web, que formarán parte del atlas eHistología (www.e-histologia.unileon.es/). Las habilidades que el estudiante adquirirá en el TFG comprenden el uso de microscopía y fotomicrografía, el diagnóstico de estructuras celulares, la redacción de un texto descriptivo didáctico y el uso de herramientas de internet.

León, a 2, de abril de 2014

El Director del Departamento / Instituto / Servicio / Empresa

Fdo.: D. Blanca E. Razquin Peralta

Sr. PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

Grado en Biotecnología

TÍTULO DEL TRABAJO

Bienestar de los animales alojados en el animalario

DATOS DEL TUTOR/ES

D. Carlos César Pérez García
profesor del Departamento de Medicina, Cirugía y Anatomía Veterinaria

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

Uno

LUGAR DE REALIZACIÓN

Departamento de Medicina, Cirugía y Anatomía Veterinaria y Animalario de la ULE

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El trabajo inicialmente será de revisión bibliográfica pues la normativa vigente determina que solo pueden llevar a cabo experimentos personas con capacitación como “personal de la categoría B: personal que lleva a cabo los procedimientos” y normalmente los alumnos no cuentan con esa acreditación. En su momento, y en dependencia de la formación del alumno, se solicitará a la administración una autorización provisional para realizar un proyecto no invasivo, condicionada a una realización bajo tutela directa y supervisión continua. En caso de que se concediese el trabajo podría incluir una parte experimental. Inicialmente el estudio está pensado para su realización en ratones pero, en función de la disponibilidad del tutor propuesto (o de alguno de los otros profesores de la materia) y de la ejecución en el momento de la realización del trabajo de algún proyecto de investigación compatible, se podría cambiar de especie o de tutor, a fin de respetar la normativa reguladora de la protección de animales utilizados con fines científicos que establece la necesidad de cumplir las tres erres (reducir, refinar y remplazar). En general, el estudiante debe seleccionar la documentación, preparar los medios y equipos, realizar las actividades y elaborar la memoria del trabajo con sus correspondientes objetivos, material y métodos, resultados y discusión.

León, a cinco de mayo de 2014

La Directora del Departamento

Fdo.: Dña. Inmaculada Diez Prieto

Sr. PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

Biotecnología

TÍTULO DEL TRABAJO

Caracterización bioinformática de genes *Mlo* en leguminosas

DATOS DEL TUTOR/ES

D/Dña. Carlos Polanco de la Puente profesor del Departamento de Biología Molecular, Área de Genética

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Genética, Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Las proteínas *Mlo* actúan como reguladores negativos de la resistencia a oidio y se sabe que una mutación de pérdida de función en *Mlo* confiere resistencia de amplio espectro al oidio. Además, los miembros de la familia de genes *Mlo* también participan en varias rutas de respuestas relacionadas con estreses bióticos y abióticos.

En este trabajo se pretende identificar potenciales genes *Mlo* en especies de leguminosas de interés a partir de los ya descritos en *Arabidopsis* y soja, mediante búsquedas de similitud en las secuencias disponibles de genomas y transcriptomas. Una vez seleccionados los candidatos a genes *Mlo*, se emplearán distintas herramientas bioinformáticas para predecir su organización génica y la configuración topológica de las proteínas codificadas. Además se estudiarán los motivos conservados de las secuencias localizadas y se realizarán análisis filogenéticos comparativos.

León, a 11 de abril de 2014

El Director del Departamento

Fdo.: Arsenio Fernández López



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

Grado en Biotecnología

TÍTULO DEL TRABAJO

Simulación de condiciones ambientales que afectan a la germinación y liberación de alérgenos del grano de polen.

DATOS DEL TUTOR/ES

D/Dña. Delia Fernández González
profesor/a del Departamento/Área Biodiversidad y Gestión Ambiental / Botánica
o del Instituto/Servicio de investigación/Empresa _____

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Botánica

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Las variaciones de temperatura y humedad atmosférica influyen en la alergenicidad del polen y esto va ligado a su capacidad germinativa, ya que durante los primeros momentos de la emisión del tubo polínico se liberan un buen número de proteínas alergénicas. El objetivo principal del trabajo será evaluar los efectos que las modificaciones ambientales de temperatura, humedad y radiación, ejercen sobre la morfología, viabilidad y capacidad de germinación de los granos de polen. Para ello se recogerá polen maduro de especies anemófilas con carácter alergénico. En una cámara de cultivo, se someterá al polen a tratamientos que simulen condiciones meteorológicas reales, para comprobar las modificaciones en la viabilidad y germinación de polen.

León, a 9 de abril de 2014

La Directora del Departamento

Fdo.: D/Dña. Raquel Alonso Redondo

Sr. PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

BIOTECNOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO

Caracterización de comunidades microbianas en reactores de aguas residuales

DATOS DEL TUTOR/ES

D/Dña. Eloy Bécares Mantecón

Dña. Anna Pedescoll Albácar
profesor/a del Departamento/Área Ecología

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

2

LUGAR DE REALIZACIÓN

Ecología

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El trabajo versará sobre la aplicación de técnicas microbiológicas sencillas para la caracterización de comunidades en diferentes procesos de tratamiento de aguas residuales.

Comunidades de la microfauna (protozoos, metazoos) y de bacterias serán estudiadas por técnicas de microscopía convencional y por métodos de hibridación "in situ" FISH. Diferentes procesos de tratamiento de aguas residuales, tanto convencionales (fangos activados) como de bajo coste serán estudiados por estas metodologías.

León, a 5 de abril de 2014

El Director del Departamento / Instituto / Servicio / Empresa

Fdo.: D/Dña. Eloy Bécares Mantecón D/Dña Anna Pedescoll Albacar



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

Biología y Biotecnología

TÍTULO DEL TRABAJO

Estructura y dinámica de la cromatina espermática

DATOS DEL TUTOR/ES

D. Felipe Martínez Pastor, profesor del Departamento de Biología Molecular, Área de Biología Celular

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

2 (1 biología, 1 biotecnología)

LUGAR DE REALIZACIÓN

Instituto de Desarrollo Ganadero y Sanidad Animal (INDEGSAL)

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Las tecnologías de reproducción asistida se han desarrollado enormemente en tres áreas:

- a) Preservación de la fertilidad humana. Los problemas de fertilidad están en aumento, y, en paralelo, de los servicios de las clínicas de reproducción asistida.
- b) Incremento de la producción animal. La utilización de la inseminación artificial y el comercio de dosis seminales han supuesto una revolución en la cría de animales domésticos.
- c) Conservación de especies amenazadas. La criopreservación de semen y embriones permite preservar la genética de animales silvestres cuando el hábitat está en peligro.

Al menos un 30% de las causas de infertilidad en humano se deben a la mala calidad espermática. En otros animales, los problemas del macho, la criopreservación u otras técnicas pueden dañar a los espermatozoides, con enormes repercusiones económicas. Una de las grandes cuestiones es cómo se ve afectado el material genético y qué efectos tiene.

El trabajo a realizar se centrará en la utilización de la citometría de flujo y el marcaje de sondas fluorescentes para evaluar la cromatina espermática en distintas especies.

Adicionalmente, se recibirá formación en el trabajo de rutina del laboratorio, análisis de la calidad espermática (microscopía, análisis de imagen) y criopreservación de dosis de semen.

León, a 11 de abril de 2014

El Director del Departamento

Fdo.: D. Arsenio Fernández López



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

Grado en Biotecnología

TÍTULO DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Adhesión y formación de biofilms bacterianos

DATOS DEL TUTOR/ES:

Dña. HONORINA MARTINEZ BLANCO, profesora del Departamento de BIOLOGIA MOLECULAR, área de BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

AREA DE BIOQUÍMICA

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Búsqueda de bibliografía actualizada, tanto de los últimos avances como de nuevos métodos de estudios, relacionada con la adhesión bacteriana y formación de biofilms, principalmente ambientes relacionados con el sector alimentario. Realización de pruebas experimentales que permitan detectar adhesión y formación de biofilms.

León, a 11 de abril de 2014

El Director del Departamento

Fdo.: D. Arsenio Fernández López



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

Biotechnología

TÍTULO DEL TRABAJO

Estudios de estabilidad de fármacos mediante Cromatografía Líquida de Alta Eficacia (HPLC).

DATOS DEL TUTOR/ES

D. Javier Martín Villacorta del Departamento de Química y Física Aplicadas/Química Física

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Laboratorios del Departamento

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El objetivo de los estudios de estabilidad, es proveer evidencia documentada de cómo las características físicas, químicas, fisicoquímicas, microbiológicas y biológicas del medicamento, varían con el tiempo bajo la influencia de factores ambientales tales como: temperatura, pH, humedad y luz; y establecer las condiciones de almacenamiento adecuadas y el periodo de caducidad.

El objetivo del trabajo que se propone es estudiar la degradación de un principio activo a distintas temperaturas y valores de pH en disolución acuosa. Estos estudios nos permitirán determinar la ley de velocidad de la cinética de degradación del principio activo así como los parámetros cinéticos para modelos estándar como el de *Arrhenius*.

El desarrollo de los trabajos experimentales comenzará con la puesta a punto de métodos analíticos basados en técnicas espectrofotométricas (UV-Vis) y cromatográficas de alta eficacia (HPLC). Esta última técnica es de gran interés en el ámbito de la Biotechnología.

Se espera que la realización de este Trabajo Fin de Grado contribuya significativamente a que los alumnos adquieran las competencias necesarias para dar respuesta a las exigencias de un sector de gran demanda de empleo como es el de la industria farmacéutica.

León a 20 de marzo de 2014

El Director del Departamento

Fdo.: D. Javier Martín Villacorta



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

BIOTECNOLOGIA

TÍTULO DEL TRABAJO

FUNCIONES DEL HIERRO EN SISTEMAS BIOLÓGICOS

DATOS DEL TUTOR

D. JOSE CRUZ FEO MANGA

Profesor del Departamento/Área: QUIMICA Y FISICA APLICADAS/QUIMICA ANALITICA

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

2

LUGAR DE REALIZACIÓN

AREA DE QUIMICA ANALITICA

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

- 1.- Fundamentos de la Química de Coordinación del hierro
- 2.- Principales funciones Bioquímicas del hierro
- 3.- Transporte y almacenamiento de hierro
- 4.- Transporte y almacenamiento de O₂
- 5.- Transferencia electrónica
- 6.- Su participación en procesos enzimáticos redox

León, a 20 de marzo de 2014

El Director del Departamento,

Fdo.: D. Javier Martín Villacorta



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO de Biotecnología

TÍTULO DEL TRABAJO: Receptores Toll en la respuesta inmune humoral y en el desarrollo de vacunas por ingeniería genética.

DATOS DEL TUTOR/ES

Dr. José Ignacio Rodríguez Barbosa (**Tutor**). Profesor Contratado Doctor Permanente Fijo.
Departamento de Sanidad Animal. Área de Inmunología.

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO: 1

LUGAR DE REALIZACIÓN: Instituto de Biomedicina

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El alumno realizará una revisión bibliográfica del tema: **Receptores Toll en la respuesta inmune humoral y en el desarrollo de vacunas por ingeniería genética**

La expresión de receptores Toll en distintos tipos celulares del sistema inmune innato y adaptativo determina la polarización de la respuesta inmune de base humoral y celular. La utilización de ligandos agonistas para estos receptores administrados en los preparados vacunales recombinantes se toleran mejor que los adyuvantes clásicos mal definidos y permiten una vacunación más efectiva y racional.



León, a 9 de Abril de 2014

El Director del Departamento / Instituto / Servicio / Empresa

Fdo.: D/Dña.

César B. Gutiérrez Martínez



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

Biotechnología

TÍTULO DEL TRABAJO

Biotransformación de esteroides por *Curvularia*.

DATOS DEL TUTOR/ES

D/Dña. José Manuel Fernández Cañón

Profesor del Departamento/Área **Biología Molecular / Bioquímica y Biología Molecular**
Instituto de biología Molecular Genómica y Proteómica

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Instituto de Biología Molecular, Genómica y Proteómica.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Curvularia lunata es un hongo filamentoso que es capaz de hidroxilar el núcleo de varios esteroides, originando el compuesto 11-beta-hidroxi-derivado correspondiente. Estos compuestos, hidroxilados en posición 11, tienen gran interés comercial. Sin embargo todavía no se ha estudiado el sistema enzimático capaz de realizar esta transformación. Nosotros estudiaremos la capacidad de este hongo de producir esteroides modificados.

León, a 11 de abril de 2014

El Director del Departamento

Fdo.: D. Arsenio Fernández López



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

Grado en Biotecnología

TÍTULO DEL TRABAJO

Propiedades bioactivas de la miel y productos relacionados

DATOS DEL TUTOR/ES

D. José María Castro González, profesor del Departamento de Biología Molecular/Área de Microbiología

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

2

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Microbiología y Área de Tecnología de los alimentos

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Estudio de propiedades antimicrobianas y otras propiedades bioactivas de la miel y/o diversos productos relacionados y/o derivados.

León, a 12 de Marzo de 2013

El Director del Departamento

Fdo.: D. Arsenio Fernández López

Sr. PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

Biotechnología

TÍTULO DEL TRABAJO

Estudio de rutas catabólicas en bacterias (bibliográfico)

DATOS DEL TUTOR/ES Prof. J.M. Luengo Rodríguez

D. José M^a Luengo Rodríguez, profesor del Departamento de Biología Molecular, Área de Bioquímica y Biología Molecular

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Bioquímica y Biología Molecular (Facultad de Veterinaria)

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Aislamiento y caracterización genética y bioquímica de mutantes afectados en la degradación de aminas biogénicas.

Estudio de rutas catabólicas responsables de la degradación de esteroides.

Síntesis y degradación de plásticos biodegradables de origen bacteriano.



León, a 11 de abril de 2014

El Director del Departamento

Fdo.: D. Arsenio Fernández López



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

BIOTECNOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO

Oportunidades de futuro de los alimentos funcionales obtenidos por medios biotecnológicos.

DATOS DEL TUTOR/ES

D. José M^a Rodríguez Calleja _____
profesor del Departamento/Área Higiene y Tecnología de los Alimentos / Nutrición y
Bromatología _____
o del Instituto/Servicio de investigación/Empresa _____

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Libre / Área de Nutrición y Bromatología, D. de Higiene y Tecnología de los Alimentos,
Facultad de Veterinaria

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El TFG propuesto se encuadra en la modalidad de "trabajo de revisión".

El objetivo general de trabajo será buscar, ordenar, valorar y presentar la información disponible sobre la realidad de los alimentos conocidos como funcionales, particularmente aquellos en los que se han utilizado procedimientos de base biotecnológica para su obtención.

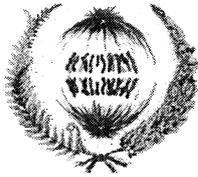
El alumno deberá revisar el marco normativo legal en sus múltiples aspectos, identificará las tipológicas de alimentos funcionales, describirá los medios biotecnológicos disponibles para su obtención y propondrá las líneas de actuación más prometedoras como futuro biotecnólogo.

Además, valorará la disponibilidad actual de estos alimentos en los establecimientos para conocer su grado de penetración y/o conocimiento por parte de los consumidores.

León, a 8 de abril de 2014

El Director del Departamento

Fdo.: D. Andrés Otero Carballeira



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

BIOTECNOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO

Uso de información genómica en mejora genética animal

DATOS DEL TUTOR/ES

D/Dña. D. Juan José Arranz Santos _____
profesor/a del Departamento/Área _____ Producción Animal /Producción Animal _____
o del Instituto/Servicio de investigación/Empresa _____

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Departamento de Producción Animal

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

En el presente trabajo se propone que el estudiante conozca las diferentes aplicaciones de uso de la información obtenida en los proyectos de secuenciación genómica en la Mejora genética de los animales. En función de las disponibilidades, el alumno realizará un trabajo teórico/práctico que incluya el uso de marcadores en el control de parentesco, identificación de especies, sexado de muestras, trazabilidad individual y los procesos de selección genómica en animales útiles para el hombre.

León, a 2 de Abril de 2014

El Director del Departamento / Instituto / Servicio / Empresa

Fdo.: D/Dña. Secundino López Puente



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

BIOTECNOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO

Fabricación de un pantalón vaquero por procesos biotecnológicos

DATOS DEL TUTOR/ES

D/Dña. Juan José Rubio Coque
profesor/a del Departamento de Biología Molecular (Área Microbiología)

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Biblioteca del Área de Microbiología y lugar de trabajo habitual del alumno

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Este trabajo pretende que el alumno desarrolle una visión general de importantes procesos biotecnológicos y sus aplicaciones cotidianas en beneficio de la sociedad.

Entre los procesos que el alumno debería conocer se encuentran:

- 1).- La producción microbiana de fibras de celulosa (tejido del pantalón)
- 2).- La producción de bioplásticos (fabricación de botones y cremalleras).
- 3).- La producción de colorantes de origen microbiano
- 4).- La producción de enzimas aplicables para el tratamiento de las fibras (lavado a la piedra).
- 5).- La aplicación de enzimas para la biorremediación de vertidos tóxicos de industrias textiles.

El trabajo consistirá en la recopilación de bibliografía y la exposición clara y concisa de las diferentes técnicas biotecnológicas citadas.

León, a 11 de abril de 2014

El Director del Departamento

Fdo.: Arsenio Fernández López



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO: BIOTECNOLOGIA

TÍTULO DEL TRABAJO: Estudios “in vitro” de “Ácidos Hialurónicos”

DATOS DEL TUTOR/ES

D. Julio Gabriel Prieto Fernández _____
profesor del Departamento/Área CIENCIAS BIOMÉDICAS (Fisiología) _____
o del Instituto/Servicio de investigación/Empresa _____

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO: 1

LUGAR DE REALIZACIÓN: Departamento (Fisiología)

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Se realizarán estudios de degradación de distintos hialurónicos con la aplicación de sustancias antioxidantes y de distintos tipos de sistemas degradativos “in vitro”: degradación química (por distintos tipos de radicales libres y distintos pH's), enzimática, sonicación, t^a, etc.
Las valoraciones se harán mediante HPLC de exclusión molecular y se utilizarán AH's de distintos pesos moleculares así como hialurónicos comerciales.

León, a 4 , de Abril de 2014

El Director del Departamento / Instituto / Servicio / Empresa

Fdo.: D/Dña. _____



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

GRADO EN BIOTECNOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO

CAPACIDAD INNOVADORA DE LAS EMPRESAS BIOTECNOLÓGICAS

ASIGNATURA: ECONOMIA DE LA EMPRESA Y GESTION DE LA INNOVACION

DATOS DEL TUTOR/ES

D/Dña. LILIANA HERRERA
profesor/a del Departamento/Área: ÁREA DE ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS
o del Instituto/Servicio de investigación/Empresa _____

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

FACULTAD DE CC ECONOMICAS Y EMPRESARIALES

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El proyecto tiene como objetivo que el alumno haga un diagnóstico del sector biotecnológico español y analice los factores determinantes de la capacidad innovadora de las empresas biotecnológicas.

El trabajo incluirá dos partes. En la primera se realizará un análisis descriptivo de las características de estas empresas y sus principales retos. En la segunda, se analizará empíricamente (con datos del panel de Innovación Tecnológica - PITEC) los factores determinantes de su capacidad innovadora. En concreto se analizará qué factores influyen en el gasto empresarial en I+D, el tipo de innovación tecnológica obtenida y el registro de patentes.

Se espera que al final del trabajo el alumno tenga un conocimiento amplio y profundo del comportamiento innovador de las empresas biotecnológicas en España.

León, a 10 de Abril de 2014
El Director del Departamento / Instituto / Servicio / Empresa

Fdo.: D/Dña. Fdo.: Mariano Nieto Antolín

Sr. PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO





PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

Biotecnología

TÍTULO DEL TRABAJO

Análisis filogenéticos mediante herramientas bioinformáticas de genes codificantes para RNA ribosomal de diferentes genomas

DATOS DEL TUTOR/ES

D. Luis E. Sáenz de Miera y Carnicer,
profesor del Departamento de Biología Molecular. Área de Genética

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Genética

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El tema principal de este Trabajo de fin de Grado es obtener secuencias codificantes para RNA ribosomal de genomas de diferentes especies para su estudio mediante análisis filogenético. Estas secuencias son utilizadas habitualmente para identificar especies o grupos bacterianos. Sin embargo los organismos suelen incluir varios genes codificantes para RNA ribosomal y no todos muestran las mismas secuencias. El análisis incluiría tanto genes ortólogos como parálogos que serían comparados filogenéticamente. Los resultados obtenidos podrían ser considerados a la hora de aplicar los métodos de clasificación taxonómica de secuencias.

León, a 11 de abril de 2014

El Director del Departamento

Fdo.: Arsenio Fernández López



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

Biotecnología

TÍTULO DEL TRABAJO:

Estudio de las condiciones de operación en cultivo masivo de microalgas

DATOS DEL TUTOR/ES

D/Dña. Luis Fernando Calvo Prieto _____
profesor/a del Departamento QUÍMICA Y FÍSICA APLICADAS /Área Ingeniería Química
o del Instituto/Servicio de investigación/Empresa

profesor/a del Departamento QUÍMICA Y FÍSICA APLICADAS /Área Ingeniería Química

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Instituto de Recursos Naturales

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Colaboración en labores de investigación cuyo objetivo es la optimización y estabilización de cultivos en continuo/semicontinuo de biomasa microalgal de especies con alto potencial de producción de triglicéridos, ya sea por su alto contenido en ácidos grasos o por su alta productividad.

León, a 20 de marzo de 2014

El Director del Departamento,



Fdo.: D. Javier Martín Villacorta



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO:

Estudio del proceso de biosorción de contaminantes emergentes con adsorbente de origen biomásico

DATOS DEL TUTOR/ES

D/Dña. Luis Fernando Calvo Prieto
profesor/a del Departamento QUÍMICA Y FÍSICA APLICADAS /Área Ingeniería Química
o del Instituto/Servicio de investigación/Empresa

D/Dña Marta Otero Cabero
profesor/a del Departamento QUÍMICA Y FÍSICA APLICADAS /Área Ingeniería Química

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Instituto de Recursos Naturales

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Colaboración en labores de investigación cuyo objetivo es la optimización y estabilización de procesos de biosorción mediante adsorbentes fabricados a partir de origen biomásico.

León, a 20 de marzo de 2014

El Director del Departamento,

Fdo.: D. Javier Martín Villacorta



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Ingeniería de diseño de sistemas biotecnológicos a nivel industrial

DATOS DEL TUTOR/ES

D/Dña. Luis Fernando Calvo Prieto

Profesor/a del Departamento QUÍMICA Y FÍSICA APLICADAS /Área Ingeniería Química
o del Instituto/Servicio de investigación/Empresa Instituto de Recursos Naturales

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

2

LUGAR DE REALIZACIÓN

Instituto de Recursos Naturales

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Sobre un proceso industrial biotecnológico determinado, se diseñará el diagrama de flujo necesario para garantizar su consecución así como el cálculo de todo aparataje y valvulería; es decir, se realizará la ingeniería de proceso de dicha instalación.

León, a 20 de marzo de 2014

El Director del Departamento,

Fdo.: D. Javier Martín Villacorta



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

CC. Ambientales/ Biotecnología

TÍTULO DEL TRABAJO

Análisis microbiológico y molecular de bacterias (principalmente corinebacterias) frente a diferentes tipos de agentes estresantes: compuestos químicos, metales, etc.

DATOS DEL TUTOR/ES

D/Dña. Luis M. Mateos Delgado y Almudena F. Villadangos
profesor/a del Departamento/Área: Biología Molecular/Microbiología

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Microbiología. Facultad de Biología

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El TFG propuesto se encuadra en la modalidad de “trabajo experimental”.

El tema principal del presente Trabajo Fin de Grado consistirá en el estudio de sensibilidad/resistencia de diferentes microorganismos, principalmente corinebacterias u otras actinobacterias frente a agentes estresantes de diferente naturaleza: compuestos químicos como hipocloritos, peróxidos, etc. O metales pesados del tipo arsénico, cadmio, cobalto, plomo, etc.

Igualmente se pretende investigar la resistencia que tiene *Corynebacterium glutamicum* (una corinebacteria) y determinados mutantes construidos por el grupo de trabajo (o por el propio alumno) a diferentes agentes: metales pesados, álcalis, oxidantes, detergentes, etc. El alumno/a participará en el diseño experimental, adquirirá experiencia en técnicas de Microbiología, Biología Molecular (PCR, diseño de primers, obtención de mutantes, etc.) y Bioinformática, y también realizara trabajo bibliográfico de búsqueda de información para la discusión y explicación de los resultados.

León, a 11, de abril de 2014

El Director del Departamento

Fdo.: Arsenio Fernández López



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO: Biotecnología

TÍTULO DEL TRABAJO: Cultivos celulares como modelo biomédico

DATOS DEL TUTOR/ES

D/Dña. María del Carmen Marín Vieira, profesora del Departamento/Área: Biología Molecular/Biología Celular y del Instituto: IBIOMED

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

IBIOMED

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Se analizará desde el punto de vista bibliográfico y/o práctico la utilización de cultivos celulares para estudiar determinados procesos biológicos de interés biomédico.

León, a __10, de abril de _2014

El Director del Departamento / Instituto / Servicio / Empresa

Fdo.: D/Dña. _____



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO:

BIOTECNOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO:

PRINCIPIOS Y REGLAS BIOÉTICAS RELATIVAS A LOS SUJETOS OPERATORIOS

DATOS DEL TUTOR/ES

D/Dña. M^ª Isabel Lafuente Guantes _____
Profesora del Departamento/Área. Departamento de Psicología, Sociología, Filosofía. Área:
Filosofía

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO:

DOS

LUGAR DE REALIZACIÓN:

Despacho Nº 135. Facultad de Filosofía y Letras

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Se Trata de establecer el contenido y función de los principios y reglas bioéticas necesarios para atender a las operaciones fundamentales que se pueden realizar sobre los seres humanos en tres escalas:

1. Escala intra-individual, cuya problemática principal es la conservación y recuperación de la forma corporal humana.
2. Escala inter-individual, cuya problemática principal es la conservación de la especie.
3. Escala grupal, cuyo problema principal son las acciones bélicas.

León, a _3____, de __abril__ de 2014

El Director del Departamento / Instituto / Servicio / Empresa

Fdo.: D/Dña. _Jesús N. García Sánchez



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

“Experimentación aplicada en Fisiología y Biotecnología Vegetal”

DATOS DEL TUTOR/ES

M^a Luz Centeno Martín y Penélope García Angulo, profesoras del Departamento de Ingeniería y CC Agrarias, Área de Fisiología vegetal

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

2

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Fisiología vegetal y en las aulas de la Facultad de CC Biológicas y Ambientales

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Se aplicarán los conocimientos adquiridos sobre el crecimiento y desarrollo de plantas durante el Grado, en experimentación en Fisiología y Biotecnología Vegetal. Los alumnos tendrán que demostrar el conocimiento del método científico mediante su aplicación al desarrollo de un experimento. Para ello pondrán a punto todo el procedimiento, desde el diseño experimental hasta cómo expresar, redactar, discutir y exponer los resultados obtenidos de forma adecuada. Se pretende además que el alumno conozca y sepa utilizar distintas herramientas metodológicas propias de la disciplina. Algunas de ellas serán empleadas para el desarrollo de sus experimentos. Los resultados obtenidos una vez elaborados darán lugar a la memoria que se presentará, expondrá y defenderá para superar la asignatura.

León, a 9, de abril de 2014

El Director del Departamento / Instituto / Servicio / Empresa

Fdo.: D/Dña. _____



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

BIOTECNOLOGIA

TÍTULO DEL TRABAJO

EFFECTOS DEL DAÑO ESPERMÁTICO EN EL DESARROLLO DE LA PROGENIE

DATOS DEL TUTOR/ES

Dña. M^a Paz Herráez Ortega, profesora del Departamento de Biología Molecular, área Biología Celular

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Biología Celular

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El alumno realizará trabajo experimental. En una primera fase aprenderá técnicas de valoración de la calidad espermática y especialmente del daño en la cromatina. Participará con los becarios del equipo en la realización de protocolos experimentales encaminados al estudio de los efectos que tienen sobre los embriones los daños en el genoma espermático. Trabaja con modelos de peces, bien con pez zebra o con trucha arco-iris. En una fase posterior y en función de los resultados obtenidos, analizará en profundidad algún aspecto particular, completando las fases del proceso investigador (análisis de resultados, discusión de los mismos y elaboración de un trabajo de investigación)

León, a 11 de abril de 2014

El Director del Departamento

Fdo.: D. Arsenio Fernández López



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

Biología o Biotecnología

TÍTULO DEL TRABAJO

Análisis comparado de genes relacionados con la respuesta a estreses en leguminosas.

DATOS DEL TUTOR/ES

D/Dña. Marcelino Pérez de la Vega
profesor/a del Departamento de Biología Molecular, Área de genética

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Genética, Dpto. de Biología Molecular,

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

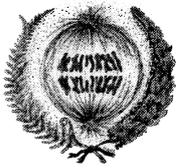
Existe un número considerable de genes y familias génicas que se han conservado evolutivamente y se encuentran en especies muy diversas de plantas. Algunos de estos genes parecen estar implicados en respuestas a estreses bióticos y/o abióticos.

Se trata de realizar, a partir de datos propios obtenidos del transcriptoma de lenteja, un estudio comparado de varios de estos genes analizando el rango de especies en que se han descrito, el nivel de conservación de secuencias en comparación con algunos genes de función conocida y entre sí. Para ello se utilizarán datos propios y otros obtenidos en bases de datos. Por último se intentará determinar su posible función en respuestas medioambientales.

León, a 11 de abril de 2014

El Director del Departamento

Fdo.: Arsenio Fernández López



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

BIOTECNOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO

Biotecnología Genética en animales domésticos

DATOS DEL TUTOR/ES

Dña. Margarita Marqués Martínez
profesora del Departamento de Producción Animal/ Área Producción Animal

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Departamento de Producción Animal e Instituto de Desarrollo Ganadero (INDEGSAL)

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Se propone que el estudiante profundice en algunas de las aplicaciones de la biotecnología genética en animales, analizando aspectos de la modificación genética animal relacionados con la biomedicina o la ganadería. El trabajo será de revisión bibliográfica o experimental, dependiendo de los recursos disponibles.

León, a 2, de abril de 2014

El Director del Departamento / Instituto / Servicio / Empresa

Fdo.: D. Secundino López Puente





PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

Biotecnología.

TÍTULO DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Métodos computacionales de predicción y modelado de la estructura y propiedades funcionales de las proteínas

DATOS DEL TUTOR/ES

D. Miguel Angel Chinchetru Manero
Profesor del Departamento de Biología Molecular (Área de Bioquímica)

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

2

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Bioquímica y Biología Molecular

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El conocimiento de la estructura y propiedades funcionales del conjunto de proteínas de una especie determinada (proteoma) constituye un aspecto esencial para la comprensión de la gran diversidad de procesos biológicos en los que aquéllas participan. Por otra parte, el número de secuencias nucleotídicas que podrían codificar proteínas, obtenidas en los múltiples proyectos de secuenciación masiva en genómica y metagenómica, sigue creciendo de modo exponencial, mientras que el desconocimiento de la estructura y propiedades funcionales de un alto porcentaje de dichas proteínas hipotéticas es casi absoluto.

El trabajo propuesto consiste en el aprendizaje y utilización de diversas bases de datos y programas informáticos, de acceso libre a través de servidores web, que son utilizados por la comunidad científica para la predicción y modelado de la estructura y propiedades funcionales de las proteínas. De este modo, se utilizarán programas informáticos para el análisis de motivos y patrones en las secuencias de proteínas, predicción de la estructura secundaria y topología, modelización y visualización de la estructura tridimensional, predicción de la localización subcelular, identificación de sitios catalíticos y de unión de ligandos, análisis de redes de interacciones de proteínas, etc.

León, a 11 de abril de 2014

El Director del Departamento

Fdo.: D. Arsenio Fernández López



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

Grado de Biotecnología

TÍTULO DEL TRABAJO

Análisis y tratamiento de cadenas

DATOS DEL TUTOR/ES

D/Dña. Montserrat López Cabeceira
profesor/a del Departamento/Área: Matemáticas/Álgebra
o del Instituto/Servicio de Investigación/Empresa _____

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Departamento de Matemáticas

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Análisis de estructuras de cadenas y tratamiento de señales, en soporte real o soporte finito, mediante técnicas simbólicas de Funciones Generatrices, técnicas de Autómatas Finitos y Lenguajes Formales, y/o técnicas de softcomputing de Redes Neuronales y Algoritmos Genéticos.

León, a _26____, de _mayo_____ de _2014__

El Director del Departamento / Instituto / Servicio / Empresa

Fdo.: D/Dña. _Miguel Carriegos Vieira_____

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

BIOTECNOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO

PRESERVACION DE LA FERTILIDAD EN LA MUJER BAJO TRATAMIENTO ONCOLOGICO

DATOS DEL TUTOR/ES

D. PAULINO DE PAZ CABELLO, Profesor del Departamento de BIOLOGÍA MOLECULAR, Area de BIOLOGÍA CELULAR

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA MOLECULAR

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

La Biotecnología de la Reproducción tiene como finalidad ofrecer soluciones a los distintos problemas planteados en el campo de la reproducción humana. Una cuestión crítica en este contexto es conservar la capacidad reproductiva de las mujeres sometidas a tratamiento médico para combatir un cáncer. La consecución de este objetivo implica varias metodologías bien diferenciadas que se encuentran en pleno desarrollo por los avances de la biología molecular.

El objetivo del Trabajo de Fin de Grado será describir las distintas técnicas aplicadas en la preservación de la fertilidad en la mujer bajo tratamiento oncológico, valorando el rendimiento específico y la problemática de cada una de ellas. Asimismo, se analizarán las cuestiones éticas y sociales que han ido surgiendo con su aplicación.

León, a 11 de abril de 2014

El Director del Departamento

Fdo.: D. Arsenio Fernández López



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

Biotechnología

TÍTULO DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Mapeo y análisis en lenteja (*Lens culinaris* Medik) de genes relacionados con la resistencia a patógenos.

DATOS DEL TUTOR/ES

D. Pedro García García
profesor del Departamento de Biología Molecular, Área de Genética

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Genética

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El tema del presente Trabajo Fin de Grado es el mapeo y estudio en *Lens culinaris* de genes implicados en la resistencia a patógenos (especialmente al hongo *Ascochyta*), de modo que este conocimiento pudiera tener aplicaciones prácticas en la mejora genética de esta especie. Para este objetivo general se abordarán los siguientes aspectos:

- 1.- Revisión bibliográfica de los genes de respuesta a patógenos en leguminosas.
- 2.- Análisis bioinformático de varios genes que muestren cambios de expresión en respuesta a la infección por *Ascochyta* en lenteja.
- 3.- Desarrollo de marcadores moleculares de dichos genes en lenteja.
- 4.- Mapeo de marcadores y QTLs de resistencia en cruzamientos adecuados.

León, a 11 de Abril de 2014

El Director del Departamento

Fdo.: Arsenio Fernández López

Sr. PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO: BIOTECNOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO: *Biotecnología y Bioderecho*

DATOS DEL TUTOR/ES:

D/Dña. SALVADOR TARODO SORIA / PAULINO CÉSAR PARDO PRIETO _____
profesor/a del Departamento/Área: Derecho Público / Derecho Eclesiástico del Estado _____
o del Instituto/Servicio de investigación/Empresa _____

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO: 2

LUGAR DE REALIZACIÓN: Seminario del Área. Facultad de Derecho.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Aspectos jurídicos relacionados con: Bioética y Derecho, derechos humanos / derechos fundamentales en el ámbito de la Biotecnología, Biotecnologías agroalimentarias, seguridad alimentaria, derechos de los consumidores, alimentos transgénicos, patentes, Biotecnología biomédica, genoma humano, derecho a la intimidad genética, investigación y experimentación biomédica, terapia celular, clonación, trasplante de tejidos y órganos, gestación de sustitución, salud sexual y reproductiva, interrupción voluntaria del embarazo, estatuto jurídico del embrión, cuidados paliativos, eutanasia, Comités de Bioética, Bioderecho y religiones, laicidad, secularización y Bioderecho, Biotecnología vegetal, bienestar animal.



León, a 10, de abril de 2014

El Director del Departamento / Instituto / Servicio / Empresa

Fdo.: D/Dña. MIGUEL DÍAZ Y GARCÍA CONLEDO



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

BIOTECNOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO

PATOLOGÍAS RELACIONADAS CON EL ESTRÉS OXIDATIVO Y LA INFLAMACIÓN

DATOS DEL TUTOR/ES

D/Dña. SONIA SÁNCHEZ CAMPOS Y MARÍA JOSÉ CUEVAS GONZÁLEZ
profesor/a del Departamento/Área de FISIOLOGÍA
o del Instituto/Servicio de investigación/Empresa: INSTITUTO UNIVERSITARIO DE
BIOMEDICINA (IBIOMED)

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE BIOMEDICINA (IBIOMED)

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El objetivo del Trabajo Fin de Grado ofertado se centraría en establecer e identificar aquellos mediadores y vías de regulación que están más directamente involucrados en la activación de la respuesta inflamatoria y el estrés oxidativo, utilizando para ello diversos modelos experimentales. Se trata de que el alumno pueda perfeccionar sus conocimientos en las técnicas básicas de biología molecular (RT-PCR, Western blot...) así como en el cultivo y aislamiento de células de origen humano. Se intentará dar al alumno una visión integradora de las nuevas posibilidades en la prevención del desarrollo de inflamación y/o estrés oxidativo, y su relación con diversas vías de señalización celular implicadas en dichos procesos.

León, a 07, de abril de 2014

El Director del Departamento / Instituto / Servicio / Empresa

Fdo.: D/ Javier González Gallego

Sr. PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO



PROPUESTA DETALLADA DEL TEMA DE TRABAJO

GRADO

BIOTECNOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO

VÍAS DE SEÑALIZACIÓN IMPLICADAS EN EL DESARROLLO DE ESTRÉS OXIDATIVO Y/O INFLAMACIÓN: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

DATOS DEL TUTOR/ES

D/Dña. SONIA SÁNCHEZ CAMPOS Y MARÍA JOSÉ CUEVAS GONZÁLEZ
profesor/a del Departamento/Área de FISIOLOGÍA
o del Instituto/Servicio de investigación/Empresa: INSTITUTO UNIVERSITARIO DE BIOMEDICINA (IBIOMED)

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE BIOMEDICINA (IBIOMED)

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El objetivo del Trabajo Fin de Grado ofertado se centraría en profundizar en el conocimiento teórico de aquellos mediadores y vías de regulación que están más directamente involucrados en la activación de la respuesta inflamatoria y/o el estrés oxidativo. El trabajo se basaría en la realización de una exhaustiva y actualizada revisión de la bibliografía existente sobre el tema propuesto, lo que permitiría al alumno perfeccionar su manejo de las bases de datos biomédicas y familiarizarse con la elaboración de informes científicos. En concreto, se intentará dar al alumno una visión integradora de las nuevas posibilidades en la prevención del desarrollo de inflamación y/o estrés oxidativo, y su relación con diversas vías de señalización celular implicadas en dichos procesos.

León, a 28, de mayo de 2014

El Director del Departamento / Instituto / Servicio / Empresa

Fdo.: D/ Javier González Gallego

Sr. PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO