

**GRADO** 

Biología

#### **TÍTULO DEL TRABAJO**

"Experimentación aplicada en Fisiología y Biotecnología vegetal"

## **DATOS DEL TUTOR**

D. José Luis Acebes Arranz

DNI 2.523.379

Dept. Ingeniería y C.C. Agrarias/ Área de Fisiología vegetal

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

## LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Fisiología vegetal

#### 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. El alumno tendrá que demostrar el conocimiento del método científico mediante su aplicación al desarrollo de un experimento. Para ello pondrá 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. Los resultados obtenidos una vez elaborados darán lugar a la memoria que se presentará, expondrá y defenderá para superar la asignatura.

León, a 13 de abril de 2015

**EL TUTOR** 

Fdo.: D. José L. Acebes Arranz

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

REDIRECTOR DPTO.

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO



**GRADO** 

Ciencias Biológicas

TÍTULO DEL TRABAJO

Filogenia de Plantas Vasculares

**DATOS DEL TUTOR/ES** 

Dña. Carmen Acedo Casado

D. N.J. 10. 188,404-WW

Profesora del Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Botánica

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

2

#### LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Botánica / campo según requerimientos de la elección específica que haga el alumno.

#### **BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Trabajo que se oferta para alumnos con interés prioritario en estudios de con plantas.

El estudio podrá ser bibliográfico o experimental, según las preferencias y/o habilidades del estudiante, y en este segundo caso, basado en material silvestre obtenido en muestreos en campo — que deberán realizarse en la temporada de recolección anterior a la realización del proyecto- y si fuera necesario en material científico depositado en Herbarios Públicos- o en la colección de muestras del grupo de trabajo, para lo que el alumno deberá demostrar ser capaz de manipular muestras de Colección sin causar su deterioro.

La primera decisión que deberá tomar el estudiante será el tipo de trabajo a realizar, y el grupo de plantas objeto del estudio.

Consistirá en realizar la revisión bibliográfica necesaria, sobre el grupo y las técnicas o análisis a emplear, el análisis genético (si se trata de trabajo experimental), o la obtención de información equivalente en las bases de datos habituales (ejem. *GenBak*), previa selección de marcadores informativos al nivel taxonómico en el que se trabaje.

Se realizará el análisis de los datos obtenidos, representación gráfica de los mismos, discusión y conclusiones, que den respuesta al problema planteado.

Es necesario que el alumno disponga de conocimientos mínimos necesarios para realizar el tratamiento de los datos obtenidos sidado y accesarios para realizar el tratamiento de los datos obtenidos sidado y accesarios para realizar el tratamiento de los datos obtenidos sidado y accesarios para realizar el tratamiento de los datos obtenidos sidado y accesarios para realizar el tratamiento de los datos obtenidos sidado y accesarios para realizar el tratamiento de los datos obtenidos sidados para realizar el tratamiento de los datos obtenidos sidados para realizar el tratamiento de los datos obtenidos sidados para realizar el tratamiento de los datos obtenidos sidados para realizar el tratamiento de los datos obtenidos sidados para realizar el tratamiento de los datos obtenidos sidados para realizar el tratamiento de los datos obtenidos sidados para realizar el tratamiento de los datos obtenidos sidados para realizar el tratamiento de los datos obtenidos sidados para realizar el tratamiento de los datos obtenidos sidados para realizar el tratamiento de los datos obtenidos sidados para realizar el tratamiento de los datos obtenidos de los datos obtenidos de los datos da los dales da los da los da los datos da los datos da los da

El Tutor

Vº Bº El Director del Departamento

Fdo.: Dña. Carmen Acedo Casado

Fdo: Raquel Alonso Redondo



GRADO

**BIOLOGÍA** 

#### TÍTULO DEL TRABAJO

Fisiología de los transportadores de membrana

#### **DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. ANA I ALVAREZ DE FELIPE DNI 09733723P Departamento/Área CIENCIAS BIOMÉDICAS/FISIOLOGÍA

#### Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

#### LUGAR DE REALIZACIÓN

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOMÉDICAS- Fisiología

#### BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Se propone la realización de un trabajo de revisión bibliográfica centrado en los avances más relevantes relativos a funciones y metodologías de estudio del transportadores ABC. Los transportadores de membrana dependientes de ATP (ABC) son proteínas que participan en procesos de transporte y detoxificación celular y se caracterizan por tener amplia especificidad de sustratos. En concreto ABCG2, es un miembro de esta familia responsable de la excreción a leche de compuestos endógenos y de algunos fármacos. El objetivo es profundizar en todos aquellos aspectos relacionados con la función de ABCG2 y de otros transportadores en el transporte de diversos compuestos tales como vitaminas, polifenoles y sus derivados y, fármacos.

León, a 15 de Abril de 2015

**EL TUTOR** 

Fdo.: D./Dña.

: D./Dña.

**COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO** 



#### **GRADO**

En BIOLOGÍA

#### **TÍTULO DEL TRABAJO**

Catalogación y puesta en valor de los restos de la osteoteca de Antropología Física: excavaciones de Huergas de Frailes (Valladolid) y Santiago de Peñalba (León).

## **DATOS DEL TUTOR/ES**

Dr. D. Miguel Ángel Álvarez Edo, Profesor Titular de Antropología Física DN: 20. 393. 466 Dr. D. Luis Caro Dobón. Profesor Jubilado de la Universidad de León DN: 26. 164. 429 - C Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental.

## Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

## LUGAR DE REALIZACIÓN

Laboratorio de Antropología Física

## BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Acondicionamiento en laboratorio de restos óseos humanos, estudio antropométrico (diferenciación por edad, sexo, etc.) y osteopatológico. Catalogación e inventario. Realizando un informe técnico con los datos obtenidos de los restos óseos procedentes de las excavaciones de Huergas de Frailes (Valladolid) y Santiago de Peñalba (León)

León, a 15, de abril de 2015

El Tutor

Fdo:-Miguel A. Álvarez Edo

Vº Bº La Directora del Departamento

Fdo.: D.ª Raquel Alonso Redondo



GRADO BIOLOGÍA
TÍTULO DEL TRABAJO  Estudio del efecto hormético del inhibidor de la síntesis de celulosa diclobenil en
cultivos celulares de maíz
DATOS DEL TUTOR
D./Dña. Jesús Miguel Álvarez FernándezDNI 11384674L  Departamento/Área Ingeniería y Ciencias Agrarias/Fisiología Vegetal  Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO  1
<b>LUGAR DE REALIZACIÓN</b> Área de Fisiología Vegetal, Edificio central de la Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales
BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO
1. Antecedentes:
Estudios previos realizados en el laboratorio de fisiología vegetal de la Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales pusieron de manifiesto el efecto promotor del crecimiento que tienen concentraciones submicromolares de diclobenil.
Se ha observado que la exposición de cultivos celulares de maíz a diclobenil desencadena un estrés oxidativo y la habituación de dichos cultivos celulares al inhibidor esta en parte mediada por un aumento de la actividad antioxidante.
2. Metodología
2.1 Revisión bibliográfica del tema propuesto.
2.2 Obtención y caracterización de cultivos celulares de maíz: determinación de la cinética de crecimiento por ganancia de peso, forma, homogeneidad celular y viabilidad por el test del diacetato de fluoresceína.
2.3 Evaluación del daño oxidativo causado por bajas concentraciones de diclobenil mediante el análisis de la peroxidación lipídica.
2.4 Análisis de actividades enzimáticas antioxidantes de en cultivos celulares tratados con bajas concentraciones de diclobenil
León, a 20 de abril de 2015  VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. Jesús Miguel Álvarez Fernández

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO



#### **GRADO**

Grado en Biología

## TÍTULO DEL TRABAJO

Herbario histológico del campus de la ULE.

#### **DATOS DEL TUTOR**

D/ Rafael Álvarez Nogal, con D.N.I: 9.719.817 profesor del Departamento de Biología Molecular, Área de Biología Celular.

## Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

Dos estudiantes al tiempo pero trabajando con materiales distintos.

#### LUGAR DE REALIZACIÓN

Biología celular

#### **BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Caracterización microscópica de tallo, raíz y hoja de 3 plantas -por alumno- recolectadas en el campus de la ULE.

El estudiante llevará a cabo el muestreo, la fijación, la inclusión, etc, hasta la obtención de imágenes microscópicas de los objetivos planteados. Así mismo llevará a cabo una aproximación bibliográfica al problema.

En la elaboración final del Trabajo fin de Grado tratará de establecer cuantas correlaciones le sean posibles con otras disciplinas, tales como botánica, fisiología, zoología, geología, ecología, etc.

León, a 17 de abril de 2015

**EL TUTOR** 

Fdo.: D. Rafael Álvarez Nogal

Vº Bº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D. Carlos Polanco de la Puente



## **GRADO**

Biología

#### **TÍTULO DEL TRABAJO**

Caracterización de la actividad antifúngica de intermediarios de la ruta de biosíntesis de filipina III

#### **DATOS DEL TUTOR**

D./. Jesús Aparicio Fernández DNI 09.356.801-X Departamento/Área. Biología molecular/Microbiología

## Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

## LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Microbiología

## **BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Trabajo experimental en el que se purificarán los distintos intermediarios mediante técnicas cromatográficas y se determinará su actividad antibiótica frente a una batería de hongos patógenos.

Leon, a 19 de Abril de 2015

**EL TUTOR** 

Fdo.: D./ Jesús Aparicio Fernández

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

DE BIOLOGÍ

Fdo.: D./Dña.

Carlos Polanco de la Puente

MAGULIA.



GRADO BIOLOGÍA	
TÍTULO DEL TRABAJO  MODELOS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA EN BIOLOGÍA	
DATOS DEL TUTOR	
D./Dña. MARIA VICTORIA ARANA SUAREZ Departamento/Área MATEMÁTICAS (MATEMÁTICA APLICADA)	DNI 30552029
Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO 1	
LUGAR DE REALIZACIÓN SEMINARIO MATEMÁTICAS	
BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	
Desarrollo de un modelo logístico en Biología	

**EL TUTOR** 

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. Mª Victoria Arana

Fdo.: D./Dña. \_\_\_\_\_\_\_ Fdo.: Miguel Carriegos Vieira

León, a 8 de mayo de 2015



GRADO BIOLOGIA	
TÍTULO DEL TRABAJO ENZIMOLOGIA CLINICA	
DATOS DEL TUTOR	
D./DñaMªDOLORES DE ARRIAGA GINER DNI Departamento/Área BIOLOGIA MOLECULAR/Are Molecular	
Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO 1	
LUGAR DE REALIZACIÓN Area de Bioquimica y Biologia Molecular	
BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	
Trabajo bibliográfico que permita la fan punto de vista teórico, con el conocin aplicadas al diagnóstico, tratamiento y especial énfasis en dos aplicaciones miocardio y enfermedades hepáticas.	niento de actividades enzimáticas o pronóstico de enfermedades, con
punto de vista teórico, con el conocin aplicadas al diagnóstico , tratamiento y especial énfasis en dos aplicaciones	niento de actividades enzimáticas o pronóstico de enfermedades, con
punto de vista teórico, con el conocin aplicadas al diagnóstico , tratamiento y especial énfasis en dos aplicaciones	niento de actividades enzimáticas o pronóstico de enfermedades, con
punto de vista teórico, con el conocin aplicadas al diagnóstico , tratamiento y especial énfasis en dos aplicaciones	niento de actividades enzimáticas o pronóstico de enfermedades, con
punto de vista teórico, con el conocin aplicadas al diagnóstico , tratamiento y especial énfasis en dos aplicaciones	niento de actividades enzimáticas pronóstico de enfermedades, con clínicas concretas: el infarto de
punto de vista teórico, con el conocinaplicadas al diagnóstico, tratamiento y especial énfasis en dos aplicaciones miocardio y enfermedades hepáticas.	niento de actividades enzimáticas pronóstico de enfermedades, con clínicas concretas: el infarto de



**GRADO:** 

BIOLOGÍA/ BIOTECNOLOGÍA

## TÍTULO DEL TRABAJO

Evaluación de efectividad de drogas frente a promastigotes de Leishmania.

#### **DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. Rafael Balaña Fouce

DNI: 05372722Z

Departamento/Área Ciencias Biomédicas/ Toxicología

#### Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

# LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Toxicología

## **BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

La leishmaniosis es una enfermedad olvidada que afecta a más de 98 países en todo el mundo, con 12 millones de infectados y otros 350 millones en riesgo de infección. No existen vacunas frente a la misma, y el armamento quimiterápico es escaso, altamente tóxico y a precios no accesibles para los países afectados. Recientemente iniciativas privadas como la liderada por "Médicos sin Fronteras" Drug Neglected Diseases Initiative o la promovida por Glaxo Smith Kline a trevés del OpenLab en Tres Cantos, han dinamizado la búsqueda de nuevas moléculas químicas que puedan desarrollarse hacia nuevos fármacos. El trabajo propuesto se centra en el uso de métodos alternativos; parásitos modificados genéticamente para expresar proteínas fluorescentes, como método que permite la evaluación automatizada de los compuestos, independientemente de subjetividad alguna.

León, a 17 de abril de 2015

DPTO. DE VI CIENCIAS BIOMÉDICAS

**EL TUTOR** 

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. Rafael Balaña Fouce

Fdo.: D./Dña. Rosa Mª Reguera Torres



GRADO BIOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO

ENZIMAS ALOSTÉRICAS: MODELO CONCERTADO (Monod, Wyman y Changeux)

**DATOS DEL TUTOR** 

D. FÉLIX BUSTO ORTIZ

**DNI 13052000Y** 

Departamento/Área: Biología Molecular/Bioquímica y Biología Molecular

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO UNO

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Bioquímica y Biología Molecular

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Trabajo bibliográfico sobre:

Características del modelo alostérico concertado de Monod, Wyman y Changeux. Aplicaciones para el caso de una enzima tetramérica.

Enzimas reguladoras que se comportan de acuerdo a dicho modelo.

León, a 15 de Abril de 2015

EL TUTOR-

Fdo.: D. Félix Busto Ortiz

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D. Carlos Polanco de la Puente



#### **GRADO**

Biología

#### TÍTULO DEL TRABAJO

"Experimentación aplicada en Fisiología y Biotecnología vegetal"

#### **DATOS DEL TUTOR**

D. Antonio Encina García DNI 9775956J
Dept. Ingeniería y C.C. Agrarias/ Área de Fisiología vegetal

# Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

#### LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Fisiología vegetal

## 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. El alumno tendrá que demostrar el conocimiento del método científico mediante su aplicación al desarrollo de un experimento. Para ello pondrá 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. Los resultados obtenidos una vez elaborados darán lugar a la memoria que se presentará, expondrá y defenderá para superar la asignatura.

León, a 13 de abril de 2015

**EL TUTOR** 

Fdo. D. Antonio Encina García

V<sup>®</sup>B<sup>®</sup> EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

FOO: PABLO PASTILA'ND SANTAHARIA

SUBDIRECTOR DPTO.



#### **GRADO**

**BIOLOGÍA** 

#### **TÍTULO DEL TRABAJO**

INFLUENCIA DEL HIDROPERIODO Y DE LAS VARIABLES AMBIENTALES DE LAGUNAS ESTEPARIAS SOBRE LAS COMUNIDADES BIOLÓGICAS

## **DATOS DEL TUTOR/ES**

Dña. MARGARITA FERNÁNDEZ ALAEZ, D.N.I.: 09.713.841-K Y Dña. CAMINO FERNÁNDEZ ALÁEZ, D.N.I.: 9.713.840-C profesoras del Departamento de BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL/ Área de ECOLOGÍA

# Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

# LUGAR DE REALIZACIÓN

ÁREA DE ECOLOGÍA

### BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Determinación de la composición y características estructurales de la vegetación y de las comunidades planctónicas en sistemas lagunares y valoración de la influencia de las variables ambientales (composición del agua, actuaciones humanas, etc.) y del hidroperiodo de dichos ecosistemas.

La realización del trabajo requiere trabajo de campo, que se debe llevar a cabo preferentemente en el mes de julio.

León, a 13, de abril de 2015AD y

El Tutor

Fdo.: Margarita Fernández Aláez

№ Bº La Directora del Departamento

Fdo.: Dña. Raguel Alonso Redondo

Sr. PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO



**GRADO** 

# PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

Biología	
TÍTULO DEL TRABAJO	
El modelo animal de isquemia focal en el ictus	
DATOS DEL TUTOR	
D. Arsenio Fernández López con DNI nº 10553253-W	
Departamento de Biología Molecular, Área de Biología Celular	
Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO 1	
LUGAR DE REALIZACIÓN	
Área de Biología Celular	
BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	
	<del></del> 1
Trabajo teórico con posibilidad de trabajo experimental.	
	-

Fdo.: D. Arsenio Fernández López

**EL TUTOR** 

Fdo.: D. Carlos Polanco de la Puente

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

León, a 17 de abril de 2015



**GRADO** 

Biología

## TÍTULO DEL TRABAJO

Diseño y elaboración de colecciones paleontológicas

## **DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. Esperanza Fernández Martínez

DNI: 09 743 583 R

Departamento/Área Geografía y Geología, Paleontología

# Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

## LUGAR DE REALIZACIÓN

Laboratorio de Paleontología, Facultad de Filosofía y Letras

# BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

En el laboratorio de Paleontología se encuentra depositado material fósil muy diverso que corresponde a diversas recolectas antiguas y cesiones.

El/la alumno/a del TFG deberá seleccionar parte de este material siguiendo un criterio previamente pactado con la tutora. A continuación debe limpiarlo, determinarlo al nivel taxonómico más detallado posible, catalogarlo y organizarlo en una colección. Las colecciones finales deberán tener un sentido didáctico, museístico o científico. Siempre que sea posible, se intentará realizar este trabajo en el marco de algún convenio con una institución a la que finalmente le sea cedida la colección.

León, a 16 de abril de 2015

**EL TUTOR** 

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Esperanza Fernández Martínez

o.:D. José María Redondo Vega

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO



GRADO BIOLOGÍA
TÍTULO DEL TRABAJO
Polímeros capsulares y adhesión
DATOS DEL TUTOR
D. Miguel Ángel Ferrero García DNI 9735809
Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO 1
LUGAR DE REALIZACIÓN Área de Bioquímica y Biología Molecular
BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO
Trabajo Bibliográfico sobre los polímeros capsulares bacterianos (Tipos y biosíntesis) y su implicación en los proceso de adhesión y formación de biofilms. Estudio de las implicaciones socio-sanitarias de la producción de biofilms.
eón a 15 de Abril de 2015

**EL TUTOR** 

Fdo.: D./Miguel A. Ferrero

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA MOLEGULAR

Fdo.: D./Dña.

Carlos Polanco de la Puente



#### **GRADO**

Biología

#### TÍTULO DEL TRABAJO

Factores ambientales y comunidades en lagunas

# **DATOS DEL TUTOR/ES**

D. Francisco García Criado, D.N.I.: 12.372.562-B profesor del Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental / Área de Ecología

## **№ DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

2

## LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Ecología, con trabajo de campo.

# **BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Es un trabajo de investigación sobre aspectos ecológicos relacionados con comunidades biológicas de lagunas de montaña. La orientación precisa de la investigación es moldeable conforme a los intereses particulares del alumno. La actividad comporta varias fases: recogida de datos en el campo, que habitualmente se realiza a finales de la primavera (primera semana de junio), trabajo de laboratorio y procesamiento de datos.

León, a 13 de abril de 2015

El Tutor

Fdo.: D. Francisco García Criado

Vº Bº El Director del Departamento

Fdo.: Raquel Alonso Redondo



**GRADO** 

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Caracterización de cepas de actinobacterias productoras de compuestos de interés

**DATOS DEL TUTOR** 

D. José A. Gil Santos DNI 6.950.007M

Departamento/Área: Biología Molecular/Microbiología

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Microbiología

# **BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Se aislarán cepas de *actinobacterias* de distintas muestras de suelos de León y se analizará la producción de antibióticos, antifúngicos, enzimas extracelulares o pigmentos. El estudiante adquirirá formación en identificación molecular de bacterias, fermentaciones, bioensayos, cromatografía.....

León, a 14 de abril de 2015

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dr. José A. Gil

EL TUTOR

Fdo.: Dr. Carlos Polanco



Biología
TÍTULO DEL TRABAJO  Terapia génica en humanos: Perspectiva histórica y estrategias actuales.
DATOS DEL TUTOR
Dña. Ana Isabel González Cordero DNI 9.771.754-C Departamento/Área Biología Molecular, Área de Genética
Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO 1
LUGAR DE REALIZACIÓN
BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO
La terapia génica es una prometedora técnica para el tratamiento de muchas enfermedades graves como el cáncer y las alteraciones genéticas. Desde que en 1990 se realizaran las primeras pruebas clínicas con éxito, el número de protocolos clínicos llevados a cabo en todo el mundo ha crecido exponencialmente. La clave del éxito de esta técnica consiste en utilizar un vehículo seguro y eficaz a la hora de introducir las moléculas de DNA dentro del núcleo de la célula, para ello se han desarrollado diferentes estrategias.  En este trabajo se pretende hacer un estudio de revisión bibliográfica en el que se detalle la perspectiva histórica de la terapia génica así como las estrategias que se están realizando
actualmente.



#### **GRADO**

**BIOLOGÍA** 

## **TÍTULO DEL TRABAJO**

**FAUNA MARINA** 

## DATOS DEL TUTOR/ES

D/Dña. ANTONIO JOSÉ LABORDA NAVIA, D.N.I.: 1.497.037-J Profesor/a del Departamento/Área BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL/ ZOOLOGÍA o del Instituto/Servicio de investigación/Empresa

# Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

# LUGAR DE REALIZACIÓN

Instalaciones del Área de Zoología

## **BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Estudio/Revisión de conocimientos sobre grupos zoológicos marinos desde una óptica multidisciplinar (Zoología descriptiva, funcional, ambiental y aplicada).

León, a 14, de abril de 2015

El Tutor

Fdo.: Antonio J. Laborda Navia

VºBº La Directora del Departamento

Fdo.: Dña. Raquel Alonso Redondo



#### GRADO

Ciencias Biológicas

## TÍTULO DEL TRABAJO

Resolución de problemas taxonómicos de flora vascular.

## **DATOS DEL TUTOR/ES**

Félix Llamas García, Dpt. Biodiversidad y Gestión Ambiental. Botánica DNI; 9.686.137

# **№ DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO**

1

## LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Botánica

## BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Se toman dos taxones problemáticos y tras un estudio se decide si son es realidad dos taxones o si es un solo taxón polimórfico.

León, a 13, de abril de 2015.

**El Tutor** 

Fdo.: D. Félix Llamas García

Wº Bº El Director del Departamento

Fdo.: Raquel Alonso Redondo



<b>GRADO</b> Biología y Biotecnología	
TÍTULO DEL TRABAJO  Detección de receptores de espermatozoides de mamífero DATOS DEL TUTOR	membrana y estudio de la cromatina espermática en
D./Dña. Felipe Martínez Pastor_ Departamento/Área Biología Mo	DNI 12776847-Wolecular/Biología Celular
Nº DE ESTUDIANTES QUE PUED 2	EN REALIZARLO
LUGAR DE REALIZACIÓN INDEGSAL	
BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTI	ENIDO

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 técnicas de biología molecular y celular para detectar receptores de membrana y evaluar la cromatina espermática en distintas especies, tanto como modelos biomédicos y veterinarios como para profundizar en la biología celular del espermatozoide de mamífero.

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 17 de abril de 2015

VºBº EL DIREÇTØR DEL DEPARTAMENTO

D. Felipe Martínez Pastor. Fdo.: D. Carlos Polanco de la Puente

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO



GRADO Cremias Bubilias
TÍTULO DEL TRABAJO  Sintemum de dosuntoxicadan celular en actinobacterias.
DATOS DEL TUTOR  D./Dña: LUIS M. MATEOS DELGADO DNI 9.277.109  Departamento/Área Burbaia Marlewhar Microbiológia  Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO
LUGAR DE REALIZACIÓN  Area Microswley La  BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO
lus activobarterias son mo gram positivos, rententes a condiciones medicambientales adversas. Por ello presentan sistemas de desimbodocación celular frante a agentes físicos y quimilicos oble exterior. Se buscarán sistemas, ensimos, etc que esten implicados en estes procesos. En caro de no poder hacer trobaso de lab, se hará de forma bibliografica zobre este unimo tema
EL TUTOR  León, a Hirde Ahril de 20/5  EL TUTOR  Fdo.: D./Dña. Wis M- Wilcon Fdo.: D./Dña.  Carlos Polanco de la Puento



#### **GRADO**

Biología

## **TÍTULO DEL TRABAJO**

Macrofauna Intermareal: estudio de la fauna asociada algas sobre rocas o sobre sedimentos blandos

## **DATOS DEL TUTOR/ES**

Dña. Raquel A. Mazé González, D.N.I.: 9.733.089-H

Profesora del Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental/Área de Zoología

## Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

2 (el muestreo se realizará conjuntamente por los dos alumnos)

## LUGAR DE REALIZACIÓN

El muestreo se realizará en dos zonas cercanas (a escoger por los alumnos). El procesamiento de las muestras en el laboratorio del área de Zoología.

## **BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Se realizarán dos muestreos –verano e invierno- en dos lugares escogidos por los alumnos. Se recogerán las algas, y el sedimento subyacente en su caso, para la posterior separación de la macrofauna asociada, que será identificada hasta el nivel taxonómico más bajo posible. Posterior tratamiento de los datos y redacción de la memoria.

León, a 14, de abril de 2015

El Tutor

Fdo.: Raquel Mazé González

VºBº La Directora del Departamento

Fdo.: Dña. Raquel Alonso Redondo



#### **GRADO**

BIOLOGÍA

## TÍTULO DEL TRABAJO

Estudio de interacciones mediadas por el transportador de membrana ABCG2

#### **DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. GRACIA MERINO PELÁEZ

DNI 09789011G

Departamento/Área DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOMÉDICAS/FISIOLOGÍA

## Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

## LUGAR DE REALIZACIÓN

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOMÉDICAS/INSTITUTO DE DESARROLLO GANADERO Y SANIDAD ANIMAL (INDEGSAL)

# **BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

El transportador ABCG2/BCRP, presente en las células epiteliales de los principales órganos implicados en la biodisponibilidad de compuestos y en glándula mamaria, afecta a los niveles plasmáticos, tisulares y en leche de sus sustratos.

El presente TFG se incluirá en las líneas de investigación del grupo sobre esta proteína, realizando ensayos con cultivos celulares que expresan el transportador de varias especies para realizar un amplio screening de diferentes familias de fármacos y compuestos endógenos en cuanto a su interacción con ABCG2. Los análisis se realizarán con el citómetro de flujo y mediante HPLC.

León, a 14 de Abril de 2015

OPTO. CIENCIAS

**EL TUTOR** 

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

BIOWEDICAS Fdo.: D./Dña. GRACIA MERIND



#### **GRADO**

Biología (o en caso de que quedara sin cubrir por estudiantes de esa titulación: CC. Ambientales)

## **TÍTULO DEL TRABAJO**

Revisión de la colección afídica de la Universidad, en parte: muestras de España, subfamilias de Aphididae excepto Aphidinae —área temática Faunística y colecciones afídicas—

## **DATOS DEL TUTOR**

D.ª Milagros Pilar MIER DURANTE, D.N.I.: 13.685.838-X, catedrática de ZOOLOGÍA Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental

#### Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

2 — para trabajo en colaboración, si bien la memoria de cada uno de los dos estudiantes se referirá a una parte de la colección, correspondiente a unas subfamilias concretas.

#### LUGAR DE REALIZACIÓN

Laboratorio en el área de Zoología que se determine reglamentariamente

#### BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Las colecciones zoológicas precisan de labores periódicas de mantenimiento, que incluyen la comprobación: (1) del estado de los especímenes coleccionados, (2) de la identificación anotada, teniendo en cuenta especialmente las publicaciones posteriores a la fecha de la última identificación realizada, (3) de la ordenación de la colección, y (4) de la correcta correlación de los datos de los especímenes con los ficheros de la colección, y en su caso con lo dado a conocer en publicaciones científicas.

La colección de pulgones (Insecta, Hemiptera: Aphididae) de la Universidad de León, está depositada en estos momentos en dependencias del área de Zoología. Está formada por tubos con especímenes conservados en alcohol y por preparaciones microscópicas de especímenes "completos".

Se plantea realizar labores de mantenimiento de un sector de muestras de origen español de Aphididae exceptuando Aphidinae, de forma que quede completamente actualizada su identificación, su ordenación en la propia colección y su catalogación.

León, a 14 de abril de 2015

**EL TUTOR** 

Fdo.: Milagros P. Mier Durante

VºBº La Directora del Departamento

Fdo.:-D.ª Raquel Alonso Redondo



#### **GRADO**

Biología (o en caso de que quedara sin cubrir por estudiantes de esa titulación: CC. Ambientales)

#### TÍTULO DEL TRABAJO

Estudio de los pulgones sudamericanos recogidos sobre plantas del género *Acaena* de la colección de la Univ. de León — área temática *Taxonomía y faunística afídica*—

#### **DATOS DEL TUTOR**

D. Juan M. NIETO NAFRÍA, D.N.I.:16.215.498-S catedrático de ZOOLOGÍA Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental

## Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

## **LUGAR DE REALIZACIÓN**

Laboratorio en el área de Zoología que se determine reglamentariamente

## **BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Estudio taxonómico de las muestras de la colección de la Universidad de León de pulgones recogidos en localidades de Argentina y Chile sobre plantas del género *Acaena* (Rosaceae).

Los estudios taxonómicos de este tipo exigen: 1) triar el material conservado en etanol, 2) elaborar preparaciones microscópicas, 3) estudiar los ejemplares ya preparados, tomando los pertinentes datos cualitativos, merísticos y métricos, lo que implica la confección de hojas de cálculo, 4) identificar taxonómicamente los especímenes, lo que puede necesitar de análisis estadísticos sencillos, 5) redactar e ilustrar las descripciones de los taxones y formas generacionales involucrados, 6) preparar algún útil de identificación o modificar alguno ya existente.

León, a 14, de abril de 2015

El Tutor

Fdo.: Juan M. Nieto Nafría

VºBº La Directora del Departamento

Fdo.: D.ª Raquel Alonso Redondo



#### **GRADO**

Biología (o en caso de que quedara sin cubrir por estudiantes de esa titulación: CC. Ambientales)

#### **TÍTULO DEL TRABAJO**

Estudio de los pulgones sudamericanos recogidos sobre plantas del género *Euphorbia* de la colección de la Univ. de León — área temática *Taxonomía y faunística afídica*—

#### **DATOS DEL TUTOR**

D. Juan M. NIETO NAFRÍA, D.N.I.: 16.215.498-S catedrático de ZOOLOGÍA Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental

## Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

## LUGAR DE REALIZACIÓN

Laboratorio en el área de Zoología que se determine reglamentariamente

#### **BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Estudio taxonómico de las muestras de la colección de la Universidad de León de pulgones recogidos en localidades de Argentina y Chile sobre plantas del género *Euphorbia* (Euphorbiaceae).

Los estudios taxonómicos de este tipo exigen: 1) triar el material conservado en etanol, 2) elaborar preparaciones microscópicas, 3) estudiar los ejemplares ya preparados, tomando los pertinentes datos cualitativos, merísticos y métricos, lo que implica la confección de hojas de cálculo, 4) identificar taxonómicamente los especímenes, lo que puede necesitar de análisis estadísticos sencillos, 5) redactar e ilustrar las descripciones de los taxones y formas generacionales involucrados, 6) preparar algún útil de identificación o modificar alguno ya existente.

León, a 14, de abril de 2015

El Tutor

Fdo.: Juan M. Nieto Nafría

Vº Bª La Directo<u>ra</u> del Departamento

Fdo.: D. Raquel Alonso Redondo



**GRADO** 

**Ciencias Ambientales** 

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Elaboración de un plan de gestión sostenible para un coto de pesca fluvial. – **Área temática** *lctiofauna continental* -

#### **DATOS DEL TUTOR/ES**

D/Dña. Jose Carlos Pena Alvarez, D.N.I.: 9.675.440-F profesor/a del Departamento/Área **Biodiversidad y G. A. / Zoología** o del Instituto/Servicio de investigación/Empresa

## Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

- 1 Ciencias Ambientales
- 1 Biología (si queda libre pasaría a CC.AA.)

## LUGAR DE REALIZACIÓN

Fundamentalmente de gabinete, recopilación de datos y elaboración de los mismos. También se plantea la posibilidad de completar los datos con encuestas a pie de río.

# BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

En este caso se trata de que el alumno desarrolle por sus propios medios un trabajo relacionado con la titulación elaborando un proyecto aplicado poniendo en práctica una gran cantidad de conocimientos adquiridos en relación el mundo profesional y de la consultoría.

Deberá establecer su propia planificación del trabajo así como desarrollar una planificación económica de lo que supone el propio proyecto y el seguimiento del mismo.

Perfil del alumno: Persona con inquietudes por el mundo de la gestión ambiental.

Se recomienda que curse la asignatura optativa: **Gestión Cinegética y Piscícola** Recomendable para el último apartado anterior comenzar el trabajo en verano.

- + Planificación: julio
- + Trabajo de campo durante julio-octubre
- + Trabajo de gabinete, redacción de la memoria: resto del curso

León, a 14, de abril de 2015.

**El Tutor** 

Fdo.: José Carlos Pena Alvarez

VºBº La Directora del Departamento

Fdo.: Dña. Raquel Alonso Redondo



#### **GRADO**

Biología

## TÍTULO DEL TRABAJO

Relaciones entre la vegetación y el clima

#### **DATOS DEL TUTOR**

D. Ángel Penas Merino, D.NT: 09.668.314-B

Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental (Área de Botánica)

# Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

#### LUGAR DE REALIZACIÓN

Laboratorio de Botánica. Edificio Central de la Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales

## BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El alumno analizará a través de la bibliografía recomendada la diversidad de la vegetación a estudiar en la provincia de León y mediante el uso de los parámetros e índices climáticos y bioclimáticos de distintas estaciones meteorológicas establecerá la relación existente entre el clima y la vegetación analizada

León, a 13 de Abril de 2015

**EL TUTOR** 

Fdo.: D. Ángel Penas Merino

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Dña. Raquél Alonso Redondo



#### **GRADO**

Biología o Biotecnología

#### TÍTULO DEL TRABAJO

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

#### **DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. \_Marcelino Pérez de la Vega\_\_\_ Departamento/Área Biología Molecular, Genética DNI 51176103

# Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

## LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Genética, Dpto. de Biología Molecular

#### BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Existe un número de 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. El trabajo combinará el trabajo experimental de laboratorio con el trabajo bioinformático.

León, a 17 de abril de 2015

**EL TUTOR** 

Fdo.: D./Dña. Marcelino Pérez de la Vega

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

DE DICEUGIA MULECULAIN

Carlos Polanco de la Puente

Fdo.: D./Dña.



#### **GRADO**

Biología

#### TÍTULO DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Configuración, desarrollo y acceso a los datos faunísticos, bibliográficos y biográficos, sobre coleópteros acuáticos relativos a España, a través de la implementación de la web propia: www.coleopterofaunaacuatica.com

## **DATOS DEL TUTOR/ES**

Dr. D. Juan Antonio RÉGIL CUETO, D.N.I.:9.707.135-P

Departamento: Biodiversidad y Gestión Ambiental/Área de Zoología

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

#### LUGAR DE REALIZACIÓN

Dependencias del Departamento habilitadas para estas actividades

#### BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Desde hace varios años, se viene trabajando activamente en la configuración, desarrollo y vías de acceso a una web, básicamente dedicada a mostrar el ámbito mundial de la coleopterofauna acuática desde varias vertientes, que comprenden aspectos biográficos, bibliográficos, iconográficos y faunísticos.

Los trabajos de fin de grado, que se proponen en el marco de esta web, irán destinados esencialmente a poner de relieve y de modo actualizado, el panorama general de conocimientos para el conjunto de España y con un enfoque, que puede desglosarse por CC.AA., provincias o áreas insulares.

Los contenidos taxonómicos de las distintas familias y su mayor o menor complejidad, serán el requisito fundamental para abordar unas u otras; en todo caso, los bloques propuestos y que serán considerados prioritarios en las actividades a realizar, serán aquellos con menor información disponible en esta web.

León, a 14, de abril de 2015

Fdo.: Juan A. Regil Cueto

**E Lutor** 

VºBº La Directora del Departamento

Fdo.: D.ª Raquel Alonso Redondo



## **GRADO**

Biología

#### TÍTULO DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Revisión bibliográfica sobre faunística y biogeografía de coleópteros acuáticos.

#### **DATOS DEL TUTOR/ES**

Dr. D. Juan Antonio RÉGIL CUETO, D.N.I.: 9.707.135-P

Departamento: Biodiversidad y Gestión Ambiental/Área de Zoología

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

## LUGAR DE REALIZACIÓN

Dependencias del Departamento habilitadas para estas actividades

## BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

En relación con distintas familias de coleópteros acuáticos (Haliplidae, Dytiscidae, Noteridae, Paelobiidae, Gyrinidae, Hydrophilidae, Helophoridae, Hydraenidae, Hydrochidae, Georissidae, Amphizoidae, Epimetopidae, etc.), se procederá a un análisis minucioso de los contenidos específicos y subespecíficos, si procede, que caracterizan a los diferentes géneros conocidos, con especial atención a su distribución geográfica, bien de modo general por regiones zoogeográficas o más en detalle por países.

Los trabajos han de contemplar una exhaustiva revisión bibliográfica, bajo un enfoque retrospectivo que se inicia con la descripción original de cada uno de los distintos taxones que se integran en cada género y la aplicación de metodologías específicas de síntesis para evaluar el estatus de conocimientos disponibles para cada uno.

Inicialmente, se abordarían aquellos géneros con menor número de representantes en la fauna mundial o con distribución más localizada, a los efectos de que el tratamiento informático de los datos sea más asequible, por los programas elaborados para tal fin.

León, a 14, de abril de 2015

El Tutor

Fdo.: Juan A. Regil Cueto

Vº Bº La Directora-del-Departamento

Fdo.: D.ª Raquel Alonso Redondo



**GRADO:** 

BIOLOGÍA/ BIOTECNOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO

Evaluación de efectividad de drogas frente a promastigotes de Leishmania.

**DATOS DEL TUTOR** 

D./Dña. Rosa Mª Reguera Torres

DNI: 09770214K

Departamento/Área Ciencias Biomédicas/ Toxicología

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Toxicología

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO** 

La leishmaniosis es una enfermedad olvidada que afecta a más de 98 países en todo el mundo, con 12 millones de infectados y otros 350 millones en riesgo de infección. No existen vacunas frente a la misma, y el armamento quimiterápico es escaso, altamente tóxico y a precios no accesibles para los países afectados. Recientemente iniciativas privadas como la liderada por "Médicos sin Fronteras" Drug Neglected Diseases Initiative o la promovida por Glaxo Smith Kline a trevés del OpenLab en Tres Cantos, han dinamizado la búsqueda de nuevas moléculas químicas que puedan desarrollarse hacia nuevos fármacos. El trabajo propuesto se centra en el uso de métodos alternativos; parásitos modificados genéticamente para expresar proteínas fluorescentes, como método que permite la evaluación automatizada de los compuestos, independientemente de subjetividad alguna.

León, a 17 de abril de 2015

**EL TUTOR** 

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. Rosa Mª Reguera Torres

Fdo.: D./Dña. Rosa Mª Reguera Torres



#### **GRADO**

Biología

#### **TÍTULO DEL TRABAJO**

Relaciones entre la vegetación y el clima

#### **DATOS DEL TUTOR**

Dña. Sara del Río González , D. N. J. 09.773. 605 - P

Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental (Área de Botánica)

# Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

# LUGAR DE REALIZACIÓN

Laboratorio de Botánica. Edificio Central de la Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales

# BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El alumno analizará a través de la bibliografía recomendada la diversidad de la vegetación a estudiar en la provincia de León y mediante el uso de los parámetros e índices climáticos y bioclimáticos de distintas estaciones meteorológicas establecerá la relación existente entre el clima y la vegetación analizada

León, a 13 de Abril de 2015

**EL TUTOR** 

Fdo.: Sara del Río

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Dña. Raquel Alonso Rédondo



**BIOLOGÍA** 

# TÍTULO DEL TRABAJO

QUÍMICA BIOINORGÁNICA DEL CINC

# **DATOS DEL TUTOR/ES**

D/Dña. LUIS CARLOS ROBLES GARCÍA 9 🗿 5 3.2 51-1)

Profesor del Departamento QUÍMICA Y FÍSICA APLICADAS
Área QUÍMICA ANALÍTICA

# Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

# LUGAR DE REALIZACIÓN

ÁREA DE QUÍMICA ANALÍTICA

# **BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Tiene por objeto el estudio del específico papel que juega el Zn en los procesos bioinorgánicos.

León, a 13 de abril de 2015

**EL TUTOR** 

Fdo.: D.Luis Carlos Robles García

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dñala<u>vier Martín Villacor</u>ta



### GRADO

BIOLOGÍA

## **TÍTULO DEL TRABAJO**

Catalogación y puesta en valor de los restos de la osteoteca de Antropología Física: Palat del Rey (León)

# DATOS DEL TUTOR/ES

Dra. D.ª Humildad Rodríguez Otero, Profesora Titular de Antropología Física 001.9.691.920 \_ Dr. D. Luis Caro Dobón. Profesor Jubilado de la Universidad de León 001.26.164.429 \_ C Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental.

# Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

# LUGAR DE REALIZACIÓN

Laboratorio de Antropología Física

### BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Acondicionamiento en laboratorio de restos óseos humanos, estudio antropométrico (diferenciación por edad, sexo, etc.) y osteo-patológico. Catalogación e inventario. Realizando un informe técnico con los datos obtenidos de los restos óseos procedentes de las excavaciones de Palat del Rey

León, a 14 de abril de 2015

El Tutor

Fdo.: Humildad Rodríguez Otero

Vº Bº La Directora del Departamento

Fdo.: D. Raquel Alonso Redondo



## **GRADO**

**BIOLOGIA** 

# TÍTULO DEL TRABAJO

Evolución humana: estado actual y nuevas especies. Estudios moleculares y Procesos de Hibridación

# **DATOS DEL TUTOR/ES**

Dra. D.ª Humildad Rodríguez Otero, Profesora Titular de Antropología Física DNI: 9.691.926

Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental.

# Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

# LUGAR DE REALIZACIÓN

Laboratorio de Antropología Física

# **BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Revisión actualizada de la taxonomía de primates, incluyendo las últimas especies citadas. Aplicaciones en la investigación médica. Especies protegidas

León, a 14 de abril de 2015

**El Tutor** 

Fdo.: Humildad Rodríguez Otero

H. Pared

Vº Bº La Directora del Departamento

Fdo.: D.ª Raquel Alonso Redondo



GRADO

BIOTECNOLOGÍA O BIOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO

PROBIÓTICOS Y SIMBIÓTICOS. FUNCIÓN EN LA SALUD HUMANA

DATOS DEL TUTOR

D. FRANCISCO JAVIER RÚA ALLER

DNI 9744843L

Departamento/Área: BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR (BIOLOGÍA MOLECULAR)

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Area de Bioquímica y Biología Molecular

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Trabajo bibliográfico en el que se refleje los conocimientos actuales sobre el uso de probióticos y simbióticos en la posible mejora de la salud humana

León, a 17 de abril de 2015

**EL TUTOR** 

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D. Francisco Javier Rúa Alle

Fdo.: D./Di

Dña curlos portes de la Presidente



### **GRADO**

BIOLOGÍA

### TÍTULO DEL TRABAJO

Fabricación de un pantalón vaquero por procesos biotecnológicos

#### **DATOS DEL TUTOR**

D/Dña. Juan José Rubio Coque, DNI № 9759156-A profesor del Departamento de Biología Molecular, Área de Microbiología

# Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

2

# 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 20 de abril de 205

**EL TUTOR** 

Fdo.: D. Juan José Rubio Coque

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D. Carlos olanco de la Puente



### GRADO

En BIOLOGÍA

# TÍTULO DEL TRABAJO

Catalogación y puesta en valor de los restos óseos humanos procedentes de las excavaciones de Gormaz (Soria), depositados en la osteoteca de Antropología Física.

# **DATOS DEL TUTOR/ES**

Dr. D. Eduardo Sánchez Compadre, Profesor Titular de Antropología Física DiNに9. 746. 581-R Dr. D. Luis Caro Dobón. Profesor Jubilado de la Universidad de León DNに26.164. 429-C Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental.

# Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

# LUGAR DE REALIZACIÓN

Laboratorio de Antropología Física

### **BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Acondicionamiento en laboratorio de restos óseos humanos, estudio antropométrico (diferenciación por edad, sexo, etc.) y osteo-patológico. Catalogación e inventario. Realizando un informe técnico con los datos obtenidos de los restos óseos procedentes de las excavaciones de Gorma (Soria)

León, a 14, de Abril de 2015

El Tutor

Fdo.: Eduardo Sánchez Compadre

Vº Bº La Directora del Departamento

Fdo.: D.ª Raquel Alonso Redondo



### **GRADO**

Grado en Biología

# **TÍTULO DEL TRABAJO**

La recurrencia de los incendios forestales y su impacto en la regeneración post-incendio de los pinares de Pinus pinaster

# **DATOS DEL TUTOR/ES**

Dña. Reyes Tárrega García-Mares, D.N.I.: 09.715.563-H y Dña. Leonor Calvo Galván, D.N. I.: 10.189.810-M, Profesoras del Área de Ecología perteneciente al Departamento de BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL

# Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

Uno

# **LUGAR DE REALIZACIÓN**

Área de Ecología

# **BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Estudio en campo de la recuperación de la comunidad vegetal después de incendios forestales, determinando cambios en composición y estructura.

León, a 14, de abril de 2015

El Tutor

Fdo.: D.ª Reyes Tárrega García-Mares Wasin so D

SIDAD Y GES NO Bº El Director del Departamento

Fdo.: Dña. Raquel Alonso Redondo



GRADO Biología

**TÍTULO DEL TRABAJO** 

Líquenes como biomonitores de la calidad del aire.

DATOS DEL TUTOR/ES

D. Arsenio Terrón Alfonso, profesor del área de Botánica del Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental , D.N.3: 10.048, 450-D.

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

**LUGAR DE REALIZACIÓN** 

A determinar

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO** 

Estudio de biomonitorización utilizando líquenes epífitos para el establecimiento de la calidad del aire.

**El Tutor** 

Fdo.: Arsenio Terrón Alfonso

Vº Bº El Director del Departamento

Fdo.: Raquel Alonso Redondo



### **GRADO**

Biología

# **TÍTULO DEL TRABAJO**

Efecto del tratamiento con antioxidantes en modelos animales patologías gastrointestinales.

#### **DATOS DEL TUTOR**

Dña. María Jesús Tuñón González

DNI 09694181A

Departamento/Área: Ciencias Biomédicas/Fisiología

## Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

#### LUGAR DE REALIZACIÓN

Instituto Universitario de Biomedicina (IBIOMED). ULE.

### **BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Se trata de estudiar los efectos que diversas sustancias con capacidad antioxidante y/o antiinflamatoria tienen sobre los principales mecanismos involucrados en la patogenia de enfermedades gastrointestinales utilizando modelos animales.

Se utilizarán diversas técnicas tales como western blot, RT-PCR, inmuhistoquímica... para detectar la expresión de genes relacionados con las vías de señalización que se relacionen de forma más directa con las alteraciones estudiadas. También, si fuera preciso, se utilizarán estudios en cultivos celulares con el fin de profundizar en los mecanismos implicados.

León, a 20 de abril de 2015

**EL TUTOR** 

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. María Jesús Tuñón Gonzàle

Fdo.: Dña. Rosa Reguera Torres

BIOMÉDICAS



### **GRADO**

Biología

# TÍTULO DEL TRABAJO

Respuesta de diferentes especies leñosas a condiciones de severidad de incendios, y su interacción con deposiciones de nitrógeno.

# **DATOS DEL TUTOR/ES**

Mª Luz Valbuena Relea, D.N.I.: 12734652N Leonor Calvo Galván, D.N.I.: 10.189.810-H

Dpto. de Biodiversidad y Gestión Ambiental/Área de Ecología

# Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

## LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Ecología

### **BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Se trata de, evaluar el efecto que la severidad y las deposiciones de nitrógeno sobre la germinación y el desarrollo de plántulas. Para ello se someterán semillas de diferentes especies a temperaturas elevadas, posteriormente se pondrán sobre sustrato, fertilizado o no, para su germinación y crecimiento.

León, a 14 de abril de 2015

El tutor

Fdo.: D.ª Mª Luz Valbuena Relea

Vº Bº El Director del Departamento

Fdo.: Dña. Raquel Alonso Redondo



#### GRADO

Grado en Biología

### **TÍTULO DEL TRABAJO**

Influencia de las variables meteorológicas en las concentraciones de polen en la atmósfera.

### **DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. Rosa María Valencia Barrera DNI 09741765 T Departamento/Área Biodiversidad y Gestión Ambiental / Botánica

# Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

### LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Botánica

# **BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Conocer el contenido de polen en la atmósfera es importante sobre todo para informar a las personas que tienen alergia al polen y a los responsables de las unidades de alergia.

Con este trabajo, el alumno conocerá los métodos que se utilizan para recoger los granos polen presentes en el bioaerosol atmosférico y aprenderá a preparar y analizar las muestras para llegar a saber el contenido de granos de polen que aparecen en el aire de una ciudad durante un día o una hora concreta.

Además, el alumno relacionará el contenido de polen con las principales variables meteorológicas con el fin de conocer la influencia de estos parámetros en el comportamiento del polen en el aire.

León, a 9 de abril de 2015

**EL TUTOR** 

) aleu cia

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Rosa Mª Valencia Barrera PA Fdo.: Dña. Raquel Alonso Redondo



**GRADO** 

BIOLOGÍA

# TÍTULO DEL TRABAJO

Entomología, principalmente de aguas continentales

# **DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. Luis Felipe Valladares Díez / DNI: 09730277N

Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Zoología

# Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1 Biología / 1 Ciencias Ambientales

# LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Zoología, en su caso con trabajo de campo

# **BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO**

Estudios faunísticos, bionómicos o de bioindicación sobre algún grupo de insectos, principalmente de aguas dulces (Coleópteros, Odonatos, macroinvertebrados).

Consta de: Diseño y estudio de antecedentes – trabajo de campo, en su caso – identificación en laboratorio – tratamiento de datos – redacción de la memoria El trabajo de campo se realizaría por cuenta del estudiante.

León, a 16 de abril de 2015

**EL TUTOR** 

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D. Luis F. Valladares Díez

Fdo.: Dña. Raquel Alonso Redondo



Fdo.: D./Dña. \_ Francisca Vaquero Rodrigo

# PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

<b>GRADO</b>
Biología
TÍTULO DEL TRABAJO
¿Veinte aminoácidos proteicos? o cuando FIN significa otra cosa
DATOS DEL TUTOR
D./DñaFrancisca Vaquero RodrigoDNI
Departamento/ÁreaBiología Molecular / Genética
NA DE ESTUDIANTES QUE BUEDEN DE AUTANIO
Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO 1
LUGAR DE REALIZACIÓN
BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO
El desciframiento del código genético supuso una ingente labor de investigación, que realizaron en unos cinco años los laboratorios de Ochoa, Nirenberg, Khorana y Holley en los inicios de la década de los 60 del siglo XX, y por los que fueron galardonados con distintos premios Nobel. Décadas después se descubrieron dos nuevos aminoácidos proteicos cuya incorporación depende de codones que habitualmente determinan el final de la síntesis proteica.  Trabajo fundamentalmente bibliográfico, y en la medida de lo posible de análisis bioinformático.
León, a15_ deabril de _2015_
EL TUTOR VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

DE BIOLOGÍA

Fdo.: 9.90 Pos. Polanco de la Puente



GRADO Biología
TÍTULO DEL TRABAJO Biofactorías vegetales
DATOS DEL TUTOR
D./Dña. Francisco Javier Vences Benito DNI Departamento/Área: Biología Molecular / Área d Genética
Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO 1
LUGAR DE REALIZACIÓN Área de Genética, Dpto Biología Molecular
BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO
Las biofactorías vegetales (Plant Molecular Farmers) constituyen una rama de la biotecnología, en la que se diseñan plantas encaminadas a la producción en gran escala de productos de interés industrial diverso, tales como la producción de vacunas, plásticos y biopolímeros de utilización como combustibles.  El TFG propuesto pretende desarrollar una revisión bibliográfica referida a los logros en la implantación de biofactorías relacionadas con el sector biosanitario y de la industria de plásticos y carburantes.
León, a <u>16</u> de <u>abril</u> de <u>2015</u>

Fdo.: D./Dña. F. Javier Vences Benito

**EL TUTOR** 

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

DE BIOLOGÍA

Carlos Polanco de la Puento Fdo.: D./Dña.



GRADO
Biología
TÍTULO DEL TRABAJO
Inclusión de marcadores moleculares en un mapa previo de Lens culinaris Medik.
DATOS DEL TUTOR
D./Dña. Francisco Javier Vences Benito DNI
Departamento/Área: Biología Molecular / Área de Genética
Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO 1
LUGAR DE REALIZACIÓN Área de Genética
BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO
líneas puras de lenteja, que presentan diferencias entre si para la resistencia-susceptibilidad a diferentes tipo de estreses, se desarrollarán análisis, mediante PCR, de una batería de diferentes tipo de marcadores moleculares con objeto de determinar mediante análisis estadístico su posible inclusión en un mapa genético previamente desarrollado de <i>Lens culinaris</i> Medik, con el fin de saturar dicho mapa.
León, a 17 de abril de 2015
EL TUTOR
DE BIOLOGÍA MOJECULAR
Fdo.: D./Dña F. Javier Vences Benito Fdo.: D./Dña.
Carlos Polanco de la Puente



### **GRADO**

Biología

### TÍTULO DEL TRABAJO

Elaboración de un atlas electrónico sobre un tema de programa de la asignatura de Organografía Microscópica, incluyendo aspectos comparados.

### **DATOS DEL TUTOR**

D./Dña. Alberto José Villena Cortés

DNI 02.186.800Y

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 estudiante elaborará un tema consistente en un texto – atlas de organografía microscópica, con aspectos comparados, correspondiente al programa de la asignatura de Organografía Microscópica del Grado de Biología.

El tema incluirá imágenes de microscopía óptica, conectadas con textos explicativos a través de hipervínculos, en forma de páginas web, que se incluirán en el atlas e-Histología (www. e-histolologia.unileon.es).

La labor del estudiante consistirá en la selección de imágenes, en su caso obtención de nuevas imágenes a partir de preparaciones microscópicas, redacción del texto explicativo y vinculación de las imágenes al texto.

León, a 17 de abril de 2015

**EL TUTOR** 

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D. Alberto José Villena

Fdo.: D. Carlos Polanco de la Puente

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO