



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

BIOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO

Fisiología de la interacción entre planta parásita y hospedadora

DATOS DEL TUTOR

D. José Luis Acebes Arranz

DNI 02523379A

Departamento/Área: Ingeniería y Ciencias Agrarias / Fisiología Vegetal

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Fisiología Vegetal. Facultad de CC. Biológicas y Ambientales

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El desarrollo de las plantas parásitas requiere unas adaptaciones peculiares, particularmente en su conexión con la planta hospedadora. En este proceso se producen modificaciones moleculares, citológicas e histológicas que recuerdan a las propias del establecimiento de los injertos. Este trabajo experimental pretende esclarecer algunos de los cambios que se producen en la interacción entre las plantas parásitas y sus hospedadoras, buscando su aplicabilidad en injertos de plantas de interés agronómico.

León, a 15 de abril de 2021

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D. José Luis Acebes

Fdo.: D. Luis Herráez Ortega



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Filogenia y evolución de un género o familia de plantas vasculares (a elección del estudiante)

DATOS DEL TUTOR

Dña. Carmen Acedo Casado, DNI **10188404W**
Departamento/Área **Biodiversidad y gestión Ambiental, Botánica**

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

2

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Botánica

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Trabajo que se oferta para alumnos con interés en estudios de investigación con plantas. El estudio podrá ser experimental, o basarse en análisis de datos almacenados en repositorios según las preferencias y/o habilidades del estudiante, y su disponibilidad. En caso de ser experimental, podrá basarse en material silvestre obtenido en muestreos en campo – que deberían realizarse en la temporada de recolección anterior a la realización del proyecto- y si fuera necesario en material científico depositado en Colecciones Científicas depositadas en Herbarios Públicos- para lo que el alumno deberá demostrar ser capaz de manipular muestras de Colección sin causar su deterioro. Las primeras decisiones que deberá tomar el estudiante se refieren al **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 conocimiento básico necesarios para realizar el tratamiento de los datos obtenidos.

León, a 8 de Abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: Dña. Carmen Acedo



VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Leonor Calvo Galván

Leonor Calvo

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO

Código Seguro De Verificación	1g0amgV8B64QHNoFxUEWhg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	María Carmen Acedo Casado	Firmado	08/04/2021 17:41:05
Observaciones		Página	1/1
Url De Verificación	https://portafirmas.unileon.es/verifirma/code/1g0amgV8B64QHNoFxUEWhg==		



Código Seguro De Verificación	QMEjjBo4QV+X7PqVxHAiVA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	María Leonor Calvo Galván - Directora Departamento Biodiversidad y Gestión Ambiental	Firmado	09/04/2021 09:15:28
Observaciones		Página	1/1
Url De Verificación	https://portafirmas.unileon.es/verifirma/code/QMEjjBo4QV+X7PqVxHAiVA==		





PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

CC Biológicas

TÍTULO DEL TRABAJO

Control de la producción de agentes antifúngicos

DATOS DEL TUTOR

D. Jesús Aparicio Fernández

profesor del Departamento/Área **Biología Molecular (Microbiología)**

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Microbiología

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Revisión bibliográfica sobre los mecanismos de control conocidos que afectan a la producción de macrólidos poliénicos, en el contexto de otros agentes antifúngicos. Prestando especial atención a los sistemas de regulación transcripcional.

León, a 12 de abril de 2021

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Firmado digitalmente
por APARICIO
FERNANDEZ JESUS
MANUEL - DNI
09356801X
Fecha: 2021.04.12
11:12:21 +02'00'

Fdo.: D. Jesús Aparicio Fernández

Fdo.: D. Luis Mariano Mateos Delgado

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO

Código Seguro De Verificación	x5V1lG0fOpCx5/dddkKBA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Luis Mariano Mateos Delgado - Director Departamento Biología Molecular	Firmado	13/04/2021 12:02:40
Observaciones		Página	1/1
Url De Verificación	https://portafirmas.unileon.es/verifirma/code/x5V1lG0fOpCx5/dddkKBA==		





PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

BIOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO

MODELOS DE REGRESIÓN EN BIOLOGÍA

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. M^a VICTORIA ARANA SUÁREZ

DNI: 30552029W

Departamento/Área: MATEMÁTICAS/MATEMÁTICA APLICADA

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

DPTO. MATEMÁTICAS

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Estudio y desarrollo de modelos de regresión en Biología

León, a 19 de abril de 2021

EL TUTOR



Vº Bº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. M. VICTORIA ARANA

Fdo.: D./Dña. Javier Gómez Pérez



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Zoología de vertebrados y etología

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. _____ Vittorio Baglione _____ DNI x1673150s
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Provincia de León

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El trabajo abordará aspectos de la biología y la etología de las especies de vertebrados, en especial de las aves. Los objetivos específicos se fijarán en función también de las propuestas e intereses del alumno.

León, a 9 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña. Vittorio Baglione



VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. Leonor Calvo Galván



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Ciencias Biológicas

TÍTULO DEL TRABAJO

Ecología de anfibios en lagunas de la provincia de León

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. Eloy Bécares Mantecón DNI 09748514X _____
Departamento/Área Biodiversidad y Gestión Ambiental/ Ecología _____

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Area de Ecología

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Muestreo y toma de datos de comunidades de anfibios en zonas húmedas de la provincia de León. Debe tenerse en cuenta que los muestreos se realizan por las noches en días lluviosos.

León, a 8 de Abril de 2020

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña.

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña.



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO BIOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO: BIOINDICACIÓN MEDIANTE DIATOMEAS A TRAVÉS DE ANÁLISIS CLASIFICATORIO

DATOS DEL TUTOR

D. Saúl Blanco Lanza _____ DNI 09811434W
Departamento/Área Biodiversidad y Gestión Ambiental _____

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO 1

LUGAR DE REALIZACIÓN: Laboratorio de diatomología – C La Sena 58

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Los métodos tradicionales de bioindicación mediante diatomeas para la determinación de la calidad del agua en sistemas epicontinentales se ven limitados por la complejidad metodológica que supone la obtención de inventarios cuantitativos a nivel de especie, así como por la necesidad de conocer las preferencias autecológicas de los taxones observados. Hasta ahora no se ha estudiado la posibilidad de desarrollar métodos basados en matrices de presencia-ausencia (datos binarios), de forma similar a la empleada por las métricas basadas en macroinvertebrados (p. ej. IBMWP).

La tarea del alumno consistirá en explorar esta posibilidad, analizando datos ya recogidos mediante técnicas estadísticas (análisis clasificatorio y análisis secuencial). Se requieren conocimientos estadísticos básicos.

V.º B.º
El Director del Departamento

Saúl Blanco Lanza
Saúl Blanco Lanza
Fdo.: _____

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO

Código Seguro De Verificación	mjImGaGr/sdDCS1uhK310w==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Saul Blanco Lanza	Firmado	12/04/2021 10:49:38	
Observaciones		Página	1/2	
Url De Verificación	https://portafirmas.unileon.es/verifirma/code/mjImGaGr/sdDCS1uhK310w==			



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Zoología aplicada

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. Daniela Canestrari

DNI X8182599G

Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Zoología

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Provincia de León

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Se enfocará el trabajo sobre un aspecto de la zoología aplicada relacionado con la conservación, el aprovechamiento de los recursos naturales, o el control de plagas. Se definirá el tema específico teniendo en cuenta los intereses y las propuestas del estudiante.

León, a 7 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña. Daniela Canestrari



VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. Leonor Calvo Galván

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Aislamiento e identificación de bacterias simbióticas con géneros de la familia Fabaceae en áreas geográficas de León

DATOS DEL TUTOR

D. Fco. Javier Casqueiro Blanco; DNI 35309323E
Departamento de Biología Molecular (Área de Microbiología)

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Microbiología

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El alumno deberá estudiar en algún área geográfica de León la diversidad de bacterias que establecen relaciones simbióticas para fijar nitrógeno con uno o varios géneros de la familia Fabaceae.

En este TFG el alumno deberá:

- 1.- Realizar un estudio bibliográfico previo para conocer el estado actual del tema. ¿Cuál es la importancia de la interacción-rizobio leguminosa?. Leguminosas de importancia agrícola o forrajera. Aplicación de cultivos iniciadores de rizobios
- 2.- Recolectar e identificar varias plantas de cada una de las especies del género o géneros elegido/s de la zona de estudio. Esta parte del trabajo implica salidas al campo y el alumno deberá emplear los conocimientos adquiridos en la carrera para la búsqueda y determinación de las leguminosas.
- 3.- Aislamiento en cultivo puro de las bacterias presentes en los nódulos de las plantas. Esta sección se realizará en el laboratorio de microbiología. El alumno deberá mostrar los conocimientos adquiridos en las prácticas de Microbiología y TRAMA.
- 4.- Identificación molecular de las bacterias aisladas. Esta parte del trabajo será nueva para el alumno. Será instruido en las técnicas básicas de identificación molecular para que el alumno pueda realizar de forma autónoma la identificación de las bacterias aisladas.

León, a 20 de abril de 2021

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Firmado por CASQUEIRO BLANCO FRANCISO JAVIER -
35309323E el día 20/04/2021 con un certificado
emitido por AC FNMT Usuarios

Fdo.: D./Dña. Fco. Javier Casqueiro

Fdo.: D./Dña. _____

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO

Código Seguro De Verificación	9YcaQY1FG/yQYUvm1HpPgg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Luis Mariano Mateos Delgado - Director Departamento Biología Molecular	Firmado	21/04/2021 11:20:34
Observaciones		Página	1/1
Url De Verificación	https://portafirmas.unileon.es/verifirma/code/9YcaQY1FG/yQYUvm1HpPgg==		





PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Compuestos bioactivos. Aspectos novedosos relacionados con la Microbiología y la Biotecnología.

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. José María Castro González DNI 09713222T
Departamento/Área: Biología Molecular/Microbiología

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

2

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Microbiología.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

La Biotecnología se abre rápidamente y se muestra especialmente receptiva a la posibilidad de utilizar nuevas aplicaciones y metodologías en diversos campos tanto en el ámbito de la docencia como de la investigación. Aunque las aplicaciones de biotecnología se centran fundamentalmente en los ámbitos biológico y sanitario el tema propuesto explora nuevas posibilidades tanto en éstos como en otros ámbitos de actuación. Se abordan temas que son punta de lanza en varios ámbitos de la microbiología o la biotecnología así como, en su caso, la posibilidad de aplicación.

León, a 18 de 05 de 2021

EL TUTOR

Firmado por CASTRO GONZALEZ JOSE MARIA - 09713222T el día 18/05/2021 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

Fdo.: D./Dña. José M^a Castro

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

MATEOS
DELGADO LUIS
MARIANO -
09277109J

Fdo.: D./Dña. _____

Firmado digitalmente por MATEOS DELGADO LUIS MARIANO - 09277109J
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=IDCES-09277109J, givenName=LUIS MARIANO, sn=MATEOS DELGADO, cn=MATEOS DELGADO LUIS MARIANO - 09277109J
Fecha: 2021.05.18 12:51:09 +02'00'



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Modelos virtuales 3D de la colección de Geología mediante fotogrametría

DATOS DEL TUTOR

D. Ismael Coronado Vila

DNI 49006604K

Departamento/Área: Geografía y Geología / Área Paleontología.

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Laboratorio de Paleontología, Facultad de Filosofía y Letras

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Entre las repercusiones derivadas de la pandemia causada por el coronavirus SARS-CoV se ha resaltado la necesidad de disponer de herramientas docentes y divulgativas adaptadas a la educación telemática. Una de las herramientas más comunes en la enseñanza online es el empleo de materiales 3D, muy útiles cuando se estudian objetos naturales.

Actualmente, existen muchas herramientas que permiten la digitalización y documentación 3D de bienes culturales y naturales a diversas escalas. Una de las más extendidas y en continuo desarrollo en la digitalización de colecciones científicas es la fotogrametría 3D, la cual, a partir de la toma de fotografías secuenciales de un objeto permite la creación de modelos tridimensionales con texturas realistas y alta definición espacial. Llegando en ocasiones a resoluciones muy altas. Estos modelos son empleados por universidades, centros de investigación y museos para divulgar ciertos aspectos de las ciencias. Creando nuevos materiales y formas de enseñanza basadas en ellos.

Este proyecto tiene como objetivo la digitalización 3D de materiales naturales seleccionados como fósiles, rocas y minerales de la colección de Geología y Paleontología, facilitando el acceso a las mismas por la comunidad docente e investigadora a todos los niveles educativos.

El estudiante desarrollará destrezas en fotografía digital, fotogrametría 3D, modelado 3D, didáctica de la Geología y la Paleontología y organización de los datos en una memoria científica.

León, a 08 de abril de 2021

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D. Ismael Coronado Vila

Fdo.: D. José Cortizo Álvarez

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO



2

PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Fósiles paleozoicos silicificados: ¿destrucción o creación de datos paleontológicos?

DATOS DEL TUTOR

D. Ismael Coronado Vila DNI 49006604K
Departamento/Área: Geografía y Geología / Área Paleontología.

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

2

LUGAR DE REALIZACIÓN

Laboratorio de Paleontología, Facultad de Filosofía y Letras

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Durante el Paleozoico es frecuente que los esqueletos de organismos calcáreos (como corales, braquiópodos, bivalvos o equinodermos) se reemplacen por sílice, proceso que se conoce como silicificación. Este proceso usualmente requiere la disolución total o parcial de los esqueletos, previamente a la precipitación de sílice, replicando el esqueleto original con un gran nivel de detalle, o destruyendo caracteres diagnósticos importantes. Aunque se han establecido ciertas condiciones ambientales, temporales y biológicas que han podido controlar la distribución de fósiles calcáreos silicificados, este proceso ha sido poco estudiado, sobre todo en fósiles ibéricos. Este proyecto tiene como objetivo estudiar a nivel tafonómico fósiles paleozoicos (Devónico y Carbonífero) de ambientes arrecifales (debido a su alta diversidad de organismos), catalogar los procesos de silicificación y las faunas y floras afectadas mediante el empleo de técnicas tafonómicas, análisis microscópico y espectrométrico.

El estudiante desarrollará destrezas en Paleontología como: visitas a yacimientos destacados, tratamiento químico de los fósiles recolectados, análisis tafonómico y organización de los datos en una memoria científica.

León, a 08 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: D. Ismael Coronado Vila



VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D. José Cortizo Álvarez



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

BIOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO

EFFECTO DEL EJERCICIO FÍSICO SOBRE LOS MECANISMOS MOLECULARES IMPLICADOS EN EL ENVEJECIMIENTO

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. MARÍA JOSÉ CUEVAS GONZÁLEZ DNI 09782476R
Departamento/Área: CIENCIAS BIOMÉDICAS (FISIOLOGÍA)

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE BIOMEDICINA (IBIOMED)

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Trabajo de revisión con posibilidad de desarrollo experimental.

Es una realidad que el cambio demográfico, asociado a un aumento de la población mayor de 65 años, tiene diversas repercusiones en la salud pública. El envejecimiento es un proceso complejo, irreversible, de naturaleza multifactorial y que se produce de forma paulatina a lo largo de la vida. En los últimos años han aparecido numerosos estudios que sugieren que el envejecimiento está íntimamente relacionado con procesos tales como la mitofagia, el estrés de retículo o la piroptosis. De hecho, la capacidad para activar la respuesta a proteínas mal plegadas en el retículo endoplásmico o la mitofagia declinan con la edad, mientras que su activación constitutiva puede promover la longevidad. Sin embargo, hasta la fecha, aún es necesario seguir profundizando sobre cómo los procesos celulares previamente mencionados cambian con el envejecimiento y cuál es su impacto real en el desarrollo de enfermedades asociadas a la edad.

León, a 16 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: Dña. María José Cuevas González

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO



Fdo.: D./Dña. Sonia Sánchez Campos



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

“Experimentación aplicada en fisiología del estrés en plantas”

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

El proyecto se desarrollará en el estudio de la fisiología de plantas bajo condiciones de estrés. Se aplicarán los conocimientos adquiridos sobre el metabolismo, crecimiento y desarrollo de plantas durante el Grado. 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 19 de abril de 2021

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D. Antonio Encina García

Fdo.: D. Luis Herráez Ortega



SOLICITUD DE UN SEGUNDO TUTOR ACADÉMICO

TÍTULO DEL TRABAJO

“Experimentación aplicada en fisiología del estrés en plantas”

DATOS DEL TUTOR

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

DATOS DEL SEGUNDO TUTOR

D. Hugo Mélida Martínez DNI 71938352X
Dept. Ingeniería y C.C. Agrarias/ Área de Fisiología vegetal

DATOS DEL ESTUDIANTE

Apellidos _____ Nombre _____

Grado en _____ Curso Académico _____

BREVE JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE UN SEGUNDO TUTOR

El Dr. Hugo Mélida es profesor del Área de Fisiología Vegetal y experto en temas de estrés biótico y abiótico en plantas.

León, a 19 de abril de 2021

EL TUTOR

EL CO-TUTOR

Fdo.: D. Antonio Encina García

Fdo.: D. Hugo Mélida Martínez



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO
BIOLOGIA

TÍTULO DEL TRABAJO
FIJACION BIOLOGICA DEL NITROGENO

DATOS DEL TUTOR

D. JOSE CRUZ FEO MANGA _____ DNI: 09784483F

Departamento/Área: QUIMICA Y FISCA APLICADAS/AREA DE QUIMICA ANALITICA

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

2

LUGAR DE REALIZACIÓN

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

ESTUDIO DE LAS REACCIONES BIOQUIMICAS A NIVEL MOLECULAR MÁS IMPORTANTES IMPLICADAS EN LA FIJACIÓN BIOLÓGICA DEL NITRÓGENO. ESPECIALMENTE EN LOS ORGANISMOS PRINCIPALES DE DICHA FIJACIÓN COMO LA BACTERIAS DIAZOTROFAS. SE PRETENDE ADEMÁS RECOPIRAR LA BIBLIOGRAFÍA MÁS ACTUALIZADA SOBRE EL TEMA

León, a 20 de ABRIL de 2021

EL TUTOR

Fdo.: D.: JOSE CRUZ FEO MANGA _____

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D.: ROBERTO FRAILE/LAIZ _____



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

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. CAMINO FERNÁNDEZ ALAEZ DNI 9713840-C
profesora 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 o de las comunidades planctónicas en sistemas lagunares y valoración de la influencia de las variables ambientales (composición del agua, actuaciones humanas, etc.) y del grado de temporalidad de dichos ecosistemas.

La realización del trabajo requiere trabajo de campo, que se debe llevar a cabo en los meses de julio y agosto.

León, a 6 de abril de 2021

EL TUTOR

VºBº LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Camino Fernández Aláez

Fdo.: Leonor Calvo Galván



Sr. PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO

Código Seguro De Verificación	uvMwCwne7+4j/RHE8Z4/rQ==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	María Leonor Calvo Galván - Directora Departamento Biodiversidad y Gestión Ambiental	Firmado	07/04/2021 15:49:45	
	María del Camino Fernández Aláez	Firmado	07/04/2021 15:25:21	
Observaciones		Página	1/1	
Url De Verificación	https://portafirmas.unileon.es/verifirma/code/uvMwCwne7+4j/RHE8Z4/rQ==			



SOLICITUD DE UN SEGUNDO TUTOR ACADÉMICO

TÍTULO DEL TRABAJO

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

DATOS DEL TUTOR

Dña. CAMINO FERNÁNDEZ ALAEZ _____ DNI 9713840-C
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Ecología _____

DATOS DEL SEGUNDO TUTOR

D. JORGE GARCÍA GIRÓN DNI 71442362-S
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Ecología _____
Instituto de investigación _____
Empresa/Administración/etc. (indicar situación profesional) _____

DATOS DEL ESTUDIANTE

Apellidos _____ Nombre _____
Grado en _____ Curso Académico _____

BREVE JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE UN SEGUNDO TUTOR

El trabajo que se propone conlleva un importante trabajo de campo y de determinación taxonómica que requiere la participación de dos tutores.

León, a 6 de abril de 2021

EL TUTOR

EL CO-TUTOR

Fdo.: Dña. Camino Fernández Aláez

Fdo.: D. Jorge García Girón



COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO

Código Seguro De Verificación	9bY9CCI0+ipU/1p3wvdZ7A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jorge Garcia Giron	Firmado	07/04/2021 17:35:23
Observaciones	María del Camino Fernández Aláez	Firmado	07/04/2021 15:21:03
Url De Verificación	https://portafirmas.unileon.es/verifirma/code/9bY9CCI0+ipU/1p3wvdZ7A==	Página	1/1





PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Expresión de genes implicados en la degradación de plástico PET en *Aspergillus nidulans*.

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. José Manuel Fernández Cañón con DNI 9747148R

Departamento/Área: Biología Molecular/Bioquímica

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1-2

LUGAR DE REALIZACIÓN

INBIOMIC

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Los plásticos PET se han convertido en un contaminante medioambiental por su dificultad de degradación. Existen algunas enzimas que parece que son capaces de degradarlos, aunque no con la suficiente velocidad. Por este motivo necesitamos optimizar la expresión de estas enzimas en algún sistema modelo con alta capacidad de excreción de proteínas al medio. Nosotros usaremos el hongo *A. nidulans* que ha probado ser un buen modelo para estos estudios.

León, a 20 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña. José M. Fernández Cañón

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. Juan M. Mateos



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Grado en Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Comportamiento del polen en la atmósfera de la ciudad.

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. Delia Fernández González DNI 09726211 V
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 de 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 establecer una relación entre estos parámetros y el comportamiento del polen en el aire.

León, a 9 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: Dña. Delia Fernández González



VºBº DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Leonor Calvo Galván



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

BIOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO

El sistema de coagulación sanguíneo.

DATOS DEL TUTOR

D. Arsenio Fernández López DNI 10553253W
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 TFG que se propone consiste en una revisión bibliográfica del sistema de coagulación de la sangre desde la perspectiva de la biología celular. Se incluye una revisión de las principales patologías asociadas a la coagulación.

León, a 13 de abril de 2021

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO


Fdo.: D. Arsenio Fernández López

Fdo.: D. Luis Mariano Mateos

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO

Código Seguro De Verificación	7voA8SWFu+Q0VG7dsc01Sg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Luis Mariano Mateos Delgado - Director Departamento Biología Molecular	Firmado	15/04/2021 12:26:21
Observaciones		Página	1/1
Url De Verificación	https://portafirmas.unileon.es/verifirma/code/7voA8SWFu+Q0VG7dsc01Sg==		





PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Corales del Devónico de la Cordillera Cantábrica y su relación con eventos de profundización.

DATOS DEL TUTOR

Dña. Esperanza Fernández Martínez

DNI 09743583R

Departamento/Área Geografía y Geología /Paleontología

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Laboratorio de Paleontología. Facultad de Filosofía.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Las rocas del Devónico de la Cordillera Cantábrica han registrado diversos eventos de profundización que se evidencian tanto por diversas señales físico-químicas y por cambios faunísticos drásticos. En este TFG se propone trabajar alguno de estos eventos desde el punto de vista de la fauna de corales, analizando las variaciones taxonómicas y paleoecológicas que acontecen durante y tras el evento.

León, a 12 de abril de 2021

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Esperanza Fernández

Fdo.: D./Dña.

Fdo.: José Cortizo Álvarez





PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Efecto del estrés en la línea germinal y su transmisión a la progenie

DATOS DEL TUTOR

Dña. Marta Fernández Riesco

DNI 10205096L

Departamento/Área

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

Trabajo Fin de Grado bibliográfico sobre el efecto del estrés en la línea germinal y la transmisión a la progenie. Se revisarán las últimas investigaciones en este campo centrándonos especialmente en el campo de la biología reproductiva de peces.

León, a 14 de Abril de 2021

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

FERNANDEZ
RIESCO MARTA
- 10205096L

Firmado digitalmente
por FERNANDEZ RIESCO
MARTA - 10205096L
Fecha: 2021.04.14
12:35:43 +02'00'

Fdo.: Dña. Marta Fernández Riesco

Fdo.: D. Luis M Mateos Delgado

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO

Código Seguro De Verificación	6qzpS2wHJVk034KC00q4Q==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Luis Mariano Mateos Delgado - Director Departamento Biología Molecular	Firmado	14/04/2021 13:56:51
Observaciones		Página	1/1
Url De Verificación	https://portafirmas.unileon.es/verifirma/code/6qzpS2wHJVk034KC00q4Q==		





SOLICITUD DE UN SEGUNDO TUTOR ACADÉMICO

TÍTULO DEL TRABAJO

Efecto del estrés en la línea germinal y su transmisión a la progenie

DATOS DEL TUTOR

Dña. Marta Fernández Riesco DNI 10205096L

Departamento/Área: Departamento de Biología Molecular/ Área de Biología Celular

DATOS DEL SEGUNDO TUTOR

Dña. Vanesa Robles Rodríguez DNI 09804051W

Departamento/Área: Departamento Biología Molecular/Área de Biología Celular

Instituto de investigación: Indegsal

Empresa/Administración/etc. (indicar situación profesional): Profesor Titular de Universidad

DATOS DEL ESTUDIANTE

Apellidos _____ Nombre _____

Grado en _____ Curso Académico _____

BREVE JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE UN SEGUNDO TUTOR

La segunda tutora es profesora titular del Área de Biología Celular y tiene amplio conocimiento sobre el tema propuesto además de un proyecto (clave orgánica I394) como investigadora responsable relacionado con la temática siendo su participación crucial en el desarrollo del Trabajo fin de Grado.

León, a 14 de Abril de 2021

EL TUTOR

EL CO-TUTOR

Fdo.: Dña. Marta Fernández Riesco

Fdo.:Dña. Vanesa Robles Rodríguez



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Análisis de la diversidad liquénica en formaciones boscosas.

DATOS DEL TUTOR

Dña. Ana Belén Fernández Salegui, DNI 9775189M
profesora del Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental del área de Botánica

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Trabajo de campo y Laboratorio del área de Botánica

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Análisis de la diversidad de los líquenes epífitos presentes sobre diferentes forófitos, en relación a la fragmentación en bosques.

León, a 9 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: Dña. Ana Belén Fernández Salegui



VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Mª Leonor Calvo Galván



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Análisis de la diversidad liquénica en el campus

DATOS DEL TUTOR

Dña. Ana Belén Fernández Salegui, DNI 9775189M
profesora del Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental del área de Botánica

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Trabajo de campo y Laboratorio del área de Botánica

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Análisis de la diversidad de los líquenes epífitos presentes en el campus de Vegazana sobre diferentes forófitos.

León, a 9 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: Dña. Ana Belén Fernández Salegui



VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Mª Leonor Calvo Galván



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO
BIOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO

La enfermedad celiaca. Caracterización de las actividades glutenásicas

DATOS DEL TUTOR

D. MIGUEL ÁNGEL FERRERO GARCÍA _DNI 9735809R
Departamento/Área BIOLOGÍA MOLECULAR/ BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

ÁREA DE BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Trabajo sobre el metabolismo del gluten y las proteínas glutenasas implicadas en su digestión.
Determinación de las diferencias enzimáticas existentes entre los individuos sanos y celíacos que determinan el desarrollo de la enfermedad y que pueden ser utilizadas como marcadores para el diseño de sistemas de diagnóstico analítico (enzimáticos y/o inmunoquímicos) eficientes.

León, a _9 de Abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: D. Miguel Ángel Ferrero

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D. Luis Mariano Mateos Delgado



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO: BIOLOGIA

TÍTULO DEL TRABAJO: LA POLINIZACIÓN EN EL CAMPUS DE VEGAZANA

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. **VICTORIA FERRERO VAQUERO** DNI **71020482R**
Departamento/Área
BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL/BOTÁNICA

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO: 1

LUGAR DE REALIZACIÓN: CAMPUS DE VEGAZANA Y ALREDEDORES

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El trabajo consistirá en el análisis de las interacciones planta-polinizador de las especies presentes en el Campus de Vegazana.
La metodología se basará en observaciones de las plantas y registro de las visitas de distintos insectos (principalmente especies de abejas, moscas y mariposas) a las flores de las plantas presentes en la zona.
La toma de datos se podrá distribuir según disponibilidad de tiempo del estudiante a lo largo del mes de Abril.
Análisis: Se identificarán las plantas y los insectos mediante claves y con los datos registrados se realizarán análisis descriptivos (numero de visitas/planta/tiempo) y redes de polinización.
Requisitos: 1. gusto por el trabajo de campo y la toma de datos en el exterior
2. (un poco de) paciencia para las observaciones
3. interés por las plantas y por los insectos

León, a 9 de ABRIL de 2021

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. _____

Fdo.: D./Dña. _____



COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO

Código Seguro De Verificación	dv3pEbvMN/OeunT1bP+1pQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Victoria Ferrero Vaquero	Firmado	09/04/2021 17:47:49
Observaciones		Página	1/1
Url De Verificación	https://portafirmas.unileon.es/verifirma/code/dv3pEbvMN/OeunT1bP+1pQ==		



Código Seguro De Verificación	b/9V5kK5hC6Hh6qQ1BA61g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	María Leonor Calvo Galván - Directora Departamento Biodiversidad y Gestión Ambiental	Firmado	09/04/2021 18:25:10
Observaciones		Página	1/1
Url De Verificación	https://portafirmas.unileon.es/verifirma/code/b/9V5kK5hC6Hh6qQ1BA61g==		





PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Revisión del papel de los glóbulos rojos de los peces en la respuesta antiviral y de los genes directamente relacionados con esta respuesta.

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. María Camino Fierro Castro

DNI: 43.5253649-N

Departamento/Área: Dpto. Biología Molecular, Área de Genética

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Dpto. Biología Molecular, Área de Genética. Universidad de León

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Los eritrocitos de peces están nucleados y mantienen toda la maquinaria metabólica para la traducción y transcripción. Los estudios genómicos y proteómicos han demostrado que los genes relacionados con las respuestas inmunitarias y al estrés son transcritos por eritrocitos. Estas células participan en una variedad de respuestas inmunes contra patógenos. Se ha descrito el perfil transcriptómico de los eritrocitos de la trucha arco iris después de la infección por patógenos virales, e identificado nuevas redes inmuno-funcionales para los glóbulos rojos nucleados de la trucha arco iris.

León, a 14 de Abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña. María camino Fierro Castro

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. Luis Mariano Mateos Delgado



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Estudios ecológicos en comunidades de agua dulce

DATOS DEL TUTOR

D. Francisco García Criado

DNI 12372562B _____

Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Área de Ecología

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

2

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Ecología, con posible trabajo de campo

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El título alude de forma genérica a trabajos de investigación sobre aspectos ecológicos relacionados con comunidades biológicas de ecosistemas de agua dulce (lagunas o ríos). El abanico de posibilidades es amplio, de manera que la orientación precisa de la investigación (objetivo, grupo biológico, etc.) es moldeable conforme a los intereses particulares del alumno. En principio, la actividad comportará 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 7 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: D. Francisco García Criado



VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. Leonor Calvo Galván



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Genética y adaptaciones locales en humanos

DATOS DEL TUTOR

D. Pedro García García _____ DNI 5.352.466K
Departamento/Área _____ Dpto. Biología Molecular (Área de Genética)

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Genética

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El presente Trabajo Fin de Grado consistirá en una revisión bibliográfica de las investigaciones que relacionan la variación de determinados genes con procesos concretos de adaptación a condiciones ambientales locales.

León, a 12 de abril de 2021

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Pedro García García

Fdo.: D. Luis Mariano Mateos Delgado



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Genética del cáncer de mama

DATOS DEL TUTOR

Dña. Ana Isabel González Cordero _____ DNI 9.771.754-C _____
Departamento/Área_ Dpto. Biología Molecular, Área de Genética _____

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Trabajo Bibliográfico

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El cáncer de mama es una enfermedad compleja, heterogénea y multifactorial; en la que intervienen tanto factores genéticos como no genéticos. En los últimos años se han descrito diversos genes relacionados con el cáncer de mama. Dos de ellos, *BRCA1* y *BRCA2*, parecen que por ahora son los más importantes, aunque no se descarta la implicación de otros genes. Estos genes son supresores de tumores que ayudan a reparar el ADN dañado y, por lo tanto, tienen el papel de asegurar la estabilidad del material genético de las células. En este trabajo se abordará, tanto el conocimiento del cáncer de mama desde el punto de vista genético, qué mutaciones y genes son los implicados, así como el posible uso de terapias génicas para el tratamiento de esta enfermedad.

León, a 15 de abril de 2021

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Ana Isabel González Cordero

Fdo.: D. Luis Mariano Mateos Delgado

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO

Código Seguro De Verificación	/TeCaMgPsYgAGPgN0mAUJQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Luis Mariano Mateos Delgado - Director Departamento Biología Molecular	Firmado	15/04/2021 13:57:53
Observaciones		Página	1/1
Url De Verificación	https://portafirmas.unileon.es/verifirma/code//TeCaMgPsYgAGPgN0mAUJQ==		





PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Búsqueda de nuevos anti-infectivos frente a bacterias patógenas de humanos, animales o plantas

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. Michal Letek DNI 71457553A
Departamento/Área Biología Molecular / Área de Microbiología

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Microbiología / INDEGSAL

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

En este proyecto se buscarán nuevos compuestos anti-infectivos que permitan controlar la proliferación de bacterias patógenas que afectan al ser humano, a animales o plantas. Se podrán aplicar distintas estrategias para conseguir este fin, basadas en ingeniería genética, biología molecular, microbiología y biología celular. Buscamos compuestos que generen estrés oxidativo en el patógeno, nuevos antimicrobianos dirigidos al hospedador, probióticos que ejerzan protección por exclusión del patógeno en el tejido a colonizar o terapias basadas en silenciamiento génico.

León, a 13 de Abril de 2021

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D. Michal Letek Polberg

Fdo.: D./Dña. _____

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO

Código Seguro De Verificación	BCNVz1QjgrnqvjuNbVckvw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Luis Mariano Mateos Delgado - Director Departamento Biología Molecular	Firmado	15/04/2021 12:29:54	
Observaciones		Página	1/1	
Url De Verificación	https://portafirmas.unileon.es/verifirma/code/BCNVz1QjgrnqvjuNbVckvw==			



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

BIOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO

BIOMÍMESIS

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. LAURA LÓPEZ CAMPANO _____

DNI 71419271Q

Departamento/Área QUÍMICA Y FÍSICA APLICADA / FÍSICA APLICADA

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA Y FÍSICA APLICADAS

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

TFG BIBLIOGRÁFICO QUE ANALIZA LA IMPORTANCIA DE LA FÍSICA EN LA BIOMÍMESIS Y SUS RELACIONES CON EL MUNDO NATURAL. EL TFG ANALIZARÁ LA IMPORTANCIA DE ESTA DISCIPLINA Y LOS EJEMPLOS MÁS DESTACADOS EN LAS DIFERENTES RAMAS DE LA BIOLOGÍA.

León, a __9__ de __ABRIL__ de __2021

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. __LAURA LÓPEZ CAMPANO

Fdo.: D. ROBERTO FRAILE LAIZ

LOPEZ
CAMPANO,
LAURA
(AUTENTICA
CIÓN)

Firmado
digitalmente por
LOPEZ CAMPANO,
LAURA
(AUTENTICACIÓN)
Fecha: 2021.04.18
20:45:11 +02'00'

FRAILE LAIZ,
ROBERTO
(FIRMA)

Firmado digitalmente
por FRAILE LAIZ,
ROBERTO (FIRMA)
Fecha: 2021.04.19
09:44:15 +02'00'



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Resiliencia de los brezales de *Calluna vulgaris* tras un período sometido a deposiciones de nitrógeno

DATOS DEL TUTOR

Dña. Elena M.ª Marcos Porras DNI 09754518B
Departamento/Área Biodiversidad y Gestión Ambiental / Ecología

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Parcelas de campo en la Cordillera Cantábrica y laboratorio del Área de Ecología

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Se analizará la resiliencia de los brezales de *Calluna vulgaris* de la Cordillera Cantábrica, después de estar sometidos durante 12 años a deposiciones elevadas de nitrógeno. Para ello se estudiarán aquellas propiedades relacionadas con el suelo y la vegetación que fueron más alteradas por las elevadas cargas de nitrógeno.

León, a 8 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: Dña. Elena M.ª Marcos Porras



VºBº LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Leonor Calvo Galván



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Estudio de la fisiología y estructura de la cromatina del espermatozoide mediante citometría de flujo.

DATOS DEL TUTOR

D. Felipe Martínez Pastor DNI 12776847-W
Departamento/Área Biología Molecular/Biología Celular

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

INDEGSAL/Área de Biología Celular

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

La biotecnología de la reproducción está en auge, tanto en medicina humana como veterinaria. El TFG propuesto está integrado en una línea de investigación sobre la estructura de la cromatina espermática. Entre otras técnicas, se utilizará análisis de imagen y citometría de flujo multiparamétrica. Los estudiantes recibirán formación sobre el trabajo en un laboratorio de reproducción asistida y en técnicas de biología celular.

León, a 8 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: D. Felipe Martínez Pastor

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D. Luis Mariano Mateos Delgado



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

BIOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO

Estudio del mecanismo molecular de los efectos de las proantocianidinas sobre la insuficiencia cardiaca.

DATOS DEL TUTOR

Dña. Beatriz Martín Fernández _____ DNI 71421255E

Departamento/Área Biología molecular/Biología celular

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Biología celular/INDEGSAL

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

La insuficiencia cardíaca (IC) es un síndrome clínico que afecta a más de 23 millones de pacientes en todo el mundo con una alta morbilidad y mortalidad asociadas. Para identificar las mejores opciones terapéuticas, es importante investigar completamente los mecanismos celulares subyacentes. El aumento de la expresión del receptor de mineralocorticoides (RM), estimulados por la aldosterona, está relacionado directamente con el desarrollo de hipertensión e hipertrofia cardíaca por lo que los tratamientos dirigidos a controlar esa sobreexpresión son de gran relevancia en el contexto de la IC. Estudios previos han sugerido que las proantocianidinas (ProA), un tipo de polifenol, son capaces de actuar de manera similar al antagonista del receptor de mineralocorticoides (RM), espironolactona. Por tanto, los objetivos principales del trabajo serán analizar el efecto de las ProA sobre los efectos de la aldosterona en células cardíacas y profundizar en sus mecanismos de acción.

León, a 16 de abril de 2021

EL TUTOR

MARTIN
FERNANDEZ BEATRIZ -
Z BEATRIZ -
71421255E

Firmado digitalmente por MARTIN FERNANDEZ BEATRIZ - 71421255E
Nombre del reconocido (DN):
c=ES,
serialNumber=dCNES=71421255E,
givenName=BEATRIZ, sn=MARTIN FERNANDEZ, ou=MARTIN FERNANDEZ BEATRIZ - 71421255E
Fecha: 2021.04.16 12:59:37 +02'00'

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Beatriz Martín Fernández _____

Fdo.: D./Dña. _____

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO

Código Seguro De Verificación	Estado	Fecha y hora
ocqWtsxdsAQouxPQTGCooA==	Firmado	16/04/2021 14:09:13
Firmado Por	Página	1/1
Luis Mariano Mateos Delgado - Director Departamento Biología Molecular		
Observaciones		
Url De Verificación	https://portafirmas.unileon.es/verifirma/code/ocqWtsxdsAQouxPQTGCooA==	





PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Macrofauna intermareal: estudio de la fauna asociada a algas, sobre roca o en sedimentos blandos.

DATOS DEL TUTOR

Dña. Raquel A. Mazé González

DNI: 9733089H

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 de Zoología

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Se realizarán dos muestreos –verano e invierno- en dos lugares escogidos por los alumnos. Se recogerán las algas, para la posterior separación de la macrofauna asociada, que será determinada al nivel taxonómico más bajo posible mediante claves de identificación. Posterior tratamiento de datos y redacción de la memoria.

León, a 14 de abril de 2021

EL TUTOR

VºBº LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO



Fdo.: Dña. Raquel A. Mazé González

Fdo.: Dña. Leonor Calvo Galván



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

BIOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO

Interacciones farmacológicas con transportadores de membrana ABC

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

Los transportadores ATP-binding cassette (ABC) de mamíferos son una familia de proteínas transmembrana relacionadas con el transporte de xenobióticos. Los dos transportadores más estudiados son la glicoproteína P (P-gp/ABCB1) y Breast Cancer Resistance Protein (BCRP/ABCG2). Se encuentran localizados en órganos excretores tales como el riñón, el hígado o la glándula mamaria, donde afectan a la biodisponibilidad de sus sustratos, muchos de ellos fármacos.

El trabajo 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 en fase de desarrollo en cuanto a su interacción con ABCG2 y/o P-gp. Los análisis se realizarán con el citómetro de flujo y mediante HPLC.

León, a 13 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña. GRACIA MERINO PELÁEZ



VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. Sonia Sánchez Campos



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO
BIOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO

Implicación de la microbiota intestinal en el origen y progresión de enfermedades inflamatorias del tracto gastrointestinal.

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. NICOLÁS NAVASA MAYO _DNI 71420025B
Departamento/Área BIOLOGÍA MOLECULAR/ BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

ÁREA DE BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El TFG es **bibliográfico**. La temática engloba varios aspectos sobre la implicación de la composición microbiana del tracto gastrointestinal sobre el origen y desarrollo de enfermedades inflamatorias gastrointestinales como la enfermedad inflamatoria intestinal, el cáncer de colon o la enfermedad celiaca.

León, a 25 de mayo de 2021

EL TUTOR **NAVASA
MAYO
NICOLAS -
71420025B**
Fdo.: Dña. Nicolás Navasa Mayo

Firmado digitalmente
por NAVASA MAYO
NICOLAS - 71420025B
Fecha: 2021.05.25
09:23:51 +02'00'

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO
**MATEOS DELGADO LUIS
MARIANO - 09277109J**
Fdo.: D. Luis Mariano Mateos Delgado

Firmado digitalmente por MATEOS DELGADO LUIS MARIANO - 09277109J
Nombre de reconocimiento (DN): cn=ES, serial=NumeroIDCES-09277109J,
givenName=LUIS MARIANO, sn=MATEOS DELGADO, cn=MATEOS
DELGADO LUIS MARIANO - 09277109J
Fecha: 2021.05.25 11:06:14 +02'00'



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Biología, conservación y gestión de grandes carnívoros

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. Andrés Ordiz Fernández DNI 10892642A
Departamento/Área Biodiversidad y Gestión Ambiental / Zoología

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Campus de Vegazana

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Trabajo relacionado con aspectos de la biología de grandes carnívoros (oso pardo, lobo) y su conservación y gestión. Datos (ya disponibles) cantábricos y/o de otras poblaciones europeas.

León, a 7 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña. Andrés Ordiz Fdez.



VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. Leonor Calvo Galván



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO:

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO:

Estrategias del uso de agua y nutrientes en especies y comunidades forestales y arbustivas Mediterráneas en un contexto de cambio climático: una aproximación funcional e isotópica

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. Iván Prieto Aguilar DNI 71269605B

Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental, Área de Ecología

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO:

1

LUGAR DE REALIZACIÓN:

Área de Ecología, Facultad de Biología

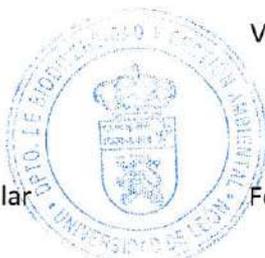
BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El trabajo de fin de Grado se centraría en estudiar la relación entre la diversidad de estrategias de uso del agua de las diferentes especies que componen una comunidad y los factores ambientales que más se verán afectados por el cambio climático (precipitación y temperatura) para entender la capacidad de adaptación de las especies y comunidades forestales y arbustivas a ese aumento de aridez. El objetivo general de este proyecto es cuantificar los impactos del clima en las estrategias de uso del agua en especies forestales y arbustivas de ecosistemas Mediterráneos a nivel regional a lo largo de un gradiente de aridez en la Comunidad de Murcia utilizando rasgos funcionales foliares (área específica foliar, densidad y longitud de estomas, nutrientes etc..) y del tallo (densidad) en combinación con técnicas de isótopos estables en material foliar y agua del tallo y suelo para establecer las fuentes de agua de las plantas. El/la candidata/a dispondría de datos de 35 especies (52 combinaciones especie/sitio) con las que trabajar en el manejo de datos, estadística y escritura del TFG. Esta propuesta de trabajo se enmarca dentro del proyecto de investigación "Vulnerabilidad de las comunidades vegetales en ecosistemas Mediterráneos y su respuesta frente al cambio climático: estrategias de uso del agua y de los nutrientes, su regulación en función del clima y efectos en el ecosistema" de Jóvenes Investigadores de la Fundación Séneca.

León, a 08 de Abril de 2021

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO



Leonor Calvo

Fdo.: D./Dña. Iván Prieto Aguilar

Fdo.: D./Dña. Leonor Calvo

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO

Código Seguro De Verificación	Estado	Fecha y hora
PiSDUB3UIZQNraz1Wrf3zA--	Firmado	08/04/2021 11:01:26
Firmado Por	Firmado	08/04/2021 10:54:53
María Leonor Calvo Galván - Directora Departamento Biodiversidad y Gestión Ambiental		
Iván Prieto Aguilar		
Observaciones	Página	1/1
Url De Verificación	https://portafirmas.unileon.es/verifirma/code/PiSDUB3UIZQNraz1Wrf3zA==	





PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Configuración, desarrollo y acceso a los datos faunísticos, bibliográficos y biográficos sobre coleópteros acuáticos del mundo, a través de la implementación de la web propia:

www.coleopterofaunaacuatica.com

DATOS DEL TUTOR

D. JUAN ANTONIO RÉGIL CUETO _____ DNI 09707135P
Departamento/Área Biodiversidad y Gestión Ambiental / Zoología

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

3

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 cualquier país del mundo y en el caso de alguna propuesta concreta que se hiciera en el marco geográfico de España, 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 9 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: D. Juan A. Régil Cueto



Vº Bº LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Leonor Calvo Galván



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Revisión bibliográfica sobre faunística y biogeografía de coleópteros acuáticos

DATOS DEL TUTOR

D. Juan Antonio Régil Cueto _____ DNI 09707135P
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Zoología

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

3

LUGAR DE REALIZACIÓN

Dependencias del Departamento habilitadas para estas actividades

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

En relación con distintas familias de coleópteros acuáticos, bien del suborden Adephaga como Haliplidae, Dytiscidae, Noteridae, Paelobiidae, Gyrinidae o del suborden Polyphaga como 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 9 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: Dn. Juan A. Régil Cueto



Vº Bº LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Leonor Calvo Galván

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

BIOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO

Relaciones entre la vegetación y el clima

DATOS DEL TUTOR

Dña. SARA DEL RÍO GONZÁLEZ

DNI 9773605P

Departamento/Área BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL (BOTÁNICA)

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

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

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El alumno analizará a través de la bibliografía y bases de datos recomendadas 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 8 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: Dña. Sara del Río González



VºBº LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO

Dña: Leonor Calvo Galván



SOLICITUD DE UN SEGUNDO TUTOR

TÍTULO DEL TRABAJO

Relaciones entre la vegetación y el clima

DATOS DEL TUTOR

DÑA. SARA DEL RÍO GONZÁLEZ

DNI 977360P

Departamento/Área BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL (BOTÁNICA)

DATOS DEL SEGUNDO TUTOR

D. ALEJANDRO GONZÁLEZ PÉREZ

71473433J

Departamento/Área BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL (BOTÁNICA)

Situación profesional..... Personal Investigador en formación

DATOS DEL ESTUDIANTE

Apellidos _____ Nombre _____

Grado en _____ Curso Académico _____

BREVE JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE UN SEGUNDO TUTOR

La inclusión del segundo tutor queda justificada por la aportación que el mismo puede hacer en aspectos relacionados con la bioclimatología

León, a 8 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: Dña. Sara del Río González

EL COTUTOR

Fdo.: D. Alejandro González Pérez



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

BIOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO

Relaciones entre la vegetación y el clima

DATOS DEL TUTOR

Dña. SARA DEL RÍO GONZÁLEZ

DNI 9773605P

Departamento/Área BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL (BOTÁNICA)

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

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

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El alumno analizará a través de la bibliografía y bases de datos recomendadas 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 8 de abril de 2021

EL TUTOR



VºBº LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Sara del Río González

Dña: Leonor Calvo Galván



SOLICITUD DE UN SEGUNDO TUTOR

TÍTULO DEL TRABAJO

Relaciones entre la vegetación y el clima

DATOS DEL TUTOR

DÑA. SARA DEL RÍO GONZÁLEZ

DNI 9773605P

Departamento/Área BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL (BOTÁNICA)

DATOS DEL SEGUNDO TUTOR

D. ÁNGEL PENAS MERINO

DNI 9668314B

Departamento/Área BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL (BOTÁNICA)

Situación profesional..... Miembro Instituto
Ganadería de Montaña (CSIC-ULE)

DATOS DEL ESTUDIANTE

Apellidos _____ Nombre _____
Grado en _____ Curso Académico _____

BREVE JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE UN SEGUNDO TUTOR

La inclusión del segundo tutor queda justificada por la aportación que el mismo puede hacer en el desarrollo del trabajo fin de grado en aspectos relacionados con la bioclimatología, cartografía y sistemas de información geográfica

León, a 8 de abril de 2021

LA TUTORA

Fdo.: Dña. Sara del Río González

EL CO-TUTOR

Fdo.: D. Ángel Penas Merino



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

BIOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO

ARTROPATÍAS EN POBLACIONES MEDIEVALES DE CASTILLA Y LEÓN.

DATOS DEL TUTOR

Dña. Humildad Rodríguez Otero _____ DNI 09691920L _____
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Antropología Física _____

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Laboratorio de Antropología Física.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Investigación sobre artropatías degenerativas (vértebras, cadera...) encontradas en restos fósiles de poblaciones medievales de Castilla y León.

León, a 12 de abril de 2021

EL TUTOR

Firmado digitalmente
por RODRIGUEZ OTERO
HUMILDAD NIEVES
09691920L
Fecha: 2021.04.10
12:47:31 +02'00'

Fdo.: Dña. Humildad Rodríguez Otero



VºBº LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO

Leonor Calvo

Fdo.: Leonor Calvo Galván



SOLICITUD DE UN SEGUNDO TUTOR ACADÉMICO

TÍTULO DEL TRABAJO

Artropatías en poblaciones Medievales de Castilla y León

DATOS DEL TUTOR

Dña. HUMILDAD RODRÍGUEZ OTERO DNI 9691920L
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental/ Área de Antropología Física

DATOS DEL SEGUNDO TUTOR

Dña. SUSANA GÓMEZ GONZÁLEZ DNI 09784122Z
Departamento/Área Biodiversidad y Gestión Ambiental/ Área de Antropología Física
Instituto de investigación _____
Empresa/Administración/etc. (indicar situación profesional) Autónomo

DATOS DEL ESTUDIANTE

Apellidos: GONZÁLEZ MONTERO Nombre: CRISTINA
Grado en BIOLOGÍA Curso Académico 4º

BREVE JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE UN SEGUNDO TUTOR

Inclusión de un co-tutor especialista en temas de Paleopatología

León, a 12 de Abril de 2021

EL TUTOR

RODRIGUEZ
OTERO HUMILDAD
NIEVES -
09691920L
Firmado digitalmente por
RODRIGUEZ OTERO
HUMILDAD NIEVES -
09691920L
Fecha: 2021.06.15
13:57:14 +02'00'

Fdo.: D./Dña. _____

EL CO-TUTOR

GOMEZ
GONZALEZ
SUSANA -
09784122Z

Firmado digitalmente
por GOMEZ GONZALEZ
SUSANA - 09784122Z
Fecha: 2021.06.15
13:50:23 +02'00'

Fdo.: D./Dña. _____



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Caracterización de compuestos antifúngicos producidos por actinobacterias

DATOS DEL TUTOR

D. Juan José Rubio Coque _____ DNI 09.759.156A _____
Departamento/Área: Dpto. Biología Molecular. Área de Microbiología _____

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Instituto de Investigación de la Viña y el Vino (IIVV)-Escuela de Ingeniería Agraria y Forestal

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Este trabajo pretende que el alumno desarrolle competencias y destrezas prácticas para la caracterización de compuestos antifúngicos producidos por actinobacterias. El alumno realizará las siguientes tareas:

- 1.- Cultivos duales de actinobacterias frente a patógenos vegetales.
- 2.- Purificación de compuestos con actividad antifúngica producidos por actinobacterias.
- 3.- Bioensayo de compuestos detectados con capacidad fungicida/fungistática.

León, a 15 de abril de 2021

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

**RUBIO COQUE
JUAN JOSE -
09759156A**

Firmado digitalmente por RUBIO
COQUE JUAN JOSE - 09759156A
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=IDCES-09759156A,
givenName=JUAN JOSE, sn=RUBIO
COQUE, cn=RUBIO COQUE JUAN
JOSE - 09759156A
Fecha: 2021.04.14 13:57:39 +02'00'

Fdo.: D. Juan José Rubio Coque

Fdo.: D./Dña. _____

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO

Código Seguro De Verificación	dUqG7mg9FBcpGazh/vIAhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Luis Mariano Mateos Delgado - Director Departamento Biología Molecular	Firmado	15/04/2021 12:29:54
Observaciones		Página	1/1
Url De Verificación	https://portafirmas.unileon.es/verifirma/code/dUqG7mg9FBcpGazh/vIAhw==		





SOLICITUD DE UN SEGUNDO TUTOR

TÍTULO DEL TRABAJO

Caracterización de compuestos antifúngicos producidos por actinobacterias

DATOS DEL TUTOR

D. Juan José Rubio Coque DNI 09.759.156A
Departamento/Área: Biología Molecular (Área Microbiología)

DATOS DEL SEGUNDO TUTOR

Dña. Rebeca Cobos Román DNI 71.126.725F
Departamento/Área _____
Instituto de investigación: Instituto de Investigación de la Viña y el Vino (IIVV)
Empresa/Administración/etc. (indicar situación profesional) _____

DATOS DEL ESTUDIANTE

Apellidos _____ Nombre _____
Grado en Biología Curso Académico 2021-2022

BREVE JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE UN SEGUNDO TUTOR

- 1).- La doctora Rebeca Cobos Román es un postdoctoral de gran experiencia en el IIVV en el que lleva trabajando desde el año 2011.
- 2).- La doctora Rebeca Cobos Román es una investigadora de reconocido prestigio en el tema de TFG propuesto y cuenta con una gran experiencia práctica en este tema. Su formación por tanto como especialista es adecuada para la coturización del TFG ofertado.
- 3).- La existencia de dos cotutores es fundamental para proporcionar al alumno un apoyo adecuado en caso de ausencia por trabajo de alguno de los cotutores, especialmente en un TFG como éste que es eminentemente práctico

León, a 15 de abril de 2021

EL TUTOR

EL CO-TUTOR

Fdo.: D. Juan José Rubio Coque

Fdo.: Dña. Rebeca Cobos Román



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Utilización de herramientas bioinformáticas para el análisis evolutivo

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. Luis E. Sáenz de Miera y Carnicer DNI 9.755.122-V
Departamento/Área Biología Molecular/ Genética

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Genética

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Durante la realización de este Trabajo de fin de Grado se tratará de extraer secuencias de genes codificantes para el 16S bacteriano y para proteínas seleccionadas de genomas de distintas especies. Con los alineamientos de las secuencias se realizarán análisis filogenéticos con el objetivo de comparar sus árboles filogenéticos. El análisis debe informar sobre la historia evolutiva de los genes estudiados.

León, a 14 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: D. Luis E. Sáenz de Miera

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D. Luis Mariano Mateos



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

BIOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO

Efectos del cambio global en la composición y la diversidad del paisaje en sistemas de montaña

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. ANGELA TABOADA PALOMARES DNI 767201955
Departamento/Área BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL / ECOLOGÍA

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

INSTITUTO DE MEDIO AMBIENTE (IMA) y ÁREA DE ECOLOGÍA

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El objetivo de esta propuesta es analizar el efecto de los factores de cambio global, en concreto, los cambios en el uso del suelo, en la composición y la diversidad a nivel de paisaje en sistemas de montaña de la Cordillera Cantábrica. La aproximación metodológica se realizará mediante el uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG) y teledetección, que permitirán al alumno familiarizarse con algunas de las herramientas más utilizadas actualmente desde el punto de vista de la gestión ambiental.

León, a 9 de abril de 2021

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO



Fdo.: Dña. ANGELA TABOADA PALOMARES

Fdo.: Dña. LEONOR CALVO GALVÁN



SOLICITUD DE UN SEGUNDO TUTOR ACADÉMICO

TÍTULO DEL TRABAJO

Efectos del cambio global en la composición y la diversidad del paisaje en sistemas de montaña

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. ANGELA TABOADA PALOMARES DNI 767201955
Departamento/Área BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL / ECOLOGÍA

DATOS DEL SEGUNDO TUTOR

D./Dña. PAULA GARCÍA LLAMAS DNI 71559617Q
Departamento/Área VICERRECTORADO DE INTERNACIONALIZACIÓN
Instituto de investigación _____
Empresa/Administración/etc. (indicar situación profesional) _____

DATOS DEL ESTUDIANTE

Apellidos _____ Nombre _____
Grado en _____ Curso Académico _____

BREVE JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE UN SEGUNDO TUTOR

El Trabajo Fin de Grado plantea la formación del alumno en la utilización de Sistemas de Información Geográfica y teledetección en la que la cotutora tiene amplia experiencia previa.

León, a 9 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: Dña. ANGELA TABOADA PALOMARES

EL CO-TUTOR

Fdo.: Dña. PAULA GARCÍA LLAMAS



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

BIOLOGÍA

TÍTULO DEL TRABAJO

Efecto de la edad de los pinos y época de recolección en la viabilidad de las semillas y establecimiento de las plántulas de *Pinus pinaster*

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. Reyes Tárrega García -Mares _____ DNI 09715563H _____
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Ecología _____

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Campo- Área de Ecología

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Se pretende estudiar el efecto de la edad de los árboles parentales y de la época de recolección en la viabilidad, capacidad de germinación y establecimiento de plántulas de *Pinus pinaster*. Para ello se recolectarán piñas de árboles de diferentes edades en dos épocas del año.

León, a 7 de abril de 2021

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO



Fdo.: Dña. Reyes Tárrega García-Mares

Fdo.: D./Dña. Jesus Galvo Galvan



SOLICITUD DE UN SEGUNDO TUTOR ACADÉMICO

TÍTULO DEL TRABAJO

Efecto de la edad de los pinos y época de recolección en la viabilidad de las semillas y establecimiento de las plántulas de *Pinus pinaster*

DATOS DEL TUTOR

Dña. Reyes Tárrega García-Mares DNI 09715563H
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Ecología _____

DATOS DEL SEGUNDO TUTOR

Dña. Leonor Calvo Galván DNI 101898109M _____
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Ecología _____

DATOS DEL ESTUDIANTE

Apellidos _____ Nombre _____
Grado en _____ Curso Académico _____

BREVE JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE UN SEGUNDO TUTOR

La realización de este trabajo de campo y laboratorio supone un importante esfuerzo, no solo en la realización de los muestreos de campo sino también en el tratamiento de datos posterior en el laboratorio, por lo que se requieren dos tutoras.

León, a 7 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: Dña. Reyes Tárrega García-Mares

EL CO-TUTOR

Fdo.: Dña. Leonor Calvo Galván



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Efecto del tratamiento con antioxidantes en modelos animales de patologías gastrointestinales.

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. María Jesús Tuñón González DNI 09694181A
Departamento/Área Ciencias Biomédicas/Fisiología

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Instituto de Biomedicina. IBIOMED. Ule

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

En general se trataría de hacer una revisión bibliográfica sobre los efectos que diversas sustancias con capacidad antioxidante y/o anti-inflamatoria tienen sobre los principales mecanismos involucrados en la patogenia de enfermedades gastrointestinales. Se discutirán especialmente los nuevos resultados obtenidos en modelos animales y celulares de patologías hepáticas tanto agudas (fallo hepático fulminante) como crónicas (cirrosis y progresión a hepatocarcinoma) tanto en modelos animales y celulares. Si hubiera datos también se añadirían los estudios en humanos para dar al estudio un enfoque traslacional. Solo en el caso de que fuera posible, se llevaría a cabo un pequeño estudio experimental en el que se utilizarían diversas técnicas tales como western blot, RT-PCR, inmunohistoquímica... 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 22 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: Dña. María Jesús Tuñón González



VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Sonia Sánchez Campos



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Grado en Biología

TÍTULO DEL TRABAJO

Análisis del efecto del herbivorismo sobre arandaneras en Picos de Europa

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. M^a Luz Valbuena Relea DNI 12734652N
Departamento/Área. Biodiversidad y Gestión Ambiental/Ecología

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

P.N. de Picos de Europa-Ecología

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Análisis de los cambios en las características estructurales de las plantas de arándano por efecto del herbivorismo.

León, a 7 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña. M^a Luz Valbuena Relea



VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. Leonor Calvo



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

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

El estudio del 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 la recogida de los granos de 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 la evolución del polen en el aire.

León, a 9 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: Dña. Rosa Mª Valencia Barrera



VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Leonor Calvo Galván