

Grado en Bioquímica (plan 1010)

Cód. TFE: **B21002** *Desarrollo de un modelo 3D para la investigación del cáncer y su aplicabilidad al estudio de la respuesta inmunitaria.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Medicina Animal** Área Conoc. **Anatomía y Anatomía Patológica Comparada**

Descripción **Desarrollo de cultivos 3D a partir de líneas celulares tumorales como modelo para el estudio de las interacciones celulares, el efecto del microambiente tumoral y la respuesta inmunitaria.**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 Esther Durán Flórez

Tutor/a 2 María Raquel Tarazona Lafarga

Cód. TFE: **B21003** *Vacunas veterinarias II.*

Tipo **Revisión bibliográfica** Dpto. **Sanidad Animal** Área Conoc. **Sanidad Animal**

Descripción **Estado presente de las vacunas veterinarias de nueva generación.**

Requisitos **Entrevista personal - Experiencia en el tema - Inglés**

Observaciones **Entrevista personal previa a la aceptación de la tutorización.**

Tutor/a 1 Emilio Manuel Mateos Yanes

Cód. TFE: **B21004** *Aislamiento y cultivo de células NK derivadas de sangre de cordón umbilical.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Fisiología** Área Conoc. **Inmunología**

Descripción **Desarrollo de protocolos para el aislamiento y expansión de células NK. Se establecerán las condiciones de cultivo para aislar y expandir células NK a partir de una línea de células iPSCs.**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones **El proyecto se desarrollará empleando técnicas de cultivos celulares y citometría de flujo multiparamétrica.**

Tutor/a 1 Javier García Casado

Tutor/a 2 María Raquel Tarazona Lafarga

Grado en Bioquímica (plan 1010)

Cód. TFE: **B21005** *Optimización de protocolos de expansión de células NK "tipo memoria": estudios fenotípicos y funcionales.*

Tipo	Experimental	Dpto.	Fisiología	Área Conoc.	Inmunología
Descripción	Desarrollo de protocolos para obtener células NK "tipo memoria" que presenten alta capacidad citotóxica y vida media más larga para su uso en inmunoterapia celular adoptiva.				
Requisitos	Entrevista personal				
Observaciones					
Tutor/a 1	María Raquel Tarazona Lafarga				
Tutor/a 2	Javier García Casado				

Cód. TFE: **B21006** *Modelos y representación de la estructura de las biomoléculas: una perspectiva histórica.*

Tipo	Revisión bibliográfica	Dpto.	Química Orgánica e Inorgánica	Área Conoc.	Química Orgánica
Descripción	La interpretación bioquímica de los fenómenos biológicos requiere modelos y formas de representación simbólica de las moléculas. Con el avance del conocimiento de la estructura molecular y el desarrollo de nuevas tecnologías para su estudio, (...)				
Requisitos	Entrevista personal - Inglés				
Observaciones					
Tutor/a 1	Carlos María Fernández Marcos				
Tutor/a 2	María Sonia Martínez Caballero				

Cód. TFE: **B21007** *Reacciones de cicloadición de isonitrilos con sales de piridinio.*

Tipo	Experimental	Dpto.	Química Orgánica e Inorgánica	Área Conoc.	Química Orgánica
Descripción	Los isonitrilos son un tipo de compuestos muy útiles en síntesis orgánica debido a su singular reactividad. Así, las reacciones con isonitrilos, como la condensación de Ugi, son una poderosa estrategia sintética que permite preparar moléculas compl. (...)				
Requisitos	Entrevista personal				
Observaciones					
Tutor/a 1	Jesús Díaz Álvarez				
Tutor/a 2	Carlos María Fernández Marcos				

Grado en Bioquímica (plan 1010)

Cód. TFE: **B21008** *Síntesis multicomponente de antraquinonas.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Química Orgánica e Inorgánica** Área Conoc. **Química Orgánica**

Descripción **Las antraquinonas son estructuras moleculares tricíclicas presentes en un gran número de metabolitos secundarios de plantas con destacadas actividades biológicas.**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 Jesús Díaz Álvarez

Tutor/a 2 Carlos María Fernández Marcos

Cód. TFE: **B21009** *Síntesis de análogos del cromóforo de la proteína verde fluorescente (GFP).*

Tipo **Experimental** Dpto. **Química Orgánica e Inorgánica** Área Conoc. **Química Orgánica**

Descripción **El cromóforo de GFP pertenece a la familia de colorantes de metino derivados de imidazolona, que tienen importantes aplicaciones como marcadores en microscopía de fluorescencia para visualizar estructuras celulares (...)**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 Ana María Gómez Neo

Tutor/a 2 Carlos María Fernández Marcos

Cód. TFE: **B21010** *Síntesis de hidantoinoderivados de isoflavonas.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Química Orgánica e Inorgánica** Área Conoc. **Química Orgánica**

Descripción **Las isoflavonas son metabolitos secundarios de plantas con una estructura espacial similar a la del estradiol, por lo que se encuentran entre los fitoestrógenos más importantes. (...)**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 Ana María Gómez Neo

Tutor/a 2 Carlos María Fernández Marcos

Grado en Bioquímica (plan 1010)

Cód. TFE: **B21011** *Síntesis multicomponente de naftoimidazoles.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Química Orgánica e Inorgánica** Área Conoc. **Química Orgánica**

Descripción **Los naftoimidazoles constituyen un grupo de compuestos con un amplio espectro de actividades biológicas. Por ejemplo, forma parte de la estructura del antibiótico rifaximina y del velpatasvir, un fármaco utilizado para el tratamiento de la hepatitis C.**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 Ana María Gómez Neo

Tutor/a 2 Carlos María Fernández Marcos

Cód. TFE: **B21012** *Reacciones multicomponente en la síntesis de moléculas bioactivas: una visión desde la química verde.*

Tipo **Revisión bibliográfica** Dpto. **Química Orgánica e Inorgánica** Área Conoc. **Química Orgánica**

Descripción **En los últimos años la química orgánica encuentra el gran desafío de producir de manera eficiente y sostenible los materiales necesarios para mantener la calidad de vida de los seres vivos, (...)**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 María Guadalupe Silvero Enríquez

Tutor/a 2 Ana María Gómez Neo

Cód. TFE: **B21013** *Intoxicaciones silenciosas: hogar, textil, ...*

Tipo **Revisión bibliográfica** Dpto. **Sanidad Animal** Área Conoc. **Toxicología**

Descripción **Revisión bibliográfica sobre los contaminantes comunes a los que estamos expuestos diariamente en nuestra forma de vida común**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 María Prado Míguez Santiyán

Tutor/a 2 María Salomé Martínez Morcillo

Grado en Bioquímica (plan 1010)

Cód. TFE: **B21014** *Efecto de la exposición a 17-alpha-etinilestradiol en la actividad colinesterasa en diferentes tejidos de tenca (tinca tinca).*

Tipo **Experimental** Dpto. **Sanidad Animal** Área Conoc. **Toxicología**

Descripción **Aplicando el método colorimétrico de Ellman y cols. (1961) adaptado a la lectura en placas multipocillos por Guilhermino y cols. (1995) se evaluarán los potenciales efectos del agente disruptor endocrino EE2 en la actividad enzimática (...)**

Requisitos **Inglés**

Observaciones

Tutor/a 1 Ana Lourdes Oropesa Jiménez

Cód. TFE: **B21015** *Actividad delta-ALAd en sangre de lince y su relación con los niveles de plomo.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Sanidad Animal** Área Conoc. **Toxicología**

Descripción **Determinación en sangre de lince ibérico de los niveles enzimáticos de la actividad delta-ALAd y su correlación con los niveles de plomo.**

Requisitos **Entrevista personal - Experiencia en el tema**

Observaciones

Tutor/a 1 Francisco Soler Rodríguez

Cód. TFE: **B21016** *Vacunas veterinarias.*

Tipo **Revisión bibliográfica** Dpto. **Sanidad Animal** Área Conoc. **Sanidad Animal**

Descripción **Estado actual y uso de las vacunas de nueva generación en medicina veterinaria.**

Requisitos **Entrevista personal - Experiencia en el tema - Inglés**

Observaciones **Entrevista personal previa a la posible aceptación de la tutorización.**

Tutor/a 1 Jorge Valle Manzano

Grado en Bioquímica (plan 1010)

Cód. TFE: **B21017** *Sobreexpresión en E. coli de su propio operón arnBCADTEF: impacto en la susceptibilidad a polimixinas.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Bioquímica, Biología Molec. y Genética** Área Conoc. **Bioquímica y Biología Molecular**

Descripción **El operón arnBCADTEF modifica el lípido A con 4-amino-arabinosa y su sobreexpresión confiere resistencia a las polimixinas en las bacterias Gram-negativas. (...)**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 Alberto Quesada Molina

Tutor/a 2 Alejandro Gallardo Soler

Cód. TFE: **B21018** *Marcadores bioquímicos en el diagnóstico y pronóstico del riesgo cardiovascular II.*

Tipo **Revisión bibliográfica** Dpto. **Bioquímica, Biología Molec. y Genética** Área Conoc. **Bioquímica y Biología Molecular**

Descripción **Estudio mediante revisión bibliográfica de los marcadores bioquímicos implicados de forma muy directa en el desarrollo y la evolución de las lesiones cardiovasculares aportando información clave sobre el estado de salud de un individuo, (...)**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 María Isabel Guijo Sánchez

Cód. TFE: **B21019** *Biodegradación de contaminantes emergentes.*

Tipo **Revisión bibliográfica** Dpto. **Bioquímica, Biología Molec. y Genética** Área Conoc. **Bioquímica y Biología Molecular**

Descripción

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 María Isabel Igeño González

Grado en Bioquímica (plan 1010)

Cód. TFE: **B21020** *Disfunción mitocondrial en las enfermedades neurodegenerativas.*

Tipo **Revisión bibliográfica** Dpto. **Bioquímica, Biología Molec. y Genética** Área Conoc. **Bioquímica y Biología Molecular**

Descripción **Revisión bibliográfica de las alteraciones mitocondriales que se dan con mayor frecuencia en las principales enfermedades neurodegenerativas.**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 Mireia Niso Santano

Tutor/a 2 Eva Alegre Cortés

Cód. TFE: **B21021** *Cadenas de transporte electrónico en bacterias.*

Tipo **Revisión bibliográfica** Dpto. **Bioquímica, Biología Molec. y Genética** Área Conoc. **Bioquímica y Biología Molecular**

Descripción **Las cadenas de transporte electrónico en bacterias están muy ramificadas. Esto les permite utilizar una enorme variedad de donadores y aceptores de electrones. Se pretende hacer una revisión de actualizada del tema, (...)**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 Rafael Blasco Plá

Cód. TFE: **B21022** *Alternativas a los antimicrobianos en nutrición animal: efecto de aceites esenciales y ácidos orgánicos sobre bacterias resistentes a los antibióticos.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Bioquímica, Biología Molec. y Genética** Área Conoc. **Bioquímica y Biología Molecular**

Descripción **El desarrollo de alternativas a los antibióticos utilizados como profilaxis durante la producción animal es clave para controlar la pandemia de bacterias resistentes a los antimicrobianos.**

Requisitos **Entrevista personal - Inglés**

Observaciones

Tutor/a 1 Alberto Quesada Molina

Tutor/a 2 Francisco González Vega

Grado en Bioquímica (plan 1010)

Cód. TFE: **B21023** *Productos naturales con potencial protector frente a la enfermedad: identificación de dianas terapéuticas II.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Bioquímica, Biología Molec. y Genética** Área Conoc. **Bioquímica y Biología Molecular**

Descripción El trabajo de investigación estudiará el efecto de diferentes compuestos naturales y su mecanismo de acción frente a la enfermedad.

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 Mireia Niso Santano

Tutor/a 2 Marta Paredes Barquero

Cód. TFE: **B21024** *Productos naturales con potencial protector de enfermedad: identificación de dianas terapéuticas I.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Bioquímica, Biología Molec. y Genética** Área Conoc. **Bioquímica y Biología Molecular**

Descripción El trabajo de investigación estudiará el efecto de compuestos naturales como agentes inductores de autofagia, así como los mecanismos moleculares responsables del posible efecto protector.

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 Rosa Ana González Polo

Tutor/a 2 Saray Canales Cortés

Cód. TFE: **B21025** *Caracterización de la vía glicolítica en distrofia miotónica tipo I.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Bioquímica, Biología Molec. y Genética** Área Conoc. **Bioquímica y Biología Molecular**

Descripción El trabajo de investigación estudiará una vía intracelular importante, como es la vía glicolítica, en fibroblastos procedentes de enfermos con distrofia miotónica tipo I. Se analizará la importancia de esta vía en el proceso de la enfermedad.

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 Rosa Ana González Polo

Tutor/a 2 Sokhna Maryama Seydina Yakhine

Grado en Bioquímica (plan 1010)

Cód. TFE: **B21026** *Biotecnología animal: aprendiendo de las soluciones evolutivas zoológicas.*

Tipo **Revisión bibliográfica** Dpto. **Anatomía, Biología Celular y Zoología** Área Conoc. **Zoología**

Descripción **Revisión bibliográfica que se centrará en algún aspecto relacionado con el título propuesto.**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 Sebastián Justo Hidalgo De Trucios

Tutor/a 2 Javier Pérez González

Cód. TFE: **B21027** *Contenido en metales pesados y elementos radiactivos en la fracción total y en la disponible incorporada por la dieta tipo.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Física Aplicada** Área Conoc. **Física Aplicada**

Descripción **1.- Realizar una búsqueda bibliográfica para identificar los principales elementos pesados y radiactivos normalmente presentes en la dieta en España y sus niveles de referencia. (...)**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 Antonio Salvador Baeza Espasa

Tutor/a 2 Francisco Javier Guillén Gerada

Cód. TFE: **B21028** *Puesta a punto de un procedimiento para la extracción de tritio libre en muestras de leche.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Física Aplicada** Área Conoc. **Física Aplicada**

Descripción **Poner a punto mediante la técnica de liofilización de la extracción del contenido en tritio no orgánicamente ligado en muestras de leche. Demos trar su eficiencia y escribir el correspondiente procedimiento.**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 Francisco Javier Guillén Gerada

Tutor/a 2 Antonio Salvador Baeza Espasa

Grado en Bioquímica (plan 1010)

Cód. TFE: **B21029** *Neurofarmacología en la enfermedad de Alzheimer.*

Tipo **Revisión bibliográfica** Dpto. **Terapéutica Médico-Quirúrgica** Área Conoc. **Farmacología**

Descripción **El Alzheimer es una enfermedad neurodegenerativa caracterizada por un progresivo deterioro de las funciones cognitivas.**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones **Trabajo concertado con estudiante**

Tutor/a 1 Pedro Ayuso Parejo

Tutor/a 2 Yolanda Macías Gañán

Cód. TFE: **B21030** *Estudio computacional de los mecanismos de hidrólisis de contaminantes emergentes de origen farmacéutico.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Química Orgánica e Inorgánica** Área Conoc. **Química Orgánica**

Descripción **Se propone el estudio de los mecanismos de degradación mediante hidrólisis de contaminantes orgánicos emergentes de origen farmacéutico, cuya naturaleza se definirá en función del estado del arte. (...)**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 María Guadalupe Silvero Enríquez

Tutor/a 2 Ignacio López-Coca Martín

Cód. TFE: **B21031** *Señalización intracelular y regulación de la función del espermatozoide de mamíferos: aplicaciones estadísticas.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Fisiología** Área Conoc. **Fisiología**

Descripción **Fisiología celular del espermatozoide de mamíferos y aplicación de métodos estadísticos a su estudio.**

Requisitos **Entrevista personal - Inglés**

Observaciones

Tutor/a 1 Luis Jesús García Marín

Tutor/a 2 Carlos Javier Pérez Sánchez

Grado en Bioquímica (plan 1010)

Cód. TFE: **B21032** *Síntesis de glicósidos de aminoazúcar.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Química Orgánica e Inorgánica** Área Conoc. **Química Orgánica**

Descripción **Los glicósidos son compuestos formados por la unión entre un azúcar simple (como la glucosa) y otra molécula mediante un enlace glicosídico. (...)**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 **María Guadalupe Silvero Enríquez**

Tutor/a 2 **Ignacio López-Coca Martín**

Cód. TFE: **B21033** *Dinámicas de poblaciones de abejas sujetas a la enfermedad de la Varroa.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Matemáticas** Área Conoc. **Matemática Aplicada**

Descripción **Estudiar y analizar diferentes modelos poblacionales de abejas y sus dinámicas desde el punto de vista del tratamiento de datos estadísticos y numéricos.**

Requisitos **Entrevista personal - Inglés**

Observaciones

Tutor/a 1 **Carmen María Ortiz Caraballo**

Tutor/a 2 **Carlos Javier Pérez Sánchez**

Cód. TFE: **B21034** *Transferencia génica horizontal y evolución.*

Tipo **Revisión bibliográfica** Dpto. **Bioquímica, Biología Molec. y Genética** Área Conoc. **Bioquímica y Biología Molecular**

Descripción **Revisión de las publicaciones sobre la importancia de la transferencia horizontal de genes durante la evolución, con especial hincapié en los casos reportados de transferencia horizontal en eukariotas.**

Requisitos **Entrevista personal - Inglés**

Observaciones

Tutor/a 1 **Faustino Merchán Sorio**

Grado en Bioquímica (plan 1010)

Cód. TFE: **B21035** *Aplicación de técnicas de cultivos celulares para el estudio de la progresión del cáncer.*

Tipo **Revisión bibliográfica** Dpto. **Fisiología** Área Conoc. **Fisiología**

Descripción **Trabajo de revisión bibliográfica en el que se analizará la situación actual del uso de los cultivos celulares para el estudio del cáncer.**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 José Antonio Tapia García

Tutor/a 2 Antonio González Mateos

Cód. TFE: **B21036** *Antioxidantes y función celular.*

Tipo **Revisión bibliográfica** Dpto. **Fisiología** Área Conoc. **Fisiología**

Descripción **Trabajo de revisión bibliográfica en el que se analizará la influencia de los antioxidantes sobre la fisiología celular.**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 José Antonio Tapia García

Tutor/a 2 Antonio González Mateos

Cód. TFE: **B21037** *Heterogeneidad del cáncer de mama.*

Tipo **Revisión bibliográfica** Dpto. **Fisiología** Área Conoc. **Fisiología**

Descripción **El cáncer de mama es una enfermedad heterogénea donde células tumorales y no tumorales cohabitan e interaccionan facilitando la progresión de la patología.**

Requisitos **Entrevista personal - Inglés**

Observaciones

Tutor/a 1 Isaac Jardín Polo

Tutor/a 2 José Javier López Barba

Grado en Bioquímica (plan 1010)

Cód. TFE: **B21038** *Estudio del papel de la N-glicosilación de Orai1 y STIM1 en la entrada capacitativa de calcio en células de cáncer de mama.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Fisiología** Área Conoc. **Fisiología**

Descripción **En este estudio se determinará el papel de la N-glicosilación de Orai1 en el residuo N223 y STIM1 en los residuos N131 y N171, en la entrada capacitativa de calcio en células de cáncer de mama.**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 Juan Antonio Rosado Dionisio

Cód. TFE: **B21039** *Papel funcional de los canales Orai1 y TRPC1 en las células madre de cáncer.*

Tipo **Revisión bibliográfica** Dpto. **Fisiología** Área Conoc. **Fisiología**

Descripción **En el presente estudio se realizará una revisión bibliográfica de la expresión y el papel funcional de los canales Orai1, principal responsable de la entrada capacitativa de calcio, y TRPC1, con un papel relevante en la entrada de calcio (...)**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 Juan Antonio Rosado Dionisio

Cód. TFE: **B21040** *Canalopatías asociadas a alteraciones en la función de los componentes de la entrada capacitativa de calcio.*

Tipo **Revisión bibliográfica** Dpto. **Fisiología** Área Conoc. **Fisiología**

Descripción **Trabajo de revisión bibliografía sobre las patologías de los canales iónicos (canalopatías) asociadas a alteraciones en la función de los componentes de la entrada capacitativa de calcio (...)**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 José Javier López Barba

Tutor/a 2 Isaac Jardín Polo

Grado en Bioquímica (plan 1010)

Cód. TFE: **B21041** *Papel de la STIMATE-Mustn1 en la homeostasis del calcio en células precursoras de plaquetas.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Fisiología** Área Conoc. **Fisiología**

Descripción **Recientemente nuestro grupo ha identificado un proteína de fusión, STIMATE-mustn1 que podría estar implicada en la regulación de STIM1 el principal sensor de calcio del retículo endoplasmático y activadora de la entrada de calcio por Orai1 (...)**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 Pedro Cosme Redondo Liberal

Tutor/a 2 Alejandro Rafael Berna Erro

Cód. TFE: **B21042** *Señales de calcio y secreción de miocinas en cultivos de músculo esquelético humano.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Fisiología** Área Conoc. **Fisiología**

Descripción **Estudio sobre los mecanismos que relacionan la secreción de IL6 y otras mioquinas con las señales de Ca²⁺ en cultivos de músculo humano.**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 Pedro Javier Camello Almaraz

Tutor/a 2 María Cristina Camello Almaraz

Cód. TFE: **B21043** *Caracterización genética de poblaciones en peligro de extinción para su conservación.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Producción Animal y Ciencia Alimentos** Área Conoc. **Producción Animal**

Descripción **Utilización de bases de datos de genotipos multilocus para el análisis de la estructura genética poblacional con fines conservacionistas.**

Requisitos **Entrevista personal - Inglés**

Observaciones

Tutor/a 1 José Ángel Padilla Peñas

Tutor/a 2 Araceli Rabasco Mangas

Tutor/a 3 Margarita Martínez Trancón

Grado en Bioquímica (plan 1010)

Cód. TFE: **B21044** *Variantes genéticas del Sars-Cov2.*

Tipo **Revisión bibliográfica** Dpto. **Producción Animal y Ciencia Alimentos** Área Conoc. **Producción Animal**

Descripción **Actualización del tema objeto de estudio.**

Requisitos **Entrevista personal - Inglés**

Observaciones

Tutor/a 1 Araceli Rabasco Mangas

Tutor/a 2 José Ángel Padilla Peñas

Tutor/a 3 Margarita Martínez Trancón

Cód. TFE: **B21045** *Alteraciones genéticas asociadas a enfermedades humanas. Test genéticos.*

Tipo **Revisión bibliográfica** Dpto. **Producción Animal y Ciencia Alimentos** Área Conoc. **Producción Animal**

Descripción **Revisión bibliografica sobre diferentes mutaciones que se relacionen con enfermedades humanas y estudio de los test existentes para su diagnostico**

Requisitos **Entrevista personal - Inglés**

Observaciones

Tutor/a 1 Margarita Martínez Trancón

Tutor/a 2 José Ángel Padilla Peñas

Tutor/a 3 Araceli Rabasco Mangas

Cód. TFE: **B21046** *Aplicaciones de extractos bioactivos de origen vegetal.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Producción Animal y Ciencia Alimentos** Área Conoc. **Tecnología de los Alimentos**

Descripción **Obtención de extractos de material vegetal, caracterización y evaluación de su actividad antioxidante in vitro y en modelos alimentarios**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 Ramón Cava López

Grado en Bioquímica (plan 1010)

Cód. TFE: **B21047** *Metabólica no dirigida previa a la producción de ocratoxina A en *Penicillium nordicum*.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Producción Animal y Ciencia Alimentos** Área Conoc. **Nutrición y Bromatología**

Descripción **Penicillium nordicum es uno de los principales productores de ocratoxina A, una micotoxina categorizada como posiblemente carcinógena, en productos cárnicos. (...)**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 Josué Delgado Perón

Tutor/a 2 María Jesús Andrade Gracia

Cód. TFE: **B21048** *Selección de mohos aislados de jamón curado para su utilización como agentes protectores frente a mohos productores de ocratoxina A.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Producción Animal y Ciencia Alimentos** Área Conoc. **Nutrición y Bromatología**

Descripción

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 María Mar Rodríguez Jovita

Tutor/a 2 Félix Núñez Breña

Cód. TFE: **B21050** *Efecto del fluido folicular en el espermatozoide equino.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Bioquímica, Biología Molec. y Genética** Área Conoc. **Bioquímica y Biología Molecular**

Descripción

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 Lauro González Fernández

Tutor/a 2 Beatriz Macías García

Grado en Bioquímica (plan 1010)

Cód. TFE: **B21051** *Metabolismo y función en espermatozoides de mamíferos.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Bioquímica, Biología Molec. y Genética** Área Conoc. **Bioquímica y Biología Molecular**

Descripción **Estudio de la regulación del metabolismo en espermatozoides de mamíferos y su relación con la función de estas células.**

Requisitos **Entrevista personal - Inglés**

Observaciones

Tutor/a 1 **María Julia Bragado González**

Tutor/a 2 **David Martín Hidalgo**

Cód. TFE: **B21052** *Señalización intracelular y función del espermatozoide de mamíferos.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Bioquímica, Biología Molec. y Genética** Área Conoc. **Bioquímica y Biología Molecular**

Descripción

Requisitos **Entrevista personal - Inglés**

Observaciones

Tutor/a 1 **María Julia Bragado González**

Tutor/a 2 **David Martín Hidalgo**

Cód. TFE: **B21055** *Variabilidad de los genes implicados en el estado redox celular en pacientes con reacciones de hipersensibilidad a AINEs.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Terapéutica Médico-Quirúrgica** Área Conoc. **Farmacología**

Descripción **La generación de especies reactivas de oxígeno es un aspecto integral del metabolismo celular. Durante los procesos inflamatorios, estas especies reactivas pueden iniciar un mecanismo de señalización conocido como señalización redox (...)**

Requisitos **Entrevista personal - Antiguo alumno interno - Inglés**

Observaciones

Tutor/a 1 **Pedro Ayuso Parejo**

Grado en Bioquímica (plan 1010)

Cód. TFE: **B21056** *Evaluación del efecto de cultivos protectores para el control de *Penicillium nordicum* ocratoxigénico en jamón curado.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Producción Animal y Ciencia Alimentos** Área Conoc. **Nutrición y Bromatología**

Descripción **Se evaluará el efecto, aislado y en combinación, de diversos microorganismos sobre la producción de ocratoxina A de *P. nordicum* en un sistema modelo que simula el jamón curado durante su proceso de secado-maduración.**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 **María Jesús Andrade Gracia**

Tutor/a 2 **Josué Delgado Perón**

Cód. TFE: **B21057** *Efecto de agentes de biocontrol en *Aspergillus westerdijkiae* productor de ocratoxina A en jamón curado.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Producción Animal y Ciencia Alimentos** Área Conoc. **Nutrición y Bromatología**

Descripción **Se estudiará el efecto antifúngico de diferentes microorganismos aislados de jamón curado sobre *A. westerdijkiae* productor de micotoxinas, especialmente sobre el crecimiento y la producción de ocratoxina A. (...)**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 **María Jesús Andrade Gracia**

Tutor/a 2 **María Mar Rodríguez Jovita**

Cód. TFE: **B21058** *Actualización en el conocimiento de los hongos patógenos humanos.*

Tipo **Revisión bibliográfica** Dpto. **Ciencias Biomédicas** Área Conoc. **Microbiología**

Descripción **Con objeto de avanzar en el conocimiento de los principales hongos patógenos humanos, se propone este TFG que plantea entre sus objetivos: describir la estructura, epidemiología y patogenia de los hongos responsables de micosis. Métodos diagnósticos.(...)**

Requisitos **Entrevista personal - Haber cursado la asignatura Microbiología Clínica**

Observaciones

Tutor/a 1 **Francisco Jesús Morán Domínguez**

Grado en Bioquímica (plan 1010)

Cód. TFE: **B21059** *Actualización en la diversidad de vacunas contra SARS COV 2 (composición, mecanismo de acción, eficacia y dosificación).*

Tipo **Revisión bibliográfica** Dpto. **Ciencias Biomédicas** Área Conoc. **Microbiología**

Descripción **El presente trabajo pretende que el alumno adquiera destreza en la búsqueda bibliográfica sobre los diferentes tipos de vacunas existentes para tratar de controlar la actual pandemia COVID-19. (...)**

Requisitos **Entrevista personal - Haber estado matriculado en la asignatura Microbiología Clínica**

Observaciones

Tutor/a 1 Francisco Jesús Morán Domínguez

Cód. TFE: **B21060** *Transporte mitocondrial de macromoléculas.*

Tipo **Revisión bibliográfica** Dpto. **Bioquímica, Biología Molec. y Genética** Área Conoc. **Bioquímica y Biología Molecular**

Descripción

Requisitos **Entrevista personal - Antiguo alumno interno - Inglés**

Observaciones

Tutor/a 1 María Luisa Campo Guinea

Cód. TFE: **B21061** *Métodos matemáticos.*

Tipo **Revisión bibliográfica** Dpto. **Matemáticas** Área Conoc. **Estadística e Investigación Operativa**

Descripción **Revisión bibliográfica y usos de métodos matemáticos aplicados a la Bioquímica.**

Requisitos **Entrevista personal - Experiencia en el tema - Inglés**

Observaciones

Tutor/a 1 Carlos Javier Pérez Sánchez

Tutor/a 2 Alfonso Ramos Cantariño

Grado en Bioquímica (plan 1010)

Cód. TFE: **B21062** *Farmacogenética y variabilidad interindividual en la respuesta al tratamiento de tuberculosis.*

Tipo **Revisión bibliográfica** Dpto. **Terapéutica Médico-Quirúrgica** Área Conoc. **Farmacología**

Descripción **Se propone realizar una revisión bibliográfica sobre la contribución de polimorfismos genéticos en la variabilidad en la respuesta al tratamiento frente a la tuberculosis.**

Requisitos **Entrevista personal - Inglés**

Observaciones **Trabajo concertado con estudiante**

Tutor/a 1 Pedro Ayuso Parejo

Cód. TFE: **B21063** *Hepatitis víricas.*

Tipo **Revisión bibliográfica** Dpto. **Sanidad Animal** Área Conoc. **Sanidad Animal**

Descripción **Revisión bibliográfica de los diferentes tipos de hepatitis víricas, haciendo especial hincapié en los agentes víricos productores y su relación con los hospedadores.**

Requisitos **Entrevista personal - Experiencia en laboratorios de Microbiología**

Observaciones

Tutor/a 1 Santiago Vadillo Machota

Cód. TFE: **B21064** *Estrategias de encapsulación de compuestos bioactivos.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Producción Animal y Ciencia Alimentos** Área Conoc. **Tecnología de los Alimentos**

Descripción **Desarrollo de nuevas estrategias encaminadas a encapsular compuestos bioactivos lábiles para su posterior adición a alimentos.**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones

Tutor/a 1 Jorge Ruiz Carrascal

Tutor/a 2 María Trinidad Pérez Palacios

Grado en Bioquímica (plan 1010)

Cód. TFE: **B21065** *Cianogénesis biótica, funciones del cianuro en los seres vivos.*

Tipo **Revisión bibliográfica** Dpto. **Bioquímica, Biología Molec. y Genética** Área Conoc. **Bioquímica y Biología Molecular**

Descripción **Revisión bibliográfica sobre organismos vivos capaces de generar cianuro, estudio de rutas biosintéticas y efectos que produce en otros organismos.**

Requisitos **Antiguo alumno interno**

Observaciones

Tutor/a 1 **María Isabel Guijo Sánchez**

Cód. TFE: **B21066** *Papel de la STIMATE-Mustn1 en la homeostasis del calcio en células precursoras de plaquetas.*

Tipo **Experimental** Dpto. **Fisiología** Área Conoc. **Fisiología**

Descripción **Recientemente nuestro grupo ha identificado un proteína de fusión, STIMATE-mustn1 que podría estar implicada en la regulación de STIM1 el principal sensor de calcio del retículo endoplasmático (...)**

Requisitos **Entrevista personal**

Observaciones **Se requiere un estudiante muy motivado y con ganas de trabajar en el laboratorio, por lo que la capacidad de trabajar en equipo es indispensable.**

Tutor/a 1 **Pedro Cosme Redondo Liberal**

Tutor/a 2 **Alejandro Rafael Berna Erro**