

OFERTA DE LOS TRABAJOS PROPUESTOS POR LOS DEPARTAMENTOS PARA LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Curso 2018_19

GRADO BIOLOGÍA

	DEPARTAMENTO	TITULO TFG	CARACTERISTICAS	TUTOR	ÁREA	OBSERVACIÓN
1	Bioquímica, Biología Molecular y Genética	Evaluación de redes de interacción fango-bacteria	Revisión e investigación bibliográfica	Felipe Molina Rodríguez	Genética	Es recomendable poseer conocimientos de informática y cibernética básica
2	Bioquímica, Biología Molecular y Genética	Técnicas de cinéticas rápidas en enzimología	Revisión e investigación bibliográfica	Fernando Henao Dávila	Bioquímica y Biología Molecular	
3	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Análisis de servicios ecosistémicos en áreas fronterizas	Experimental	José Cabezas, Luís Fernandez Pozo y Jose Manuel Naranjo Gómez	Ecología/Edafología/ Ingeniería Cartográfica, Geodesia y fotogrametría.	
4	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Teledetección, SIG y nuevas tecnologías en el análisis de distribución de especies de vegetación	Revisión e investigación bibliográfica	José cabezas, Luís Fernandez Pozo y Jose Manuel Naranjo Gómez	Ecología/Edafología/ Ingeniería Cartográfica, Geodesia y fotogrametría.	

5	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Plantas españolas con nectarios extraflorales	Revisión e investigación bibliográfica	Ana Ortega Olivencia/To más Rodríguez Riaño	Botánica	
6	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Flores con espolón y gibosidad	Revisión e investigación bibliográfica	Ana Ortega Olivencia	Botánica	
7	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Polen y esporas aerovagantes de interés en alergia y relación con factores ambientales	Experimental	Rafael Tormo Molina	Botánica	Experiencia adquirida aplicable en el análisis de calidad de aire exteriores, difusión de información polínica en redes, aplicaciones en alergias y desarrollo de modelos predictivos
8	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Uso de software de análisis de marcadores moleculares: datación y mapeo de caracteres	Revisión e investigación bibliográfica y metodológico	Francisco Javier Valtueña y Josefa López Martínez	Botánica	
9	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Evaluación de la actividad fitotóxica de metabolitos secundarios presentes en <i>Cistus ladanifer</i>	Experimental	Teresa Sosa	Ecología	
10	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Mineralofgía y técnicas mineralógicas aplicadas al estudio, conservación y restauración de bienes culturales	Revisión e investigación bibliográfica	Aurora López Mungira	Cristalografía y mineralogía	

11	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Influencia del color del fondo y luz incidente en la coloración de la Tenca	Numérico	Encarnación García Ceballos- Zuñiga	Ecología	
12	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Estudio del icnogénero <i>Daedalus</i> en el Geoparque Villuercas Ibores Jara (Provincia de Cáceres)	Experimental	Sören Jensen, Teodoro Palacios	Paleontología	Durante este proyecto el estudiantes se familiarizará con las técnicas más comunes en la investigación palontológica. Todo el equipamiento necesario para el estudio está disponible en el área de Paleontología y Servicios centrales de la Uex. Si los resultados obtenidos fueran buenos, este trabajo podría ser remitido para su publicación en una revista científica.
13	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Estudio paleobiológico del ictogénero <i>Tomaculum</i> del Ordovícico del noreste de la provincia de Badajoz		Mónica Martí Mus, Sören Jensen	Paleontología	
14	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Producción In vitro de metabolitos secundarios por células de Cannabis Sativa	Revisión e investigación bibliográfica	Francisco. Espinosa borreguero/ Inmaculada Garrido Carballo	Fisiologa vegetal	

15	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Tolerancia de peces exóticos invasores a cambios en variables fisicoquímicas del agua	Experimental	José Martín Gallardo y Paloma Moreno Rendón	Ecología/ Centro de Acuicultura Las Vegas del Guadiana (Junta de Extremadura)
16	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Seguimiento de reproducción naturalizada en estanques de ciprínidos autóctonos amenazados	Experimental	José Martín Gallardo y Paloma Moreno Rendón	Ecología/ Centro de Acuicultura Las Vegas del Guadiana (Junta de Extremadura)
17	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Influencia de la pesca sin muerte en la eficiencia reproductora de ciprínidos autóctonos ibéricos	Experimental	José Martín Gallardo y Paloma Moreno Rendón	
18	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Desarrollo larvario de ciprínidos autóctonos ibéricos	Experimental	José Martín Gallardo y Paloma Moreno Rendón	
19	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Adaptaciones a la hipoxia en <i>Cerambyx welensii</i>	Experimental	Pedro Fernandez Salguero/José Martin Gallardo	Bioquímica /Ecología
20	Anatomía, Biología Celular y Zoología	Papel de la variación intrapuesta en la coloración de los huevos de una especie hospedadora (urraca) en el comportamiento de rechazo de huevos parásitos	Experimental	Mercedes Molina Morales	Zoología

21

Anatomía, Biología
Celular y Zoología

Cuantificación de parásitos
hematozoos en aves

Revisión e investigación
bibliográfica

Florentino de
Lope Rebollo

Zoología

OFERTA DE LOS TRABAJOS PROPUESTOS POR LOS DEPARTAMENTOS PARA LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Curso 2018_19

GRADO BIOTECNOLOGÍA

	DEPARTAMENTO	TITULO TFG	CARACTERISTICAS	TUTOR	ÁREA	OBSERVACIÓN
1	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Análisis transcriptómico del desarrollo temprano del fruto en <i>Olea europaea</i> L.	Experimental	M ^a Carmen Gómez Jiménez	Fisiología Vegetal	
2	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	El "palu wapu": del uso tradicional a sus potencialidades	Revisión e investigación bibliográfica	José Blanco Salas y Trinidad Ruiz Tellez	Botánica	Se requiere entrevista previa con los tutores
3	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Evaluación de la actividad fitotóxica de terpenos derivados de metabolismo secundario de <i>Cistus ladanifer</i>	Experimental	Teresa Sosa	Ecología	
4	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Influencia del color del fondo y luz incidente en la coloración de la Tenca	Numérico	Encarnación García Ceballos-Zuñiga	Ecología	
5	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Respuesta enzimática de las variedades de arroz cultivadas en extremadura, ante el estrés abiótico	Numérico	Encarnación García Ceballos-Zuñiga	Ecología	
6	Anatomía, Biología Celular y Zoología	Revisión del estado actual del conocimiento sobre el reparto del dolor y sufrimiento animal en la escala filogenética	Revisión e investigación bibliográfica	Ricardo Morán López	Zoología	

	DEPARTAMENTO	TITULO TFG	CARACTERISTICAS	TUTOR	ÁREA	OBSERVACIÓN
7	Anatomía, Biología Celular y Zoología	Laticíferos	Revisión e investigación bibliográfica	Pedro Casero	Biología Celular	
8	Anatomía, Biología Celular y Zoología	Modelos de experimentación animal en Biotecnología y Biología del desarrollo	Teórico	Lucía Rodríguez Gallardo	Biología Celular	
9	Ingeniería Química y Química Física	Cultivo de microalgas para la producción de biodiesel: diseño del bioreactor	Proyectos de diseño industrial	Pedro Álvarez Peña y Ana Rey Barroso	Ingeniería Química	
10	Ingeniería Química y Química Física	Análisis y simulación del proceso de producción industrial de bioetanol		Olga Gimeno Gamero y Francisco Real Moñino	Ingeniería Química	

**OFERTA DE LOS TRABAJOS PROPUESTOS POR LOS DEPARTAMENTOS PARA LA REALIZACIÓN DEL
TRABAJO FIN DE GRADO**

Curso 2018_19

GRADO CIENCIAS AMBIENTALES

	DEPARTAMENTO	TITULO TFG	CARACTERISTICAS	TUTOR	ÁREA	OBSERVACIÓN
1	Anatomía, Biología Celular y Zoología	Evolución de la Distribución del Bienio de agua dulce (salaria fluviatilis), desde mitad del Siglo XX hasta la actualidad.	Revisión e investigación bibliográfica	Eduardo Da Silva Rubio	Zoología	
2	Anatomía, Biología Celular y Zoología	Caracterización climática de Olivenza	Revisión e investigación bibliográfica	Jose Luís Pérez Bote	Zoología	
3	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Análisis de servicios ecosistémicos en áreas fronterizas hispanoportuguesas	Experimental	José cabezas, Luís FernÁndez Pozo, Jose Manuel Naranjo Gómez	Ecología/Edafología/ Ingeniería Cartográfica, Geodesia y fotogrametría.	
4	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Teledetección, SIG y nuevas tecnologías en el análisis de distribución de especies de vegetación	Revisión e investigación bibliográfica	José cabezas, Luís FernÁndez Pozo, Jose Manuel Naranjo Gómez	Ecología/Edafología/ Ingeniería Cartográfica, Geodesia y fotogrametría.	

5	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Relación entre la fenología de la polinización y presencia de polen aerovagante	Experimental	Rafael Tormo Molina	Botánica	Experiencia adquirida aplicable en el análisis de calidad de aire exteriores, difusión de información polínica en redes, aplicaciones en alergias y desarrollo de modelos predictivos
6	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Estudio de especies vegetales amenazadas	Revisión e investigación bibliográfica	Josefa López y Francisco Javier Valtueña	Botánica	
7	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	El barbasco del uso tradicional a sus potencialidades	Revisión e investigación bibliográfica	José Blanco Salas y Trinidad Ruíz Téllez	Botánica	Se requiere entrevista previa con los tutores
8	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Síntesis y caracterización de fases MAX para su uso en almacenamiento energético	Experimental	M ^a Ángeles Rodríguez González Y Fausto Rubio Alonso	Cristalografía y Mineraogía / ICV (CSIC) Madrid	
9	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Impactos ambientales causados por las parcelaciones urbanísticas de viviendas unifamiliares en Badajoz	Experimental	José Carlos Escudero	Ecología	

10	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Patrimonio geológico de Villuercas-Ibores-Jara. Geoparque Mundial de la UNESCO	Otros: Descripción y valoración de LIG	Teodoro Palacios Medrano / Soren Jensen	Paleontología	Durante este proyecto el estudiante se familiarizará con los parámetros utilizados habitualmente para seleccionar los lugares de interés geológico (LIG) y podrá aplicarlos en un caso real
11	Expresión gráfica	Uso de un Sistema de Información Geográfica para la caracterización mediante índices bioclimáticos de las zonas de denominación de origen vitícolas del sur de España.	Computacional	Francisco Jesús Moral García y Francisco Javier Rebollo Castillo	Expresión Gráfica en Ingeniería / Ingeniería Cartigráfica, Geodesia y Fotogrametría	
12	Expresión gráfica	Uso de un Sistema de Información Geográfica para la caracterización de las zonas de cava españolas mediante índices bioclimáticos		Francisco Jesús Moral García y Francisco Javier Rebollo Castillo	Expresión Gráfica en Ingeniería / Ingeniería Cartigráfica, Geodesia y Fotogrametría	
13	Química Orgánica e Inorgánica	Eliminación de contaminantes orgánicos mediante tratamiento con nano partículas de hierro cerivalente (nZVI)	Revisión e investigación bibliográfica	Eduardo Manuel Cuerda Correa, Carmen Fernández González y María F. Alexandre	Química Inorgánica	Se recomienda haber cursado y superado las asignaturas Química I, Química II y Química Ambiental Inorgánica

14	Química Orgánica e Inorgánica	Depuración de aguas contaminadas mediante fotocatalisis	Trabajos de investigación	Carlos Javier Durán Valle	Química Inorgánica	
15	Química Orgánica e Inorgánica	Síntesis de pirid-2-onas fluorescentes a partir de heterociclos mesoiónicos	Computacional/Experimental	Rafael Fernando Martínez Vázquez	Química Orgánica	
16	Química Orgánica e Inorgánica	Estudios de cristalización bajo condiciones lejos del equilibrio termodinámico: potencialidad prebiótica	Experimental	Pedro Cintas Moreno/ Reyes Babiano Caballero	Química Orgánica	
17	Química Orgánica e Inorgánica	Estudio teórico de los mecanismos de hidrólisis de contaminantes orgánicos de origen farmacéutico	Computacional	Ignacio López-Coca Martín/ Guadalupe Silvero Enríquez	Química Orgánica	Las reuniones con los tutores, si el estudiante lo desea, podrán mantenerse en las dependencias del departamento en el campus de Cáceres
18	Química Analítica	Detección de niveles de calidad del aire por intrusiones de aire sahariano mediante analizadores portátiles de partículas atmosféricas en suspensión (PM10 y PM 2,5)	Experimental	Eduardo Pinilla / Selena Carretero Peña	Química Analítica	Se recomienda que el estudiante haya superado la ASIGNATURA " Técnicas analíticas para la evaluación de la contaminación" y "Contaminación Atmosférica"

19	Química Analítica	Medición de niveles de ozono troposférico en el aire ambiente mediante analizadores portátiles de bajo coste. Aplicación a la ciudad de badajoz	Experimental	Eduardo Pinilla / Maria Cerrato Álvarez	Química Analítica	Se recomienda que el estudiante haya superado la ASIGNATURA " Técnicas analíticas para la evaluación de la contaminación" y "Contaminación Atmosférica"
20	Física	Análisis legislativo y estadístico del aire que se respira en la ciudad de Zafra	Numérico	Francisco Javier Acero Díaz / Manuel Mota Medina	Física d ela Tierra / Estadística e investigación operativa	
21	Física	Caracterización de la dinámica de un sistema de partículas mediante cámara de alta velocidad (detección) y algoritmos de seguimientos de partículas (seguimiento)	Computacional/Experim ental	Francisco Vega Reyes	Física de la materia condensada	

OFERTA DE LOS TRABAJOS PROPUESTOS POR LOS DEPARTAMENTOS PARA LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Curso 2018_19

GRADO ENOLOGÍA

	DEPARTAMENTO	TITULO TFG	CARACTERISTICAS	TUTOR	ÁREA	OBSERVACIÓN
1	Bioquímica, Biología Molecular y Genética	Aminas biogénicas en vinos: Efectos fisiológicos y organolépticos	Revisión e investigación bibliográfica	Pedro Macías Laso /Carmen Pinto Corraliza	Bioquímica y Biología Molecular	
2	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Evolución de la producción Integrada de Vid en la Comunidad Autónoma de Extremadura	Revisión e investigación bibliográfica	Jose Luís Llerena Ruiz	Fisiología Vegetal	
3	Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra	Terroirs en la D:O: Ribera del Guadiana	Revisión e investigación bibliográfica	Luís Fernández Pozo/ M ^a Ángeles Rodríguez/ José Cabezas	Edafología y Química Agrícola/ Cristalografía/ Ecología	
4	Ingeniería del Medio Agronómico y Forestal	Tendencias del Clima vitícola de la DO Ribera del Guadiana	Estudios e Informes Técnicos	Abelardo García Martín/ Luís Lorenzo Paniagua	Producción Vegetal	
5	Ingeniería Química y Química Física	Determinación teórico-experimental del efecto del disolvente en el espectro de absorción de sustancias coloreadas	Computacional / Experimental	José Carlos Corchado Martín-Romo/m ^a Luz Sánchez Mendoza/ Jorge Antonio Sansón / M ^a Elena Martín Navarro	Química Física	

	DEPARTAMENTO	TITULO TFG	CARACTERISTICAS	TUTOR	ÁREA	OBSERVACIÓN
6	Química Orgánica e Inorgánica	Corcho vs otros cierres alternativos: un estudio comparativo. Influencia del tapón de corcho en diferentes propiedades organolépticas del vino	Experimental	M ^a Victoria Gil Álvarez/ Adrián Tejada Cano	Química Orgánica / OCYCEX	
7	Ciencias Biomédicas	Elaboración de cava con levaduras killer y mutantes sensibles afectados en las manoproteínas de la pared celular	Otros	Manuel Ramirez Fernández	Microbiología	
8	Química Analítica	Caracterización de vinos basada en análisis del color y compuestos fenólicos	Experimental	M ^a Julia Marín Expósito	Química Analítica	
9	Química Analítica	Residuos de pesticidas en vinos. Revisión bibliográfica	Revisión e investigación bibliográfica	Nielene Mora Diez/ M ^a Isabel Rodríguez Cáceres	Química Analítica	

**OFERTA DE LOS TRABAJOS PROPUESTOS POR LOS DEPARTAMENTOS PARA LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO
FIN DE GRADO**

Curso 2018_19

GRADO ESTADÍSTICA

	DEPARTAMENTO	TITULO TFG	CARACTERISTICAS	TUTOR	ÁREA	OBSERVACIÓN
1	Física	Aplicación de modelos dinámicos lineales Rayesianos a datos meteorológicos	Teórico	José Agustín García García / Jacinto Ramón Martín Jiménez	Física de la Tierra / Estadística e investigación operativa	Conveniente tener conocimientos de estadística Bayesiana
2	Física	Caracterización de la dinámica de un sistema de partículas mediante cámara de alta velocidad (detección) y algoritmos de seguimientos de partículas (seguimiento)	Computacional/Experimental	Francisco Vega Reyes	Física de la materia Condensada	
3	Matemáticas	Sobre Espacios Vectoriales Topológicos	Teórico	Yolanda Meléndez Rocha	Análisis Matemático	La mayor parte del material necesario está escrito en lengua inglesa
4	Matemáticas	Modelos Aditivos Generalizados	Teórico	Miguel González Velasco / Manuel Mota Medina	Estadística e Investigación Operativa	

OFERTA DE LOS TRABAJOS PROPUESTOS POR LOS DEPARTAMENTOS PARA LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Curso 2018_19

GRADO FÍSICA

	DEPARTAMENTO	TITULO TFG	CARACTERISTICAS	TUTOR	ÁREA	OBSERVACIÓN
1	Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática	Posicionamiento de un robot móvil mediante sensores "Ultra Wide Band" (UWB)	Experimental	Caros J. García Orellana	Electrónica	Se recomienda interés por robótica y desarrollo de software
2	Física Aplicada	Estudio de la sustitución refrigerantes de antigua por nueva generación para la presevación de la capa de ozono	Numérico / Computacional	Isidro Cachadiña	Física Aplicada	Se recomienda conocimientos de programación
3	Física Aplicada	Respuesta física en las propiedades superficiales de biomateriales modificados para ser utilizados en implantes biomédicos	Experimental	Amparo Gallardo Moreno	Física Aplicada	
4	Física Aplicada	Determinación del brillo del fondo del cielo y la transparencia atmosférica en Badajoz	Experimental	Florentino Sánchez Bajo	Física Aplicada	

5	Física Aplicada	Diseño de una aplicación informática para el análisis de los datos O-C en un sistema binario eclipsante	Computacional	Florentino Sánchez Bajo	Física Aplicada	Se recomienda conocimientos de programación en FORTRAN o C++, preferiblemente en entornos visuales
6	Física Aplicada	Determinación de los parámetros básicos de las cámaras CCD del observatorio astronómico de la Uex	Experimental	Florentino Sánchez Bajo	Física Aplicada	
7	Física	Caracterización de la dinámica de un sistema de partículas mediante cámara de alta velocidad (detección) y algoritmos de seguimientos de partículas (seguimiento)	Computacional/Experimental	Francisco Vega Reyes	Física de la materia Condensada	
8	Física	Comparación de métodos en la determinación de ²¹⁰ Po en muestras acuosas	Experimental	Pilar Blanco Rodríguez / Feliciano Vera Tomé	Física Atómica, Molecular y Nuclear	
9	Matemáticas	Cálculo diferencial de formas exteriores y Electromagnetismo	Teórico	Juan B. Sancho de Salas	Geometría y topografía	
10	Matemáticas	Estimación de la conductividad efectiva de un material compuesto mediante homogeneización	Teórico	Carmen Calvo Jurado	Matemática Aplicada	
11	Matemáticas	Aspectos probabilísticos de la teoría de valores extremos y sus aplicaciones	Teórico	Miguel González Velasco / Inés M ^a del Puerto García	Estadística e Investigación Operativa	

12

Matemáticas

Ajuste de una superficie PES

Numérico

Jose Luís
Bravo
Trinidad

Matemática
Aplicada

**OFERTA DE LOS TRABAJOS PROPUESTOS POR LOS DEPARTAMENTOS PARA LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO
FIN DE GRADO**

Curso 2018_19

GRADO INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL

	DEPARTAMENTO	TITULO TFG	CARACTERISTICAS	TUTOR	ÁREA	OBSERVACIÓN
1	Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática	Desarrollo de laboratorios virtuales vía web para la docencia de control automático en Ingeniería Química	Revisión e investigación bibliográfica	Isaías González Pérez / Emiliano Pérez Hernández	Ingeniería de Sistemas y Automática	Se recomienda encarecidamente que el estudiante tenga experiencia previa con laboratorios virtuales educativos.
2	Ingeniería Química y Química Física	Diseño de un sistema de control de la consistencia de la pasta en el proceso de fabricación de papel	Trabajos de investigación	Olga Gimeno Gamero/ Francisco Real Moñino	Ingeniería Química	Se recomienda que el estudiante debe haber superado la asignatura de Ingeniería de Procesos II
3	Expresión gráfica	Modelación de un reactor biológico y decantador mediante el paquete ANACONDA	Estudios e informes técnicos	Enrique Martínez de Salazar	Proyectos de Ingeniería	Se recomienda que el alumno tenga conocimientos previos tanto de los modelos relativos a la depuración biológica promulgados por el IWA así como de programación en el lenguaje PYTHON

4	Química Analítica	Efectos en biodiesel del efecto en diferentes tipos de antioxidantes	Trabajos de investigación	Agustina Guiberteau/ Rosario Pardo Botello / Sergio Nogales Delgado	Química Analítica / Física Aplicada
5	Química Analítica	Análisis de compuestos sericoideos en aceite de oliva	Trabajos de investigación	Agustina Guiberteau/ Rosario Pardo Botello	Química Analítica

**OFERTA DE LOS TRABAJOS PROPUESTOS POR LOS DEPARTAMENTOS PARA LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO
FIN DE GRADO**

Curso 2018_19

GRADO MATEMÁTICAS

	DEPARTAMENTO	TITULO TFG	CARACTERISTICAS	TUTOR	ÁREA	OBSERVACIÓN
1	Física	Estudio de los momentos de la función de distribución de velocidades en una mezcla granular	Teórico	Vicente Garzó Puertos	Física Teórica	
2	Física	Rotación Solar Global: análisis espectral de series temporales de índices solares	Computacional	Jose Manuel Vaquero Martínez / M ^a Cruz Gallego Herrezuelo	Física de la Tierra	
3	Física	Caracterización de la dinámica de un sistema de partículas mediante cámara de alta velocidad (detección) y algoritmos de seguimientos de partículas (seguimiento)	Computacional/Experimental	Francisco Vega Reyes	Física de la materia Condensada	
4	Matemáticas	Homogeneización de problemas de contorno. Método multiescala	Teórico	Carmen Calvo Jurado	Matemática Aplicada	
5	Matemáticas	Derivación de funciones continuas	Teórico	Jesús M. F. Castillo	Análisis Matemático	

6	Matemáticas	Límites	Teórico	Jesús M. F. Castillo	Análisis Matemático
7	Matemáticas	Cohomología de De Rham	Teórico	Juan B. Sancho de Salas	Geometría y topografía

OFERTA DE LOS TRABAJOS PROPUESTOS POR LOS DEPARTAMENTOS PARA LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Curso 2018_19

GRADO QUÍMICA

	DEPARTAMENTO	TITULO TFG	CARACTERISTICAS	TUTOR	ÁREA	OBSERVACIÓN
1	Ingeniería Química y Química Física	Caminando sobre superficies de energía potencial	Computacional	Joaquín Espinosa García y Jose Carlos Corchado Martín-Romo	Química Física	
2	Ingeniería Química y Química Física	Determinación teórico-experimental del efecto del disolvente en el espectro de absorción de sustancias coloreadas	Computacional/Experimental	Jose Carlos Corchado Martín-Romo, Maria Luz Sánchez Mendoza, Jorge Antonio Sansón Martín y M ^a Elena Martín Navarro	Química Física	

3	Expresión gráfica	Modelación de un reactor biológico y decantador mediante el paquete ANACONDA	Computacional	Enrique Martínez de Salazar	Proyectos de Ingeniería	Se recomienda que el alumno tenga conocimientos previos tanto de los modelos relativos a la depuración biológica promulgados por el IWA así como de programación en el lenguaje PYTHON
4	Química Orgánica e Inorgánica	Eliminación de colorantes de medio acuoso mediante fotocatalisis	Trabajos de investigación	Carlos Javier Durán Valle	Química Inorgánica	
5	Química Orgánica e Inorgánica	Análisis mediante espectroscopia fotoeléctronica de rayos X (XPS) demateriales carbonosos	Computacional	Carlos Javier Durán Valle	Química Inorgánica	
6	Química Orgánica e Inorgánica	Estudio disolventes eutécticos naturales profundos (NADES) ecocompatibles en la síntesis de compuestos β-aminocarbonílicos	Experimental	Ignacio López-Coca Martín	Química Orgánica	Este trabajo, si el estudiante lo desea, podrá desarrollarse en llos laboratorios del departamento en el campus de Cáceres
7	Química Orgánica e Inorgánica	Síntesis y caracterización de compuestos de coordinación con ligandos que contienen heterociclos S.N e iones metálicos	Experimental	Francisco Luna Giles / Emilio Viñuelas Zahínos	Química Inorgánica	
8	Química Orgánica e Inorgánica	Empleo de fitoquímicos del té verde (Camellia sinensis) como sditivos alimenatrios naturales	Experimental	Mª Victoria Gil Álvarez / Javier Rocha Pimienta	Química Orgánica / CICYTEX	

9	Química Orgánica e Inorgánica	Biodisponibilidad de compuestos fenólicos en aceitunas de mesa tratadas por altas presiones hidrostáticas y determinación del contenido en acrilamida	Experimental	M ^a Victoria Gil Álvarez/ Daniel Martín Vertedor	Química Orgánica / CICYTEX	
10	Química Analítica	Revisión de los métodos de análisis de residuos de pesticidas en vinos	Revisión e investigación bibliográfica	Nielene Mora / M ^a Isabel Rodríguez Cáceres/ M ^a Isabel Acedo Valenzuela	Química Analítica	
11	Química Analítica	Evaluación automática de resultados numéricos y experimentales en Química analítica en la plataforma de e-learning DOCTUS	Computacional	Arsenio Muñoz de la Peña Castrillo / Diego Airado Rodríguez	Química Analítica / Didáctica de las Ciencias experimentales (Universidad de Jaén)	Recomendable haber cursado la asignatura optativa Control de Calidad en los Laboratorios Analíticos
12	Química Analítica	Evaluación de antioxidantes en pasta de tomate mediante técnicas electroanalíticas	Trabajos de investigación	Teresa Galeano / Agustina Guiberteau/ Rosario Pardo Botello	Química Analítica	
13	Química Analítica	Comportamiento electroanalítico del furfural y del 5-hidroximetilsulfural. Aplicación a su determinación en alimnetos	Experimental	Agustina Guiberteau/ Rosario Pardo Botello/ Isabel Durán Martín Merás	Química Analítica	
14	Química Analítica	Estudios preliminares sobre la determinación de pesticidas de la familia de los neonicotinoides en mieles mediante cromatografía líquida	Revisión e investigación bibliográfica/ Experimental	Nielene Mora / M ^a Isabel Rodríguez Cáceres/ M ^a Isabel Acedo Valenzuela	Química Analítica	