

LÍNEAS TFG DEPARTAMENTOS (Propuesta ampliación)

14 de febrero de 2025

Área de Química

TÍTULO	RESUMEN	DIRECTOR/ES	NÚMERO DE TRABAJOS OFERTADOS	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE EL ALUMNO ALCANZARÁ	TÍTULO DE GRADO PARA EL QUE SE OFERTA	CANDIDATO
Procesos Químicos y/o Energéticos	Plantas de procesos químicos y/o energéticos de biomasa	Jesús María Frades y Miguel Ángel Alonso	2	No	A11, A14, F08 A16, D10, CEC10	Ingeniería Minera y Energética Ingeniería Eléctrica	
Procesos Químicos y/o Energéticos	Plantas de procesos químicos y/o energéticos de combustibles fósiles	Miguel Ángel Alonso	1	No	A11, A14, F05, F08, F10 A16, D10, CEC10	Ingeniería Minera y Energética Ingeniería Eléctrica	
Tratamiento de Aguas	Dimensionamiento y diseño de plantas de tratamientos de aguas	Miguel Ángel Alonso	1	No	A11, A14 CEC10, CG07	Ingeniería Minera y Energética Ingeniería Eléctrica	

Área de Ingeniería Mecánica

TÍTULO	RESUMEN	DIRECTOR/ES	NÚMERO DE TRABAJOS OFERTADOS	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE EL ALUMNO ALCANZARÁ	TÍTULO DE GRADO PARA EL QUE SE OFERTA	CANDIDATO
Procesado y aplicación de nuevos materiales reforzados	Se trata de investigar la composición, dosificación y procesado de nuevos materiales reforzados para aplicaciones en diferentes sectores productivos. En particular, materiales reforzados que incluyen fibras de origen natural	Francisco Mata Cabrera David Calderón Herrera	2	Sí	CB02 CEM02	Grado en ingeniería mecánica	
Estudio del desgaste de materiales avanzados en aplicaciones biomédicas	Se trata de estudiar el desgaste mediante combinación de técnicas experimentales en biomateriales de altas prestaciones.	Francisco Mata Cabrera David Calderón Herrera	2	Sí	CB02 CEM02	Grado en ingeniería mecánica	

Diseño, cálculo y proyecto de elementos de máquinas	Se trata de proyectos clásicos de diseño de máquinas y dispositivos industriales	Francisco Mata Cabrera David Calderón Herrera	2	No	CB02 CEM02	Grado en ingeniería mecánica	
Proyecto de instalaciones industriales y en edificios Mantenimiento de instalaciones	Se trata de proyectos clásicos de diseño y cálculo de instalaciones, bajo el enfoque de la sostenibilidad	Francisco Mata Cabrera David Calderón Herrera	2	No	CB02 CEO25	Grado en ingeniería mecánica Grado en ingeniería eléctrica	

Planes de Prevención y Riesgos Laborales	Realización de un estudio completo de prevención de riesgos laborales dentro de una empresa con el fin de elaborar como resultado final el Plan de Prevención en la empresa o actividad	Demetrio Fuentes Ferrera / Emiliano Almansa Rodriguez / David Calderón	2	NO	CB02, CB03, CB04, CB05, CEC12, CG01, CG02, CG04, CG05, G06, CG07, CG08, CG09, CG10, CG11	Ingeniería Mecánica Ingeniería Eléctrica Ingeniería Minera y energética	
Preparación de filamentos poliméricos para impresión 3D utilizando la extrusora Felfil Evol	Se prepararán filamentos para impresión 3D (equipo FDM) utilizando una extrusora externa Felfill Evo.	Teresa Cuberes y Demetrio Fuentes	1	si	CEM01 CG03 CEC03 CEM07	Ingeniería Mecánica	

Área de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica

TÍTULO	RESUMEN	DIRECTOR/ES	NÚMERO DE TRABAJOS OFERTADOS	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE EL ALUMNO ALCANZARÁ	TÍTULO DE GRADO PARA EL QUE SE OFERTA	CANDIDATO
Preparación por impresión 3D y caracterización mecánica de muestras de PVA y/o PLA	Estudio de la preparación por impresión 3D (FDM) de diferentes materiales como PVA y/o PLA, y su respuesta mecánica (dureza Shore) considerando los diferentes parámetros de impresión, diferentes geometrías y otras variables.	Teresa Cuberes y Dionisio Rodrigo Núñez	1	Sí	CEM01, CG03, CEC03, CEM07	Ingeniería Mecánica	

Preparación y caracterización de filmes de PVA en condiciones controladas de humedad	Se preparan filmes de polivinil alcohol estudiando la influencia en las propiedades del film de las condiciones de humedad durante la preparación.	Teresa Cuberes y Anna Kovtun (Institute of Magnetismo NAS of Ukraine and MES of Ukraine, Kiev, Ukraine).	1	si	COMPETENCIAS INGENIERÍA MECÁNICA: CG03 CEC03 CEM07 COMPETENCIAS INGENIERÍA DE MINAS Y ENERGÍA B7 C6	Ingeniería Mecánica Ingeniería de Minas y Energía	
Preparación de filamentos poliméricos para impresión 3D utilizando la extrusora Felfil Evol	Se prepararán filamentos para impresión 3D (equipo FDM) utilizando una extrusora externa Felfill Evo.	Teresa Cuberes y Demetrio Fuentes	1	si	COMPETENCIAS INGENIERÍA MECÁNICA: CEM01 CEC03 CEM07	Ingeniería Mecánica	

Área de Máquinas y Motores Térmicos

TÍTULO	RESUMEN	DIRECTOR/ES	NÚMERO DE TRABAJOS OFERTADOS	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE EL ALUMNO ALCANZARÁ	TÍTULO DE GRADO PARA EL QUE SE OFERTA	CANDIDATO
Uso de Tecnologías Power-to-heat-to-power (P2H2P), y viabilidad de instalación en la EIMIA.	RE Investigación sobre todos los tipos de sistemas Power-to-heat-to-power y estudio de la viabilidad de instalación de alguno de estos sistemas en la EIMIASUMEN	MARÍA DEL CARMEN MATA MONTES MARÍA LUISA RUBIO MESAS	1	Sí	CEE05	Ingeniería Eléctrica	

Área de Prospección e Investigación Minera y Explotación de Minas

TÍTULO	RESUMEN	DIRECTOR/ES	NÚMERO DE TRABAJOS OFERTADOS	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE EL ALUMNO ALCANZARÁ	TÍTULO DE GRADO PARA EL QUE SE OFERTA	CANDIDATO
Prospección de yacimientos minerales de elementos críticos.	Aplicación de las técnicas de investigación minera (geología, geoquímica, geofísica) a la investigación minera de elementos críticos para la Unión Europea.	Pablo L. Higuera Higuera Saturnino Lorenzo Álvarez José Ignacio Barquero Peralbo	3	SI	Todas	Ingeniería Minera y Energética	
Aplicaciones de la geoquímica en la exploración de yacimientos minerales	Aplicación de las técnicas de prospección geoquímica a la exploración de yacimientos minerales en gral.	Pablo L. Higuera H. Saturnino Lorenzo Á. José Ignacio Barquero Peralbo	3	SI	Todas	Ingeniería Minera y Energética	
Gestión y tratamiento de efluentes líquidos de mina no relacionados con drenaje ácido.	Investigación sobre posibilidades de gestión y tratamiento de drenaje ácido de mina, incluyendo su caracterización.	Pablo L. Higuera Higuera José Ignacio Barquero Peralbo	3	SI	Todas	Ingeniería Minera y Energética	

Gestión y tratamiento de efluentes líquidos de mina relacionados con drenaje ácido.	Investigación sobre posibilidades de gestión y tratamiento de aguas residuales de mina no ácidas, incluyendo su caracterización.	Pablo L. Higuera Higuera José Ignacio Barquero Peralbo	3	Si	Todas	Ingeniería Minera y Energética	
Gestión y tratamiento de efluentes mineros a la atmósfera.	Investigación sobre presencia de contaminantes atmosféricos (polvo, Hg, otros) incluyendo su caracterización.	Pablo L. Higuera Higuera José Ignacio Barquero Peralbo	2	SI	Todas	Ingeniería Minera y Energética	
Gestión y caracterización de pasivos mineros (balsas, escombreras, escoriales)	Investigación sobre las características físico-geoquímicas de estos materiales	Pablo L. Higuera Higuera José Ignacio Barquero Peralbo	2	Si	Todas	Ingeniería Minera y Energética	
Caracterización y gestión de suelos contaminados por minería	Investigación sobre las posibilidades de recuperación de suelos contaminados por metales potencialmente tóxicos.	Pablo L. Higuera Higuera José Ignacio Barquero Peralbo	2	Si	Todas	Ingeniería Minera y Energética	
Investigación hidrogeológica	Investigar el recurso de la sección B de Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas.	José Luis Gallardo Millán	1	Sí	E10 y E12	Tecnología Minera	

Caracterización de macizos rocos y taludes en frentes de minas a cielo abierto y vías de comunicación	Estudio los problemas que pueden presentar diferentes tramos de vías de comunicación y minas a cielo abierto en el Geoparque Volcanes de Calatrava para su puesta a punto a visitas turísticas	José Luis Gallardo Millán.	1	No	D05	Tecnología Minera	
Estudio de Patrimonio Geológico	Desarrollar las fichas identificadoras de Geositios del Geoparque volcanes de Calatrava. Ciudad Real. Magma, mercurio, carbón geositios.	José Luis Gallardo Millán	1	No	D04, D06	Tecnología Minera	
Evaluación técnico-económica de una planta de producción de minerales y rocas	Diseño de una planta de producción de minerales y rocas. Se plantea la realización de una simulación de una planta, estimación de costes de equipos y estudio de inversión aplicando diversos métodos y softwares	Manuel García Beltrán	Indeterminado		E06, E07, A11, A13, B1, B3	Ingeniería Minera y Energética	