

CONSTRUCCION

GRADO ING.
MECÁNICA

DISEÑO INDUSTRIAL

GRADO ING.
ELECTRICA

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

GRADO ING.
MINERA Y
ENERGÉTICA

TECNOLOGÍA DE MINAS

ENERGÍA Y COMBUSTIBLES

Memoria

Curso 2020-21

MÁSTER

INGENIERÍA DE MINAS



 UCLM

Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén
Universidad de Castilla-La Mancha

ÍNDICE

1.	Historia de la Escuela.....	2
2.	Equipo de Dirección.....	6
3.	Junta de Escuela.....	8
	3.1. Comisiones asesoras de la Junta de Escuela.....	9
4.	Personal docente e investigador:	
	4.1. Personal docente e investigador.....	14
	4.2. Becarios y contratados de investigación.....	17
5.	Personal de administración y servicios.....	18
6.	Titulaciones de Grado y Máster impartidas en la EIMIA..	19
7.	Actividades en la EIMIA.....	30
8.	Prácticas en empresas.....	32
9.	Trabajos Fin de Grado. Trabajos Fin de Máster.....	34
10.	Premios y reconocimientos.....	39
11.	Actividad Docente e Investigadora.....	40
12.	Relaciones externas. Movilidad en la EIMIA.....	56
13.	Instituto de Geología Aplicada.....	60
14.	Otros servicios del Centro:	
	14.1. Biblioteca.....	63
	14.2. Museo Histórico Minero Francisco Holgado.....	64
15.	La Residencia Universitaria Luis J. Mateo.....	65

1. HISTORIA DE LA ESCUELA.

La Escuela fue fundada en el reinado de Carlos III mediante Real Orden de 14 de julio de 1777, dirigiendo los primeros estudios de Geometría Subterránea y Mineralurgia, D. Enrique Cristóbal Störr, a la sazón director de las Minas de Almadén, aprovechando, sin duda, el adelanto y la solera técnica del núcleo minero de Almadén. La denominación inicial fue de Academia de Minas, siendo la tercera en antigüedad de Europa, pues las dos primeras habían sido creadas diez años antes en Freiberg (Sajonia) y en 1775 la de Rusia, en San Petersburgo.

Don Enrique Störr: Os nombro Director de Minas de Almadén con la obligación de enseñar a los jóvenes matemáticos, que se remitirán de estos Reinos, y los de América, para que se destinen e instruyan en la Theorica. Y prácticamente, la geometría subterránea, y mineralogía.

14 de Julio de 1777

Carlos III: Rey.

En 1785 se amplían las enseñanzas, inaugurándose un edificio adecuado para la época, en el que además de recibir enseñanza, residen los alumnos en régimen de internado. En esta época inicial salen de sus aulas profesores y alumnos tan brillantes como **Fausto E'lhuyar**, descubridor del wolframio, y **Andrés Manuel del Río**, descubridor del vanadio, que implantan ambos en el Nuevo Mundo los más modernos métodos de la época en minería. También, en 1785, se aplica por primera vez en España el cálculo logarítmico, para la resolución de problemas que planteará el estudio de la geometría subterránea.

La Escuela de Ingenieros se traslada a Madrid en 1836, permaneciendo la Academia de Almadén como Escuela de Capataces de Minas, rigiéndose por el Reglamento de 1841, pasando posteriormente a ser Escuela de Facultativos de Minas y Fábricas Mineralúrgicas y Metalúrgicas.

En virtud de Orden Ministerial de 20 de junio de 1962, pasa a denominarse Escuela de Peritos de Minas y Fábricas Mineralúrgicas y Metalúrgicas.

Las enseñanzas impartidas corresponden al Plan 1957, siendo asignadas a la Escuela de Almadén las Especialidades de Minería, Metalurgia y Siderurgia, e Instalaciones Eléctricas en Minas y Fábricas.

Por Ley 2/1964 pasa a ser Escuela de Ingeniería Técnica Minera, y en el curso 1964-65 se adaptan a la misma los alumnos que proceden del Plan 1957 (Peritos de Minas). Las Especialidades asignadas a la Escuela fueron las de: Explotación de Minas, Electromecánica Minera y Fábricas Siderometalúrgicas y Mineralúrgicas.

Por Orden Ministerial de 11 de septiembre de 1967, se asigna a la Escuela la Especialidad de Instalaciones de Combustibles y Explosivos, suprimiéndose por la misma Orden la Especialidad de Electromecánicas Mineras.

Por Decreto 148/1969, se establecen las siguientes denominaciones para las Especialidades impartidas en la Escuela: Explotación de Minas, Metalurgia e Instalaciones de Combustibles y Explosivos.

Por aplicación de la Ley General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa de 14/1970 de 4 de agosto, se comenzó a impartir el Plan Experimental, con las especialidades siguientes:

- Laboreo y Explosivos
- Combustible y Energía
- Sondeos y Prospecciones Mineras
- Instalaciones Electromecánicas Mineras
- Metalurgia
- Cementos y Mineralurgia

La Escuela se integra en la Universidad Politécnica de Madrid por el Decreto 1377/1972.

En virtud del Real Decreto 1848/1978 de 2 de junio, pasa a ser Escuela Universitaria Politécnica de Ingeniería Técnica Minera e Industrial, dependiente de la Universidad Politécnica de Madrid, con dirección única, iniciándose en el curso 1978-79 los estudios de la Rama Industrial e impartándose las enseñanzas correspondientes al Primer Curso, las especialidades impartidas dentro de la Ingeniería Técnica Industrial son las siguientes:

- Mecánica (Estructuras e Instalaciones)
- Electricidad (Centrales y Redes)
- Química (Petroquímica y Polímeros)

A partir del día 1 de octubre de 1985, en virtud del Real Decreto 717/1985, de 2 de abril, la Escuela Universitaria Politécnica se integra en la Universidad de Castilla-La Mancha.

A partir del curso 1999/2000 se implantan los nuevos planes de estudios, que componen un total de seis titulaciones para la Escuela:

- Ingeniero Técnico de Minas, Especialidad en Explotación de Minas.
- Ingeniero Técnico de Minas, Especialidad en Sondeos y Prospecciones Mineras.
- Ingeniero Técnico de Minas, Especialidad en Recursos Energéticos, Combustibles y Explosivos.
- Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Mecánica.
- Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Electricidad.
- Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Química Industrial.

La Escuela inicia en el curso 2010-2011 los nuevos títulos de Grado dentro del proyecto común de Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Los nuevos títulos de grado están estructurados en cuatro cursos académicos con un total de 240 créditos ECTS:

- Grado en Ingeniería Mecánica.
- Grado en Ingeniería Eléctrica.
- Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos.
- Grado en Ingeniería de la Tecnología Minera.

Desde el año 2011, la Escuela pasa a denominarse Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén.

En el curso 2016-2017 la Escuela empezó a impartir el título de Grado en Ingeniería Minera y Energética.

En el curso 2019-20 la Escuela empezó a impartir el Máster Universitario en Ingeniería de Minas.

Directores de la Escuela.

D. Enrique Cristóbal Storr	de 1777 a 1785
D. Juan Martín Hoppensack	de 1785 a 1792
D. Juan Federico Mayer	de 1792 a 1796
D. Manuel Angulo	de 1796 a 1799
D. Manuel Pérez Estela	de 1799 a 1802
D. Diego de Larrañaga y Gárate	de 1802 a 1814
D. José de Larrañaga y Arambarri	de 1814 a 1816
D. Francisco de la Garza	de 1816 a 1826
D. Fausto E'lhuyar y de Suvive	de 1826 a 1833
D. Timoteo Álvarez de Veriña y Cadrecha	de 1833 a 1833
D. Estanislao Peñafiel	de 1833 a 1835
D. Rafael Cabanillas Malo	de 1835 a 1841
D. Casiano de Prado	de 1841 a 1841
D. Policarpo Cía. y Francés	de 1841 a 1843
D. José Monasterio y Correa	de 1843 a 1844
D. José de Arciniega	de 1844 a 1845
D. Francisco de Salas García	de 1845 a 1846
D. Enrique Bermejo y Rey	de 1846 a 1847
D. José Ruiz y León	de 1847 a 1850
D. Miguel Fourdiner	de 1850 a 1851
D. Diego Laviña	de 1851 a 1852
D. Jacobo Rubio	de 1852 a 1853
(Período sin clases)	de 1853 a 1855
D. Eduardo Fourdiner	de 1855 a 1856
D. Calixto Andrade y Guerra	de 1856 a 1857
D. Andrés Pérez Moreno	de 1857 a 1858
D. Justo Egozcue	de 1858 a 1866

D. José Luis Arrue	de 1866 a 1868
D. Eusebio Oyarzabal y Zabala	de 1868 a 1872
D. Francisco Gascue	de 1872 a 1873
D. Isidro Sebastián Buceta y Solla	de 1873 a 1874
D. José Joaquín Almeida	de 1874 a 1879
D. Félix Pérez Duro	de 1879 a 1882
D. José María de Madariaga	de 1882 a 1885
D. Gonzalo Aguirre y Carbonel	de 1885 a 1888
D. Eusebio Oyarzabal y Zabala	de 1888 a 1897
D. Domingo Jiménez Fuentes	de 1897 a 1898
D. Alfredo de Madrid Dávila	de 1898 a 1899
D. Eusebio Oyarzabal y Zabala	de 1899 a 1904
D. Ildefonso Sierra y de León	de 1904 a 1905
D. Francisco Cascajosa y Alcázar	de 1905 a 1916
D. Gonzalo del Río y Valerino	de 1916 a 1921
D. Enrique Conde Diez	de 1921 a 1923
D. Francisco Pintado Carranza	de 1923 a 1925
D. Carlos Mata Martí	de 1925 a 1929
D. Paulo Calvo Enrique	de 1929 a 1932
D. César de Madariaga Rojo	de 1932 a 1935
D. Paulo Calvo Enríquez	de 1935 a 1948
D. Luis Pancorbo Tercero	de 1948 a 1955
D. Ricardo Martín Gallego	de 1955 a 1973
D. Luis Juan Mateo López	de 1973 a 1979
D. Ricardo Martín Gallego	de 1979 a 1980
D. Pablo Galisteo Gámiz	de 1980 a 1983
D. Cristóbal Ruiz Caballero	de 1983 a 1985
D. Juan Alberti Grifols	de 1985 a 1987
D. Octavio Puche Riart	de 1987 a 1989
D. Fernando Losilla Moreno	de 1989 a 1991
D. Luis Mansilla Plaza	de 1991 a 2012
D. Francisco Mata Cabrera	de 2012 a 2021
D. José Tejero Manzanares	de 2021



2. EQUIPO DE DIRECCIÓN.

DIRECTOR:

D. José Tejero Manzanares

SUBDIRECTORA DE ESTUDIOS, CALIDAD Y ACREDITACIÓN:

D^a Raquel Jurado Merchán

SUBDIRECTOR DE INVESTIGACIÓN, EMPRESAS E INTERNACIONALIZACIÓN:

D. Xiaoxin Zhang

SUBDIRECTORA DE ORDENACIÓN ACADÉMICA Y ASUNTOS ECONÓMICOS:

D^a Elena M^a Beamud González

SECRETARIA ACADÉMICA, ALUMNOS Y PROMOCIÓN:

D^a Ángela Carrasco García

**COORDINADOR DE PRÁCTICAS EXTERNAS, INTERNACIONALES,
CULTURA Y DEPORTES:**

D. Julio Alberto López Gómez

3. JUNTA DE ESCUELA.

Representantes PDI

Dr. D. Miguel Angel Alonso del Pino.
D^a Elena Beamud González
Dr. D. Manuel Carmona Franco.
Dr. D. Ángel Carnicer Mena.
Dra. D^a. Ángela Carrasco García.
D. Francisco Javier Carrasco Milara
Dra. M^a Teresa Cuberes Montserrat
D. Jose Manuel de la Cruz Gómez.
Dr. D. Demetrio Fuentes Ferrera.
Dr. Jesús M^a Frades Payo
Dr. D. Jose Luis Gallardo Millán.
D. Jacinto Gallego Calvo.
Dr. D. Pablo Higuera Higuera.
D^a. Raquel María Jurado Merchán.
Dra. D^a María del Carmen López Gallego-Preciado.
Dr. D. Julio Alberto López Gómez
Dr. D. Saturnino Lorenzo Álvarez.
Dr. D. Luis Mansilla Plaza.
Dr. D. Francisco Mata Cabrera
Dr. D. Javier de las Morenas de la Flor
Dra. D^a Maria Luisa Morena Pardo
D. Dionisio Rodrigo Núñez
D^a M^a Luisa Rubio Mesas
Dr. D. José Tejero Manzanares
Dr. D. Doroteo Verastegui Rayo.
D. Dr. Rafael Zárate Miñano
Dr. D. Xiaoxin Zhang

Representantes PAS:

D. Fausto Gabriel Moreno Castillo
D^a Luz Marina Risco Manzano.
D^a M^a del Rosario Saucedo Sánchez

Representantes Alumnos:

D. Francisco José Franco Hidalgo
D^a Aroa García-Donas Castillo
D. Enrique Guzmán Martín-Consuegra
D. Fernando Mena Díaz-Velasco
D^a Blanca Naharro Acero
D. Ernesto Antonio Ondo Nguema Ada

3.1. COMISIONES ASESORAS DE LA JUNTA DE CENTRO.

COMISIÓN DE ORDENACIÓN ACADÉMICA:

Presidente: Sr. Director del Centro
Secretaria: Sra. Subdirectora de Ordenación Académica y Asuntos Económicos.
Vocales:
D^a Francisca Santiago Jimenez.
D^a M^a del Carmen Mata Montes.
D. Javier de las Morenas de la Flor.
D. Saturnino Lorenzo Álvarez.
D. Victoriano Fernández Vázquez.
D^a M^a del Rosario Saucedo Sánchez.
D^a Blanca Naharro Acero.

Funciones: Planificación docente.

COMISIÓN DE ASUNTOS ECONÓMICOS E INFRAESTRUCTURAS.

Presidente: Sr. Director del Centro
Secretaria: Sra. Subdirectora de Ordenación Académica y Asuntos Económicos.
Vocales:
D. Ángel Carnicer Mena.
D. Saturnino Lorenzo Álvarez.
D. Jose Manuel de la Cruz Gómez.
D. Victoriano Fernández Vázquez.
D. Demetrio Fuentes Ferrera.
D. Antonio Trenado Naharro.
D^a Aroa García-Donas Castillo.

Funciones: Presupuestos.
Contrato programa.
Infraestructuras.
Equipamiento.

COMISIÓN DE ESTUDIOS, CALIDAD Y ACREDITACIÓN.

Presidente: Sr. Director del Centro
Secretaria: Sra. Subdirectora de Estudios, Calidad y Acreditación.
Vocales:
 D. Jacinto Gallego Calvo.
 D^a María del Carmen Mata Montes.
 D. Pedro M. García Zamorano.
 D. José M^a Iraizoz Fernández.
 D^a M^a Teresa García González.
 D. Doroteo Verastegui Rayo.
 D^a M^a José Delgado-Aguilera Muñoz.
 D. Jose Luis Navazo Campos (Asociación Antiguos Alumnos).
 D. Francisco José Franco Hidalgo.
 D. Carlos Benítez León.
 D. Marcos Tiberio Nsue Eneme.
 D. Julián Triguero Calle.

Funciones: Planificación estratégica.
 Política de calidad.
 Planes de estudios.
 Acreditación.
 Coordinación

COMISIÓN DE RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

Presidente: Sr. Director del Centro.
Secretaria: Sra. Subdirectora de Estudios, Calidad y Acreditación.
Vocales:
 D. Jacinto Gallego Calvo.
 D. Pedro M. García Zamorano.
 D. Jesús M. Frades Payo.
 D^a M^a Luisa Rubio Mesas.
 D. Enrique Guzmán Martín-Consuegra.

Funciones: Estudio de reconocimiento de créditos.

COMISIÓN DE PROMOCIÓN EIMIA

Presidente: Sr. Director del Centro.

Secretaria: Sra. Secretaria Académica, Promoción y Estudiantes.

Vocales:

D. Luis Mansilla Plaza

D. Jose Manuel de la Cruz Gómez.

D. Doroteo Verastegui Rayo.

D. Demetrio Fuentes Ferrera

D. Julio Alberto López Gómez.

D. Antonio Trenado Naharro.

D. Francisco José Franco Hidalgo.

D. Jose Luis Navazo Campos (Asociación Antiguos Alumnos).

Funciones: Promoción de la Escuela.

COMISIÓN DE ESTUDIANTES, CULTURA Y DEPORTE.

Presidente: Sr. Director del Centro.

Secretaria: Sra. Secretaria Académica, Promoción y Estudiantes.

Vocales:

D. Luis Mansilla Plaza.

D. Jacinto Gallego Calvo.

D. Miguel Ángel Alonso del Pino.

D. Xiaoxin Zhang.

D. Julio Alberto López Gómez.

D^a Luz Marina Risco Manzano.

D. Fernando Mena Díaz-Velasco

D. Jose Luis Navazo Gómez (Asociación Antiguos Alumnos).

Funciones: Asuntos de estudiantes.

Becas.

Cultura

Patrimonio.

Deportes.

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN, EMPRESAS E INTERNACIONALIZACIÓN

Presidente: Sr. Director del Centro.

Secretario: Sr. Subdirector de Investigación, Empresas e Internacionalización.

Vocales:

D. Manuel Salvador Carmona Franco.

D^a M^a Teresa Cuberes Montserrat.

D. Rafael Zárate Miñano

D. Pablo Higuera Higuera

D. Victoriano Fernández Vázquez.

D. Julio Alberto López Gómez.

D^a Luz Marina Risco Manzano

D. Ernesto Antonio Ondo Nguema Ada

Funciones: Investigación.

Relación con la empresa.

Prácticas en empresas.

Actividades de índole internacional.

COMITÉ DE AUTOPROTECCIÓN

Jefe de emergencia:

Titular: D. José Tejero Manzanares.

Suplente: D^a Raquel Jurado Merchán.

Jefes de intervención:

- D. Doroteo Verastegui Rayo.
- D. Julio Alberto López Gómez.
- D^a Ángela Carrasco García.
- D. Pablo Higuera Higuera.
- D. Antonio Trenado Naharro.

Responsable del puesto de mando:

Titular: D. Miguel Oviedo Segador.

Suplentes: D. Jesús Alcazar Rodríguez-Madrirdejos
D^a M^a Magdalena Martín Tejero.

Resto del equipo:

- D. Ángel Martínez García-Hoz.
- D^a M^a Luisa Morena Pardo
- D. Vicente Toledano Fuentes.
- D. Victoriano Fernández Vázquez.
- D. Fausto Moreno Castillo
- D^a M^a Mercedes Madrid Illescas.
- D. Alejandro Matarredona Fernández.
- D. Rodrigo Bastante Asensio
- D. José Ballesteros Más

4. PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR.

Áreas de conocimiento

CIENCIA DE LOS MATERIALES E INGENIERÍA METALÚRGICA

Nombre	Categoría
Cuberes Montserrat, M ^a Teresa	CATEDRÁTICA DE UNIVERSIDAD

EXPLOTACIÓN DE MINAS

Nombre	Categoría
Carrasco Milara, Francisco Javier	PROFESOR ASOCIADO
Iraizoz Fernández, Jose María	CATEDRÁTICO DE E.U.
Soto Fuentes, Modesto	PROFESOR ASOCIADO
De la Fuente Trincado, José Carlos	PROFESOR ASOCIADO

EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA

Nombre	Categoría
Fuentes Ferrera, Demetrio	PROF. TITULAR DE UNIVERSIDAD
Rodrigo Nuñez, Dionisio	PROFESOR TITULAR DE E.U.

FILOLOGÍA INGLESA

Nombre	Categoría
Carrasco García, María Angeles	CONTRATADA DOCTORA INTERINA

FÍSICA APLICADA

Nombre	Categoría
Fernández Vázquez, Victoriano	AYUDANTE DOCTOR
Martínez García-Hoz, Angel María	PROF. TITULAR DE UNIVERSIDAD

GEODINÁMICA EXTERNA

Nombre	Categoría
Sánchez Vizcaino, Jesús	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR

INGENIERÍA CARTOGRÁFICA, GEODÉSICA Y FOTOGRAMETRÍA

Nombre	Categoría
García Zamorano, Pedro Miguel	PROFESOR TITULAR DE E.U.

INGENIERÍA DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN

Nombre	Categoría
Beamud González, Elena María	PROFESORA AYUDANTE

INGENIERÍA ELÉCTRICA

Nombre	Categoría
Cruz Gomez, Jose Manuel de la	PROFESOR TITULAR DE E.U.
Gallego Calvo, Jacinto	PROFESOR TITULAR DE E.U.
Jurado Merchán, Raquel	PROFESORA TITULAR DE E.U.
Molina Duque, José Ramón	PROFESOR ASOCIADO
Muñoz Peces, Miguel Angel	PROFESOR ASOCIADO
Pérez Trujillo, José Manuel	PROFESOR ASOCIADO
Zárate Miñano, Rafael	PROF. TITULAR DE UNIVERSIDAD

INGENIERÍA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA

Nombre	Categoría
Morenas de la Flor, Javier de las	PROF. TITULAR DE UNIVERSIDAD

INGENIERÍA MECÁNICA

Nombre	Categoría
Mata Cabrera, Francisco	PROF. TITULAR DE UNIVERSIDAD
Palomares Novalbos, Eduardo	AYUDANTE DOCTOR
Toledano Fuentes, Vicente	PROFESOR TITULAR DE E.U.

INGENIERÍA QUÍMICA

Nombre	Categoría
Alonso del Pino, Miguel Angel	PROF. TITULAR DE UNIVERSIDAD
Carmona Franco, Manuel Salvador	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD
Carnicer Mena, Angel	PROF. TITULAR DE UNIVERSIDAD
Frades Payo, Jesús María	PROF. TITULAR DE UNIVERSIDAD
García González, María Teresa	PROF. TITULAR DE UNIVERSIDAD

LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

Nombre	Categoría
Julio Alberto López Gómez	AYUDANTE DOCTOR

MÁQUINAS Y MOTORES TÉRMICOS

Nombre	Categoría
Barba Salvador, Javier	PROFESOR ASOCIADO
Mata Montes, María del Carmen	PROF. TITULAR DE UNIVERSIDAD
Rubio Mesas, María Luisa	PROFESORA TITULAR DE E.U.

MATEMÁTICA APLICADA

Nombre	Categoría
Moreno García, Pedro José	PROFESOR ASOCIADO
Funez Guerra, Carlos	PROFESOR ASOCIADO
Verastegui Rayo, Doroteo	PROF. TITULAR DE UNIVERSIDAD

MECÁNICA DE MEDIOS CONTINUOS Y T. DE ESTRUCTURAS

Nombre	Categoría
Calvo Parra Bejarano, David	PROFESOR CONFERENCIANTE
Calderón Herrera, David	PROFESOR CONFERENCIANTE
Tejero Manzanares, Jose	PROF. TITULAR DE UNIVERSIDAD
Xiaoxing, Zhang	CONTRATADO DOCTOR INTERINO

ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS

Nombre	Categoría
Manuel Roque Muñoz	PROFESOR ASOCIADO

PROSPECCIÓN E INVESTIGACIÓN MINERA

Nombre	Categoría
Gallardo Millán, Jose Luis	PROF. TITULAR DE UNIVERSIDAD
Higueras Higueras, Pablo León	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD
Lorenzo Álvarez, Saturnino	PROF. TITULAR DE UNIVERSIDAD
Mansilla Plaza, Luis	PROF. TITULAR DE UNIVERSIDAD

QUÍMICA ANALÍTICA

Nombre	Categoría
Morena Pardo, María Luisa	PROFESORA TITULAR DE E.U.

QUÍMICA FÍSICA

Nombre	Categoría
Santiago Jiménez, Francisca	PROF. TITULAR DE UNIVERSIDAD

QUÍMICA ORGÁNICA

Nombre	Categoría
López Gallego-Preciado, María del Carmen	CATEDRÁTICA DE E.U.

PROFESORES INVITADOS DE RECONOCIDO PRESTIGIO EN EL MÁSTER UNIVERSITARIO DE INGENIERÍA DE MINAS

García Ordiales, Efrén
 Menéndez Aguado, Juan María
 Jordá Bordehore, Luis

4.2. BECARIOS Y CONTRATADOS DE INVESTIGACIÓN

- José María Esbrí Víctor: Personal contratado con cargo a proyecto
- Eva María García Noguero: Personal contratado con cargo a proyecto
- Jesús Daniel Peco Palacios: Becario predoctoral Vicerrectorado de Política Científica UCLM
- Ana Cristina González Valoys: Personal científico – técnico de la Universidad Tecnológica de Panamá, alumna de doctorado de la Universidad Autónoma de Madrid, con la codirección de Pablo L. Higuera por parte de la UCLM
- Sofía Rivera Jurado: Personal contratado con cargo a proyecto
- Sandra Viso Murillo: Personal contratado con cargo a proyecto
- José Ignacio Barquero Peralbo: Personal contratado con cargo a proyecto
- Daniel Carrasco Pardo: Becario del Ministerio de Ciencia y Tecnología, adscrito al Departamento de Ingeniería Geológica y Minera, en colaboración con el IGeA
- Marta Lazzaroni: personal científico predoctoral visitante de la Universidad de Florencia
- Juan Antonio Guijas Herráez: Becario de Prácticas en Empresa.

5. PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS.

ADMINISTRADOR:	D. Antonio Trenado Naharro.
EJECUTIVA DE CENTRO:	D ^a M ^a del Rosario Saucedo Sánchez.
GESTORA DE CENTRO:	D ^a Carmen M ^a Ortiz Cuerpo.
UNIDAD DE GESTIÓN ACADÉMICA:	D ^a Luz Marina Risco Manzano.
APOYO:	D ^a M ^a del Carmen Sánchez González
BIBLIOTECA:	D. José Ballesteros Más.
OFICIALES DE LABORATORIO:	
Dpto. Mec.Apl. e Ing. de Proyectos	D. Rodrigo Bastante Asensio.
Dpto. Ingeniería Geológica y Minera	D. Alejandro Matarredona Fernández.
Dpto. Química	D ^a . Mercedes Madrid Illescas.
Dpto. Ing. Eléct., Elect. y Automática	D. Fausto Gabriel Moreno Castillo.
EJECUTIVA DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA GEOLÓGICA Y MINERA:	D ^a M ^a José Delgado-Aguilera Muñoz.
RESPONSABLE DE EDIFICIO:	D ^a M ^a Magdalena Martín Tejero
AUXILIARES DE SERVICIO:	D. Jesús Alcázar Rodríguez-Madrirdejos
	D. Miguel Oviedo Segador.

6. TITULACIONES DE GRADO

Estudio	Grado en Ingeniería y Energética
Plan	GRADO EN INGENIERÍA MINERA Y ENERGÉTICA
Código de Plan	384
Centro	E. ING. MINERA E INDUSTRIAL DE ALMADEN
BOE	19/02/2016 (Se establece el carácter oficial de determinados títulos de Grado y su inscripción en el Registro de Centros y Títulos) BOE 19/02/2016 20/04/2016 (Se publica el plan de estudios) BOE 20/04/2016
Carga Lectiva Total	240 Créditos ECTS
Menciones	1. TECNOLOGÍA MINERA 2. ENERGÍA Y COMBUSTIBLES

Código	Descripción	Tipo	Créditos
19500	ÁLGEBRA	FB	6
19548	CÁLCULO	FB	6
19502	QUÍMICA	FB	6
19503	EXPRESIÓN GRÁFICA	FB	6
19549	FÍSICA I	FB	6
19505	INFORMÁTICA	FB	6
19509	AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	B	6
19507	ESTADÍSTICA	FB	6
19508	GEOLOGÍA GENERAL	FB	6
19550	FÍSICA II	FB	6

Detalle asignaturas Curso primero

Código	Descripción	Tipo	Créditos
19513	MINERALOGÍA Y PETROLOGÍA	B	6
19552	RESISTENCIA DE MATERIALES Y TEORÍA DE ESTRUCTURAS	B	6
19553	ELECTROTENIA Y ELECTRÓNICA	B	6
19551	MECÁNICA DE FLUIDOS E HIDRÁULICA	B	6
19514	TOPOGRAFÍA	B	6
19555	MECÁNICA Y TERMODINÁMICA	B	6
19569	GEOLOGÍA APLICADA	B	6
19554	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	B	6
19545	CIENCIA E INGENIERÍA DE LOS MATERIALES	B	6
19602	GEOLOGÍA DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS	B	6

Detalle asignaturas Curso segundo			
Código	Descripción	Tipo	Créditos
19518	INGENIERÍA Y PETROLOGÍA	B	6
19522	YACIMIENTOS MINERALES	B	6
19517	GESTIÓN DE EMPRESAS	FB	6
19519	INVESTIGACIÓN MINERA	B	6
19541	INGLÉS TÉCNICO MINERO	B	6
19558	LESGILACIÓN MINERA	B	6
19525	TECNOLOGÍA AMBIENTAL	B	6
19523	EXPLOSIVOS	B	6
19556	CONSTRUCCIONES MINERAS	B	6
19557	PROYECTOS EN INGENIERÍA	B	6

Detalle asignaturas Curso tercero			
Código	Descripción	Tipo	Créditos
19526	LABOREO DE MINAS Y OBRAS SUBTERRÁNEAS I	O	6
19567	PLANTAS DE TRATAMIENTO DE MINERALES Y ROCAS	O	6
19568	METALURGIA	O	6
19531	HIDROGEOLOGÍA	O	6
19532	TOPOGRAFÍA APLICADA	O	6
19528	LABOREO DE MINAS Y OBRAS SUBTERRÁNEAS II	O	6
19559	TECNOLOGÍA DE SONDEOS	O	6
19530	GEOFÍSICA Y GEOQUÍMICA	O	6
19560	TRABAJO FIN DE GRADO	P	12

Detalle asignaturas Curso Cuarto MENCIÓN 1: TECNOLOGÍA MINERA			
Código	Descripción	Tipo	Créditos
19604	INGENIERÍA ENERGÉTICA	O	6
19563	OPERACIONES BÁSICAS	O	6
19564	TECNOLOGÍA DEL PETRÓLEO	O	6
19565	TECNOLOGÍA DEL CARBÓN	O	6
19561	SISTEMAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA	O	6
19562	INGENIERÍA DE ENERGÍAS RENOVABLES	O	6
19610	TECNOLOGÍA DE LOS COMBUSTIBLES	O	6
19566	INGENIERÍA NUCLEAR	O	6
19560	TRABAJO FIN DE GRADO	P	12

Leyenda:

Tipo: FB = Troncal, Formación Básica; B = Obligatoria; O = Optativa; P = Proyecto

Duración: AN = Anual; C1 = Primer Cuatrimestre; C2 = Segundo Cuatrimestre

Estudio	Grado en Ingeniería Mecánica
Plan	GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA
Código de Plan	351
Centro	E. ING. MINERA E INDUSTRIAL DE ALMADEN
BOE	06/01/2011
Carga Lectiva Total	240

Ciclo	Curso	FORMACIÓN BÁSICA	OBLIGATORIA	OPTATIVA	TRABAJO FIN DE GRADO
1	1	54	6	0	0
1	2	12	48	0	0
1	3	0	60	0	0
1	4	0	6	42	12
TOTAL		66	120	42	12

(*) Plan estructurado por créditos

Código	Descripción	Tipo	Créditos
Curso primero			
56300	ÁLGEBRA	T	6
56301	CÁLCULO I	T	6
56302	QUÍMICA	T	6
56303	FÍSICA	T	12
56304	INFORMÁTICA	T	6
56305	EXPRESIÓN GRÁFICA I	T	6
56306	CÁLCULO II	T	6
56307	ESTADÍSTICA	T	6
56308	TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE	B	6
Curso segundo			
56309	EXPRESIÓN GRÁFICA II	B	6
56310	RESISTENCIA DE MATERIALES	B	6
56311	AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	T	6
56312	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	B	6
56313	CIENCIA DE LOS MATERIALES	B	6
56314	TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS	B	6
56315	MECÁNICA DEL SÓLIDO DEFORMABLE	B	6
56316	GESTIÓN EMPRESARIAL	T	6
56317	MECÁNICA DE FLUIDOS	B	6
56318	ELECTRÓNICA Y AUTOMÁTICA	B	6

Curso tercero			
56319	SISTEMAS DE FABRICACIÓN Y ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	B	6
56320	DISEÑO Y CÁLCULO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS Y DE HOR	B	6
56321	TERMODINÁMICA TÉCNICA	B	6
56322	SISTEMAS Y MÁQUINAS DE FLUIDOS	B	6
56323	AMPLIACIÓN DE TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS	B	6
56324	INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE MATERIALES	B	6
56325	TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN	B	6
56326	INGENIERÍA TÉRMICA	B	6
56327	TEORÍA DE ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES	B	6
56328	DISEÑO, CÁLCULO Y ENSAYO DE MÁQUINAS	B	6
Curso cuarto			
56329	PROYECTOS EN LA INGENIERÍA	B	6
56330	TRABAJO FIN DE GRADO	P	12
Asignaturas tipo OPTATIVA			
Curso cuarto			
56349	PRÁCTICAS EN EMPRESAS	O	6
56350	DISEÑO Y CÁLCULO DE INSTALACIONES GENERALES I	O	6
56351	COMPLEMENTOS DE ESTRUCTURAS METÁLICAS Y DE HORMIGÓN	O	6
56352	DISEÑO Y CÁLCULO DE INSTALACIONES GENERALES II	O	4,5
56353	INGENIERÍA DE UNIONES	O	4,5
56354	GESTIÓN DE PROYECTOS	O	4,5
56356	DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS	O	6
56357	TÉCNICAS DE DISEÑO INDUSTRIAL	O	6
56358	METROLOGÍA Y AUTOMATIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	O	6
56359	INGENIERÍA DE VEHÍCULOS	O	4,5
56361	MATERIALES AVANZADOS	O	4,5
56362	TECNOLOGÍA DE PLÁSTICOS	O	4,5
56433	INGLÉS TÉCNICO	O	6
56435	CONTROL DE CALIDAD	O	6
56436	OBRA CIVIL EN LA INGENIERÍA	O	4,5

Menciones para los grados

MENCIÓN EN DISEÑO INDUSTRIAL

MENCIÓN EN CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES

Estudio	Grado en Ingeniería Eléctrica
Plan	GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA
Código de Plan	354
Centro	E. ING. MINERA E INDUSTRIAL DE ALMADEN
BOE	06/01/2011
Carga Lectiva Total	240

Ciclo	Curso	FORMACION BASICA	OBLIGATORIA	OPTATIVA	TRABAJO FIN DE GRADO
1	1	54	6	0	0
1	2	12	48	0	0
1	3	0	60	0	0
1	4	0	6	42	12
TOTAL		66	120	42	12

(*) Plan estructurado por créditos

Código	Descripción	Tipo	Créditos
Curso primero			
56300	ÁLGEBRA	T	6
56301	CÁLCULO I	T	6
56302	QUÍMICA	T	6
56303	FÍSICA	T	12
56304	INFORMÁTICA	T	6
56306	CÁLCULO II	T	6
56307	ESTADÍSTICA	T	6
56308	TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE	B	6
56400	EXPRESIÓN GRÁFICA	T	6
Curso segundo			
56311	AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	T	6
56312	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	B	6
56313	CIENCIA DE LOS MATERIALES	B	6
56316	GESTIÓN EMPRESARIAL	T	6
56317	MECÁNICA DE FLUIDOS	B	6
56319	SISTEMAS DE FABRICACIÓN Y ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	B	6
56321	TERMODINÁMICA TÉCNICA	B	6
56402	ELECTRÓNICA	B	6
56403	TEORÍA DE MECANISMOS Y ESTRUCTURAS	B	6
56405	TEORÍA DE CIRCUITOS	B	6

Curso tercero			
56347	MÁQUINAS ELÉCTRICAS	B	6
56406	REGULACIÓN AUTOMÁTICA	B	6
56407	CONTROL DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	B	6
56408	INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN	B	6
56409	INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN	B	6
56410	LÍNEAS ELÉCTRICAS	B	6
56411	ELECTRÓNICA DE POTENCIA	B	6
56412	CONTROL DISCRETO	B	6
56413	CENTRALES ELÉCTRICAS	B	6
56414	ENERGÍAS RENOVABLES	B	6
Curso cuarto			
56415	PROYECTOS EN LA INGENIERÍA	B	6
56416	TRABAJO FIN DE GRADO	P	12
Asignaturas tipo OPTATIVA			
Curso cuarto			
56349	PRÁCTICAS EN EMPRESAS	O	6
56354	GESTIÓN DE PROYECTOS	O	4,5
56418	LUMINOTECNIA	O	6
56428	DOMÓTICA	O	6
56429	DISEÑO Y CÁLCULO DE INSTALACIONES GENERALES	O	6
56430	INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL Y MEDIDA	O	6
56431	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN EN EDIFICIOS	O	6
56432	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES	O	6
56433	INGLÉS TÉCNICO	O	6
56434	OFIMÁTICA APLICADA A LA INGENIERÍA	O	4,5
56435	CONTROL DE CALIDAD	O	6
56436	OBRA CIVIL EN LA INGENIERÍA	O	4,5
56437	MÁQUINAS ELÉCTRICAS PARA SISTEMAS DE POTENCIA	O	6

Menciones para los grados

MENCIÓN EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE MINAS

En el curso 2019-2020 se comenzaron a impartir los estudios de Máster Universitario en Ingeniería de Minas, en su modalidad **SEMIPRESENCIAL**, que habilita para el ejercicio de la profesión regulada de *Ingeniero de Minas*.

Al *Ingeniero de Minas*, que es el primer Ingeniero Civil que surge en España, se le suele relacionar tradicionalmente con la exploración, investigación, explotación, beneficio, elaboración, transformación o utilización de alguno de los recursos naturales de la *Tierra*, como rocas y minerales, aguas subterráneas, aguas minerales y termales, petróleo, gas natural y otros recursos geológicos, o con el espacio subterráneo en general, actividades que realiza de una forma segura, económica y respetuosa con el medio ambiente, dentro del marco actual de desarrollo sostenible.

Sin embargo, la amplitud y calidad de los conocimientos teóricos y prácticos que recibe durante su formación académica en materia de *Energía y Combustibles, Metalurgia y Materiales, Laboreo y Explosivos, Ingeniería Geológica, Gestión de Recursos, Agua y Medio Ambiente*, junto con los aspectos económicos y legales de la gestión y dirección de organismos y empresas directa o indirectamente relacionadas, le convierte en uno de los técnicos más versátiles y prestigiados de cuantos existen en el mercado laboral.

Señalamos a continuación, sin pretender ser exhaustivos y a título informativo, los trabajos más frecuentes que realizan los *Ingenieros de Minas*, así como los sectores de actividad en los que son desarrollados los mismos:

Trabajos más frecuentes

- Informes.
- Estudios.
- Anteproyectos.
- Proyectos.
- Direcciones Técnicas de Fábricas e Instalaciones Industriales. Direcciones facultativas de minas, canteras, usos de explosivos y establecimientos de beneficio.
- Direcciones de obra.
- Seguridad y prevención de riesgos laborales. Gestión de calidad.
- Norma ISO.
- Sistemas integrados de seguridad, calidad y medio ambiente. Organización y gestión industrial.
- Diseño y gestión de productos. Planeamiento urbanístico de terrenos.
- Planes de ordenación de recursos minerales.
- Mantenimiento de maquinaria e instalaciones. Recursos humanos.
- Automática. Informática.
- Topografía y teledetección.
- Legalizaciones, aperturas, ampliaciones y traslados de industrias. Licencias y autorizaciones de obra, de apertura, de actividad y ambiental.

- Expedición de Certificaciones.
- Instalaciones de transporte, distribución y utilización de agua, gas y electricidad.
- Asesorías y auditorías técnicas y ambientales.
- Estudios de viabilidad técnica, económica y ambiental. Planificación y análisis de inversiones.
- Dictámenes y peritaciones. Tasaciones y valoraciones.
- Gestión de ayudas, subvenciones e incentivos empresariales.

Sectores de actividad, propios o compartidos con otras ingenierías

Gestión de recursos y medio ambiente.

- Ordenación del territorio, planeamiento urbanístico, movimientos de tierras, planificación y gestión sostenible de recursos minerales, aguas subterráneas, aguas minerales y termales, petróleo y gas natural y otros recursos geológicos, espacio subterráneo. Teledetección y técnicas de información geológica y ambiental, cartografía temática y sistemas de información geográfica.
- Riesgos Geológicos y ambientales. Prevención y corrección. Patrimonio geológico y minero. Defensa y conservación.
- Espacio subterráneo para uso urbano, industrial o
- almacenamiento de residuos radiactivos e industriales.
- Impacto ambiental. Estudio y evaluación. Prevención, corrección y restauración.
- Residuos sólidos urbanos y residuos especiales. Efluentes líquidos y gaseosos. Gestión integral. Recuperación, reutilización, reciclaje y almacenamiento. Vertederos.
- Descontaminación de suelos.
- Restauración de taludes, escombreras, vertederos y espacios degradados. Integración paisajística.
- Análisis del ciclo de vida del producto.

Agua

- Hidrogeología: Prospección, Investigación, Captación, Explotación, Aprovechamiento, Almacenamiento y Realimentación del agua.
- Distribución y utilización de aguas subterráneas y plantas de embotellado.
- Aguas termales y mineromedicinales.
- Tecnología y gestión integral del agua. Depuración y desalinización.
- Cartografía hidrogeológica. Vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos.
- Redes de distribución e instalaciones de suministro interior a los edificios.

Geología y Geofísica

- Prospección geofísica y geoquímica. Geotecnia.
- Cimentaciones y pilotajes.
- Estabilización, auscultación, drenaje de taludes, escombreras, túneles y obras subterráneas.

- Cartografía geológica y geotécnica.

Energía y Combustibles

- Petroquímica y carboquímica. Combustibles fósiles y nucleares.
- Generación, transporte, distribución y utilización de la energía. Centrales térmicas, nucleares e hidroeléctricas.
- Energías renovables. Biomasa.
- Ahorro, eficiencia y diversificación de la energía. Técnicas de captación y almacenamiento de CO₂. Cogeneración.
- Tecnología nuclear.
- Nuevas tecnologías energéticas: Geotermia, Termosolar, etc.
- Redes de distribución y almacenamiento de combustibles sólidos, líquidos y gaseosos. Instalaciones receptoras.
- Instalaciones petrolíferas para almacenamiento, usos propios y vehículos.
- Técnicas de confort en edificios (instalaciones de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria.)
- Instalaciones eléctricas de alta, media y baja tensión.

Laboreo y explosivos

- Modelización y evaluación de yacimientos.
- Diseño, planificación y dirección de explotaciones de minas, canteras, salinas y escombreras.
- Diseño, excavación, sostenimiento, ventilación, servicios y control de túneles y obras subterráneas.
- Fábricas y depósitos de explosivos. Pirotecnia.
- Voladuras y demoliciones.

Metalurgia y materiales

- Fundiciones y acerías.
- Técnicas de unión y conformado.
- Materiales de construcción, metálicos, cerámicos, vidrios, plásticos y compuestos.
- Nuevos materiales. Sintetizados. Refractarios.
- Reciclado de materiales y residuos.
- Plantas de preparación, tratamiento, recuperación y reciclaje de minerales, rocas, residuos y otros materiales.
- Plantas de mortero, hormigón y aglomerado asfáltico. Plantas de áridos reciclados.
- Plantas de molturación y micronización.
- Industrias del cemento, piedra natural, potasa, cal, yeso, cerámica, arcillas especiales, carbonato, talco, margas, pigmentos, aglomerantes y otras rocas y minerales industriales.

La capacidad técnica y legal del Ingeniero de Minas para intervenir en todos estos trabajos y campos de actuación, le viene dada por una parte por la legislación minera, que otorga a los Titulados en Minas la **exclusividad** en todo lo relacionado con la **explotación o aprovechamiento** de los recursos naturales regulados por la Ley de Minas, así como el **uso y utilización de explosivos**, y por otra, por la propia doctrina del Tribunal Supremo, anteriormente referida, capacidad técnica y legal **que comparte sin exclusividad con otras Ingenierías Superiores**, cuya titularidad resulta también idónea.

Plan de Estudios

Máster Universitario en Ingeniería de Minas	
Plan de estudios	
Asignaturas	ECTS
1^{er} cuatrimestre	
Investigación y explotación de hidrocarburos	6
Métodos matemáticos	6
Modelización y evaluación de recursos geológicos	6
Operaciones básicas en la Ingeniería de Minas	6
Tecnología de la explotación minera	6
2^o cuatrimestre	
Industrias mineralúrgicas y metalúrgicas	6
Infraestructuras subterráneas	6
Instalaciones electromecánicas mineras	6
Planificación y gestión de recursos energéticos	6
Tecnología de explosivos	6
3^{er} cuatrimestre	
Dirección y gestión integrada de proyectos	6
Gestión y tratamiento de efluentes mineros	6
Prácticas en empresas	6
Trabajo fin de máster	12

Primer curso

Segundo curso

Más información: <https://www.uclm.es/es/Estudios/masteres/master-ingenieria-minas>

7. ACTIVIDADES DE LA EIMIA

Evento	Nombre	Fecha	Organizador
Charla	Jornada de preparación para la búsqueda de empleo.	05/02/20	Equipo directivo
Senderismo	Ruta por los alrededores de Almadén	15/02/20	Saturnino Lorenzo Álvarez
Exposición	Exposición: Mujeres matemáticas	12/03/20	Equipo directivo
Jornada	I Día del Estudiante Internacional	10/03/20	Equipo directivo
Jornada	IX Jornada Universidad-Empresa	04/04/20	EIMIA
Institucional	Jornadas de puertas abierta. Virtual	31/08/20	Equipo directivo
Seminario	Seminario sobre investigación y explotación de hidrocarburos	13/10/20	Dptº Ingeniería Geológica y Minera
Colaboración	Día Mundial contra el cáncer	04/02/21	Equipo directivo
Jornada	<p>XXX Semana Industrial y Minera: Conferencias:</p> <p>Importancia del subsuelo en la lucha contra el cambio climático: almacenamiento de energía y de residuos para un futuro sin emisiones. Dr. Juan Alcalde Martín. Investigador Geosciences Barcelona (Geo3Bcn, CSIC).</p> <p>Sistemas provisionales de protección de bordes en construcción e ingeniería civil. Luis Miguel Ortiz García-Minguillán. Coordinador de Obras en Alta y Baja Tensión de la empresa APPLUS.</p> <p>Autoconsumo fotovoltaico. Normativa actualizada y nuevas posibilidades. Ejemplos prácticos. Denis Cloup. Director de Unidad de Negocio Autoconsumo de Solaer. Felipe Ferreiro Gómez. Ingeniero en Solaer Luis Miguel Varea Dorado. Director de Proyectos empresa Valcat Desarrollos Renovables.</p>	Del 9 al 11/03/21	EIMIA

Seminario	Seminario sobre nanotecnología y materiales: Issues of Time Dependent Polymer Composites for High Performance Applications, impartido por el Dr. Girish M. Joshi del Dept. Eng. Physics and Material Engineering Institute of Chemical Technology Mumbai Marathwada Jalna (INDIA).	12/03/21	Teresa Cuberes Montserrat
Concurso fotografía	Concurso de fotografía artística con el móvil, por el día de San José, Patrón de los ingenieros industriales	18/03/21	Equipo directivo
Conferencia	Conferencia: Aprendiendo ciencia de los materiales con microscopios de sonda local, por el día Internacional de la mujer, a cargo de la Catedrática D ^a M ^a Teresa Cuberes Montserrat	08/03/21	Teresa Cuberes Montserrat
Conferencia	Conferencia “El hidrógeno como vector energético”, impartida por el Dr. D. Carlos Fúnez Guerra, dentro de los actos programados por la celebración de San José	17/04/21	Carlos Fúnez Guerra
Exposición	Exposición Catedráticas	17/04/21	Equipo directivo
Exposición	LIJ Efímera. La perfecta imperfección de los NO libros.	21/04/21	Vicerrectorado de cultura, deporte y extensión universitaria
Taller	Talleres de geología para primaria y secundaria con vista al museo de la EIMIA	20/07/21	Dptº Ingeniería Geologica y Minera EIMIA Ayuntamiento Guadalmez
	Tardes de inglés	Todo el curso	Delegación de estudiantes
Acto institucional	Celebración 244 Aniversario Academia de minas	14/07/21	EIMIA

8. PRÁCTICAS EN EMPRESAS

Durante el presente curso académico se han tramitado un total de treinta y siete expedientes de prácticas en empresas, de los cuales quince corresponden a estudiantes del grado en ingeniería eléctrica, once a estudiantes del grado en ingeniería mecánica y dos a estudiantes del grado en ingeniería minera y energética. Respecto a los estudiantes del máster en ingeniería de minas, se tramitaron un total de nueve expedientes de prácticas.

Respecto a la modalidad de prácticas (curricular y extracurricular), diecinueve prácticas de las tramitadas en los grados en ingeniería eléctrica y mecánica fueron curriculares. Por contra, solo fueron siete prácticas extracurriculares las que se tramitaron en estos dos grados. Por su parte, las prácticas en el grado en ingeniería minera y energética no son curriculares mientras que, en el máster, la realización de prácticas en empresa es curricular y obligatoria.

Las prácticas han sido realizadas en un total de treinta y una empresas distintas, que cubren una amplia área geográfica. Estas empresas no solo están localizadas en Almadén, su comarca y la provincia de Ciudad Real, sino que también se han realizado prácticas en empresas de la región e incluso en empresas fuera de Castilla la Mancha, principalmente en Madrid.

La siguiente tabla muestra un resumen en el que se incluyen las prácticas tramitadas durante el curso, mostrando el nombre y apellidos del estudiante que las realizó, el grado al que pertenece (ELE: Ingeniería Eléctrica, MEC: Ingeniería Mecánica, MIN: Ingeniería Minera y Energética, MUIM: Máster Universitario en Ingeniería de Minas) y la empresa donde fueron realizadas.

NOMBRE ALUMNO	GRADO	EMPRESA
PABLO JOSÉ SÁNCHEZ-HERMOSILLA TEJERO	ELE	ELECTROZEMPER S.A.
ANDREA MAYORAL RAMIRO	MEC	CONATEX S.L.U.
LAURA RODRÍGUEZ FLORES	MEC	ITV LA SAGRA S.L.
DANIEL CARRASCO PARDO	MIN	MINING HILL'S S.L.
DOMINGO MELCHOR OBAMA NTUTUMU	MIN	INSTITUTO DE GEOLOGÍA APLICADA (IGEA)
GUILERMINA MOZO ABENA ANGUESOMO	ELE	AYUNTAMIENTO DE ALMADÉN
ANTONIO MOTA GARCÍA	ELE	ELECNOR S.A.
JOSUÉ LÓPEZ CANAL	MEC	HNOS. FERNÁNDEZ PEÑO, S.L.
JAIME DÍAZ RODRÍGUEZ	MUIM	RIVAS ARQUITECTOS
RUBÉN GARCÍA CASASOLA	MUIM	SIEP SORAVILLA INGENIEROS S.L.

PEDRO JOSÉ GARCERÁN GALINDO	MUIM	SIEP SORAVILLA INGENIEROS S.L.
BARTOLOMÉ RUIZ MARTÍNEZ	MUIM	FINCA HOYO MONTERO, S.L.
ANDRÉS ONDO ONA AYCABA	ELE	AYUNTAMIENTO DE ALMADÉN
MARÍA DEL PILAR FORTUNATA ONVA MOKUY	ELE	AJAX INGENIERÍA
LAURA RODRÍGUEZ FLORES	MEC	AJAX INGENIERÍA
LUCAS GARCÍA-HERAS RODRÍGUEZ	MEC	AJAX INGENIERÍA
ELISA ÁLVAREZ GARCÍA	MUIM	L'OREAL ESPAÑA S.A.
DAVID SÁEZ PAREDES	MUIM	IMERYS DIATOMITA ALICANTE, S.A.
CARLOS LUMBRERAS MORA	ELE	REHAB URBE, S.L.
JOSÉ IGNACIO BARQUERO PEÑALBO	MUIM	INSTITUTO DE GEOLOGÍA APLICADA (IGEA)
MIGUEL ÁNGEL SEGADOR ARJONA	MEC	ALBERALEX INGENIEROS S.L.
ALEJANDRO CASTELLANOS PUERTO	MUIM	MINAS DE ALMADÉN Y ARRAYANES S.A.
NOELIA MONTAÑA GUIJAS HERRÁEZ	MUIM	SERVICIO INTEGRALES GEOLÓGICOS, MINEROS Y AMBIENTALES SLP
CARMEN FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	ELE	UFD DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA S.A.
LUIS DE LA RUBIA UREÑA	ELE	AIRBUS HELICOPTERS S.A.
MARÍA SARABIA MARTÍN	ELE	MAHLE ELECTRONICS S.L.U.
LUCAS JAVIER RODRÍGUEZ GARRIDO	ELE	AUTOMATIZACIÓN Y SOLUCIONES AVANZADAS
CARLOS BENÍTEZ LEÓN	ELE	NEGRATIN INSTALACIONES S.L.
JOSUÉ LÓPEZ CANAL	MEC	ALBEN 4000 INGENIERÍA S.L.
JUAN PEDRO TALAVERA CORRALES	ELE	CT INGENIEROS A.A.I. S.L.
JOSÉ LUIS CUESTA FABIÁN	ELE	ELECNOR S.A.
ANDREA MAYORAL RAMIRO	MEC	AMG ENERGÍA Y COMUNICACIONES S.L.
FERNANDO FERNÁNDEZ BABIANO	MEC	SGS INSPECCIONES REGLAMENTARIAS S.L.
JESÚS GARCÍA SÁNCHEZ	ELE	ELÉCTRICAS PUERTO LÁPICE S.L.
ANTONIO JERÓNIMO GARCÍA-CASARRUBIOS	MEC	TURBO INYECCIÓN ALONSO
RUBÉN MIALDEA ALCOCER	MEC	INNOVO RENOVABLES CONQUENSES S.L.
EDUARDO MORENO FERNÁNDEZ	ELE	PROYECTOS Y MANTENIMIENTOS MECANISMOS ELÉCTRICOS Y DE INSTRUMENTACIÓN (MEISA)

9. TRABAJOS FIN DE GRADO Y FIN DE MÁSTER

GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA		
NOMBRE ALUMNO/A	TÍTULO TFG	DIRECTOR
AYUSO HERAS, ÁLVARO	CÁLCULO Y DISEÑO DE UNA LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN	ZÁRATE MIÑANO, RAFAEL
BENÍTEZ-CANO HORRILLO, ÁLVARO	INSTALACIÓN SOLAR FOTO-VOLTAICA PARA AUTO-CONSUMO EN "PANADERÍA ARTESANA GARRIDO E HIJAS"	DE LA CRUZ GÓMEZ, JOSE MANUEL
CARMONA DÍAZ, FRANCISCO JAVIER	PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BT EN INDUSTRIA DE PLÁSTICO.	GALLEGO CALVO, JACINTO
ESONO ABANG, AGRIPINA NCHAMA	INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE UNA NAVE INDUSTRIAL DE MECANIZADO CON CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	GALLEGO CALVO, JACINTO
FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, CARMEN	SISTEMAS DE CONTROL DIFUSO INTELIGENTE EN UNA SMARTHOME.	LÓPEZ GÓMEZ, JULIO ALBERTO
GARCIA IÑIGUEZ ESPINOSA, SANTIAGO	PROYECTO DE ELECTRIFICACIÓN DE UN TALLER DESTINADO A CHAPA Y PINTURA	GALLEGO CALVO, JACINTO
GARCIA MARIN, ENRIQUE	PROYECTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN PARA NAVE LOGÍSTICA (ALMACÉN Y OFICINAS) EN POLÍGONO INDUSTRIAL LAS MONJAS.	GALLEGO CALVO, JACINTO

LOZANO CASTELLANOS, CARLOS	ELECTRIFICACIÓN Y ESTUDIO DE LA ESTABILIDAD ELÉCTRICA DE LA PLANTA DE OLEFINAS	ZÁRATE MIÑANO, RAFAEL
LUMBRERAS MORA, CARLOS	PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DE LOS DESCARGADEROS DE UVA DE LA COOPERATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA ANTIGUA.	ROQUE MUÑOZ, MANUEL
MONTEMAYOR VELÁZQUEZ, NOELIA	INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN DE UN HOTEL.	GALLEGO CALVO, JACINTO
ONÁ AYÉCABA, ANDRÉS ONDÓ	PROYECTO DE PLANTA FOTOVOLTAICA DE 1MW EN ÉCIJA (SEVILLA).	DE LA CRUZ GÓMEZ, JOSE MANUEL
SÁNCHEZ CALDERÓN, RAUL	DESARROLLO DE HERRAMIENTA WEB PARA EL CÁLCULO DE PRESUPUESTOS FOTOVOLTAICOS.	LÓPEZ GÓMEZ, JULIO ALBERTO
SÁNCHEZ-HERMOSILLA TEJERO, PABLO JOSÉ	INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE B.T PARA NAVE DEDICADA AL CORTE Y PREPARACIÓN DE PIEZAS DE ACERO EN CIUDAD REAL	GALLEGO CALVO, JACINTO
SANTOS GIL, JULIO	DISEÑO Y CÁLCULO DE UNA LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN DE TERCERA CATEGORÍA.	ZÁRATE MIÑANO, RAFAEL

GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA

NOMBRE ALUMNO/A	TÍTULO TFG	DIRECTOR
DIAZ BABIANO, ALFREDO	DISEÑO Y DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN Y CONTROL DE FUGAS EN COMPLEJOS PETROQUÍMICOS.	MATA MONTES, M ^a DEL CARMEN
GUIJARRO OCHOA, DIEGO	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NAVE PARA ALMACENAMIENTO DE GRANO, OFICINA Y BÁSCULA.	TEJERO MANZANARES, JOSÉ
MANZANARES CALDERON, RAUL	EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD INCORPORADOS A LOS VEHÍCULOS DE MOTOR	DE LAS MORENAS DE LA FLOR, JAVIER
MARTÍNEZ ALMENARA, LUIS	MEJORA DEL CONFORT EN TRENES CON AMORTIGUADORES MAGNETOREOLÓGICOS	PALOMARES NOVALBOS, EDUARDO
MARTÍNEZ JIMÉNEZ, DANIEL	DISEÑO, MODELIZADO Y FABRICACIÓN DE UNA MATRIZ DE EXTRUSIÓN DE ALUMINIO.	BEAMUD GONZÁLEZ, ELENA M ^a
MAYORAL RAMIRO, ANDREA	PROYECTO EJECUCIÓN DE NAVE DESTINADA A EXPOSICIÓN Y TALLER DE AUTOMÓVILES	TEJERO MANZANARES, JOSÉ
MELLADO MORENO, SARA	PROYECTO EJECUCIÓN NUEVA NAVE PARA TALLER Y VENTA DE VEHÍCULOS	TEJERO MANZANARES, JOSÉ

NIETO SEVILLANO, ANGEL MARÍA	CREACIÓN DE ENTORNOS DE APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO DE CONCEPTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS DE LOS MCIA	MATA MONTES, M ^a DEL CARMEN
PUERTA BUSTOS, MARTA ELENA	ESTUDIO DE IMPLANTACIÓN DE POLÍGONO INDUSTRIAL EN ALMADÉN MEDIANTE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	FUENTES FERRERA, DEMETRIO
SIERRA ALONSO, CHRISTIAM	ESTRUCTURA PARA PISTAS POLIDEPORTIVAS.	TEJERO MANZANARES, JOSÉ

GRADO EN INGENIERÍA MINERA Y ENERGÉTICA

NOMBRE ALUMNO/A	TÍTULO TFG	DIRECTOR
BALBOA FANDIÑO, IVAN JESUS	ESTUDIO PARA LA SELECCIÓN DE EQUIPOS DE PERFORACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE PILOTES DE GRAN DIÁMETRO.	MANSILLA PLAZA, LUIS
CARRASCO PARDO, DANIEL	LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA INVESTIGACIÓN MINERA	HIGUERAS, HIGUERAS, PABLO L.
TORRERO FERNÁNDEZ, CÉSAR	MODELIZACIÓN DE TALUDES EN LUTITAS CON ALTERACIÓN EVOLUTIVA EN UN EMBOQUILLE DE TÚNELES FERROVIARIOS EN EL PAÍS VASCO. ANÁLISIS DE DOS CASOS SINGULARES.	GALLARDO MILLÁN, JOSE LUIS

GRADO EN INGENIERÍA DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS

MANSILLA VILLALÓN, FÁTIMA	PLANTA DE PRODUCCIÓN DE ETILENO	GARCÍA GONZÁLEZ, M ^a TERESA CARMONA FRANCO, MANUEL S.
--------------------------------------	---------------------------------	---

TRABAJOS FIN DE MÁSTER

NOMBRE ALUMNO/A	TÍTULO TFM	DIRECTOR
BARQUERO PERALBO, JOSÉ IGNACIO	PROYECTO DE DESARROLLO DEL PATRIMONIO GEOLÓGICO DE ALMADÉN	GALLARDO MILLÁN, JOSÉ LUIS HIGUERAS HIGUERAS, PABLO LEÓN
MONZÓN FABRA, ALEJANDRA	ESTUDIO TÉCNICO-ECONÓMICO DE UNA PLANTA DE CONCENTRACIÓN DE ESPATO FLÚOR	IRAIZOZ FERNÁNDEZ, JOSÉ MARÍA MENÉNDEZ AGUADO, JUAN MARÍA
CARRICONDO GÓMEZ, JORGE ENRIQUE	EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA RAMAL DE CONEXIÓN ENTRE LA AUTOVÍA A-67 Y LA AUTOVÍA A-8 EN CANTABRIA	IRAIZOZ FERNÁNDEZ, JOSÉ MARÍA
GUIJAS HERRÁEZ, NOELIA MONTAÑA	PROYECTO DE PERFORACIÓN Y VOLADURA EN LA “RONDA SUR-ESTE” DE LA CIUDAD DE CÁCERES TRAMO I LOTE I	IRAIZOZ FERNÁNDEZ, JOSÉ MARÍA MANSILLA PLAZA, LUIS
DÍAZ RODRÍGUEZ, JAIME	MANUAL DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIOAMBIENTE (HSE). PERFORACIÓN DE POZO DE HIDROCARBUROS	MANSILLA PLAZA, LUIS
RUIZ MARTÍNEZ, BARTOLOMÉ	EVALUACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA DE UNA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE ÁRIDOS	MENÉNDEZ AGUADO, JUAN MARÍA

10. PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS.

- Premio mejor Proyecto Fin de Grado, otorgado por el Ilustre Colegio Oficial de Graduados e Ingenieros Técnicos de Industriales de Ciudad Real:

D. Raúl Sánchez Calderón

- Premio Gabriel Vigara Castillo al mejor Proyecto Fin de Grado, otorgado por el Ilustre Colegio de Oficial de Ingenieros Técnicos y Graduados en Minas y Energía de Ciudad Real:

D. Daniel Carrasco Pardo

- Premios Extraordinarios Fin de Grado otorgados por la UCLM:
 - **D^a Marta Elena Puerta Bustos**, Grado en Ingeniería Mecánica.
 - **D. Francisco Javier Carmona Díaz**, Grado en Ingeniería Eléctrica
- XVI Premio Aglomancha:
 - **D. Raúl Sánchez Calderón**
- Premio al mejor expediente de nuevo ingreso, por parte de la Asociación de Antiguos Alumnos a:
 - **D^a Blanca Naharro Acero**, para el curso 2020-21
 - **D. Miguel Ángel Moreno Belinchón**, para el curso 21-22

11. ACTIVIDAD DOCENTE E INVESTIGADORA.

PROYECTOS

ESTUDIO GEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO DEL MONUMENTO NATURAL “CARBONÍFERO DE PUERTOLLANO” (CUENCA ESTEFANIENSE DE PUERTOLLANO, CIUDAD REAL)

Periodo: 30/06/2021 a 31/10/2021

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA. CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTES

José Luis Gallardo Millán

Convocatoria subvenciones para la realización de proyectos de investigación del patrimonio arqueológico y paleontológico de Castilla-La Mancha para el año 2021

Carácter: REGIONAL

Presupuesto: 13.578 euros

PROMOCIÓN DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL MEDIANTE TECNOLOGÍA SUPERCRÍTICA PARA LA OBTENCIÓN DE FÁRMACOS A MEDIDA

Periodo: 01/09/2018 a 18/11/2021

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA. CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTES

Investigadora principal: **María Teresa García González**

Convocatoria de ayudas para la realización de proyectos de investigación científica y transferencia de tecnología, cofinanciadas por el fondo europeo de desarrollo regional (FEDER)

Carácter: REGIONAL

Presupuesto: 123.857 euros

María Teresa García González, Ignacio Gracia Fernández, Jesús Manuel García Vargas

BIOGEOQUÍMICA DE SUELOS DE CASTILLA-LA MANCHA - ELABORACIÓN DE MAPAS TEMÁTICOS Y ESTABLECIMIENTO DE NIVELES DE BASE Y DE REFERENCIA.

Periodo: 01/09/2018 a 31/12/2021

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA. CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTES

Investigador principal: **Pablo Leon Higuera Higuera**

Convocatoria de ayudas para la realización de proyectos de investigación científica y transferencia de tecnología, cofinanciadas por el fondo europeo de desarrollo regional (FEDER)

Carácter: REGIONAL

Presupuesto: 79.192 euros

Pablo Leon Higuera Higuera, Doroteo Verastegui Rayo, José María Iraizoz Fernández, María Luisa Morena Pardo, Pablo Antonio Morales Rodríguez, Pedro Miguel García Zamorano, Saturnino Lorenzo Álvarez

RECUPERACIÓN DE ENERGÍAS RESIDUALES EN VEHÍCULOS LIGEROS. IMPACTO TECNOLÓGICO. (MCI/AEI/FEDER, UE). REF:RTI2018-095923-B-C21)

Periodo: 01/01/2019 a 31/12/2021

MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES. AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

Investigador principal: Octavio Armas Vergel

Resolución de la Secretaría de Estado de Universidades, Investigación, Desarrollo e Innovación y de la presidencia de la Agencia Estatal de investigación, aprueba la convocatoria de 2018 de concesión de ayudas a proyectos de I+D+I "retos investigación" 2018.

Carácter: NACIONAL

Presupuesto: 169.400 euros

Octavio Armas Vergel, Andrés García Higuera, **Javier de las Morenas de la Flor**, Luis Sánchez Rodríguez, María Arantzazu Gómez Esteban, **María del Carmen Mata Montes**, María Reyes García Contreras

PRODUCCIÓN DE SLURRIES TERMORREGULADORES DE TAMAÑO SUBMICRÓNICO Y MATERIALES TERMOELÉCTRICOS DE BAJA TEMPERATURA PARA LA TRANSFORMACIÓN DE LA RADIACIÓN SOLAR EN ENERGÍA (MCI/AEI/FEDER, UE. REF.: RTI2018-100745-B-I00)

Periodo: 01/01/2019 a 31/12/2021

MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES. AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

Investigador principal: Juan Francisco Rodríguez Romero

Resolución de la Secretaría de Estado de Universidades, Investigación, Desarrollo e Innovación y de la presidencia de la Agencia Estatal de investigación, aprueba la convocatoria de 2018 de concesión de ayudas a proyectos de I+D+I "retos investigación" 2018.

Carácter: NACIONAL

Presupuesto: 242.000 euros

Juan Francisco Rodríguez Romero, **Manuel Salvador Carmona Franco**, Ana María Borreguero Simón, Ángel Pérez Martínez, Ignacio Garrido Sáenz, Miguel Ángel Alonso del Pino

PARTÍCULAS BIOACTIVAS PARA LA ELIMINACIÓN SELECTIVA DE BILIRRUBINA EN PACIENTES HEMODIALIZADOS EN ESTADO CRÍTICO

Periodo: 01/09/2018 a 15/01/2022

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA. CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTES

Investigadora principal: María Jesús Ramos Marcos, FACULTAD CC. Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS CR.

Convocatoria de ayudas para la realización de proyectos de investigación científica y transferencia de tecnología, cofinanciadas por el fondo europeo de desarrollo regional (FEDER)

Carácter: REGIONAL

Presupuesto: 136290 euros

María Jesús Ramos Marcos, **Manuel Salvador Carmona Franco**, Ana María Borreguero Simón, David Padilla Valverde, Francisco Javier Redondo Calvo, Ignacio Garrido Sáenz, Juan Francisco Rodríguez Romero

DISEÑO Y PROCESADO MEDIANTE TECNOLOGÍAS CERÁMICAS AVANZADAS DE DISPOSITIVOS IT-SOFC (PILAS DE COMBUSTIBLE DE ÓXIDO SÓLIDO DE TEMPERATURA INTERMEDIA) PARA LA REVALORIZACIÓN DE RESIDUOS AGROALIMENTARIOS.

Periodo: 01/09/2018 a 28/02/2022

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA. CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTES

Investigadora principal: Gemma Herranz Sánchez-Cosgalla.

Convocatoria de ayudas para la realización de proyectos de investigación científica y transferencia de tecnología, cofinanciadas por el fondo europeo de desarrollo regional (FEDER)

Carácter: REGIONAL

Presupuesto: 43.544 euros

Gemma Herranz Sánchez-Cosgalla, Antonio Rafael Elvira Gutiérrez, Cristina Berges Serrano, **Francisco Mata Cabrera**, Juan Alfonso Naranjo Simarro.

PIRÓLISIS RÁPIDA CATALÍTICA Y NO CATALÍTICA DE BIOMASA Y RESIDUOS DE INTERÉS REGIONAL

Periodo: 01/09/2018 a 18/03/2022

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA. CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTES

Investigador principal: Fernando Dorado Fernández. FACULTAD CC. Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS CR

Convocatoria de ayudas para la realización de proyectos de investigación científica y transferencia de tecnología, cofinanciadas por el fondo europeo de desarrollo regional (FEDER).

Carácter: REGIONAL

Presupuesto: 124.670 euros

Fernando Dorado Fernández, Fernando Dorado Fernández, María Luz Sánchez Silva, **Carlos Fúnez Guerra**, María Fernández López, María Magdalena Parascanu, María Puig Gamero.

INVESTIGACIÓN DE RECURSOS METÁLICOS CRÍTICOS EUROPEOS (SB, W), Y PREVISIÓN DE AFECCIONES MEDIOAMBIENTALES (MICIU/AEI/REF.: PCI2019-103779)

Periodo: 02/09/2019 a 01/09/2022

MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES. AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

Investigador principal: **Pablo Leon Higuera Higuera**.

AYUDAS PCIN 2019 PARA PROYECTOS DE INVESTIGACION TRANSNACIONALES ACOGIDOS A CONVOCATORIAS DE PROGRAMACION CONJUNTA INTERNACIONAL

Carácter: NACIONAL

Presupuesto: 98.000 euros

Pablo Leon Higuera Higuera, Francisco Jesús García Navarro, José Ángel Amorós Ortiz-Villajos, Marta María Moreno Valencia, **Pedro Miguel García Zamorano**, **Saturnino Lorenzo Álvarez**

POLYURETHANE RECYCLING TOWARDS A SMART CIRCULAR ECONOMY.

Periodo: 01/01/2019 a 31/12/2022

COMISION EUROPEA. DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN.

Investigador principal: Juan Francisco Rodríguez Romero. FACULTAD CC. Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS CR

INDUSTRIAL SUSTAINABILITY. H2020-NMBP-ST-IND-2018-2020 H2020

Presupuesto: 408.318,75 euros

Juan Francisco Rodríguez Romero, Ana María Borreguero Simón, Ángel Pérez Martínez, Antonio de Lucas Martínez, Ignacio Garrido Sáenz, Ignacio Gracia Fernández, Jesús Manuel García Vargas, **Manuel Salvador Carmona Franco**, María Jesús Ramos Marcos, **María Teresa García González**

ESTUDIO TEÓRICO-EXPERIMENTAL DE CHORROS DE COMBUSTIBLES DE AVIACIÓN EN UN MOTOR ÓPTICO ALTERNATIVO, BAJO CONDICIONES DE VEHÍCULO AÉREO NO TRIPULADO Y AMBIENTE CONTROLADO.

Periodo: 01/01/2020 a 20/03/2023

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA. CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTES.

Investigador principal: Octavio Armas Vergel. INSTITUTO IAA INDUSTRIA AERONAÚTICA.

CONVOCATORIA DE AYUDAS PARA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA, COFINANCIADOS POR EL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL.

Carácter: REGIONAL

Presupuesto: 122.000 euros

Octavio Armas Vergel, Jose Antonio Soriano Garcia, Luis Sánchez Rodríguez, María Arantzazu Gómez Esteban, **María del Carmen Mata Montes**, María Reyes García Contreras

FRACTURA DINÁMICA DE HORMIGÓN REFORZADO CON FIBRAS EN MODO MIXTO

Periodo: 01/01/2020 a 20/03/2023

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA. CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTES

Investigador principal: Gonzalo Francisco Ruiz López. E.T.S. ING.CAMINOS, CANALES Y PUERTOS CR.

CONVOCATORIA DE AYUDAS PARA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA, COFINANCIADOS POR EL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL.

Carácter: REGIONAL

Presupuesto: 129.817 euros

Gonzalo Francisco Ruiz López, Chengxiang Yu, Elisa Poveda Bautista, **Manuel Agustín Tarifa Crespo**, Xiaoxin Zhang

OPTIMIZACIÓN DE TRAYECTORIAS Y MAQUINABILIDAD DE PRODUCTOS FUNCIONALES OBTENIDOS POR FABRICACIÓN ADITIVA EN POLÍMEROS REFORZADOS AVANZADOS

Periodo: 01/01/2020 a 20/03/2023

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA. CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTES

Investigador principal: Pedro José Núñez López.

CONVOCATORIA DE AYUDAS PARA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA, COFINANCIADOS POR EL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL.

Carácter: REGIONAL

Presupuesto: 108.942 euros

Pedro José Núñez López, Jesús Miguel Chacón Muñoz, **Elena María Beamud González**, **Eustaquio García Plaza**, Francisco Javier Sánchez-Reyes Fernández, Rubén Dorado Vicente

BIOMASAS NO LEÑOSAS PARA LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA TÉRMICA (BIOENTE)

Periodo: 01/01/2020 a 20/03/2023

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA. CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTES

Investigador principal: Juan José Hernández Adrover

CONVOCATORIA DE AYUDAS PARA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA, COFINANCIADOS POR EL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL.

Carácter: REGIONAL

Presupuesto: 96.362

Juan José Hernández Adrover, **Javier Barba Salvador**, Maria Esperanza Monedero Villalba, Mónica Aineto Goñi, Rosario Ballesteros Yáñez

HACIA CARRETERAS MÁS SEGURAS, CONFORTABLES Y SILENCIOSAS PARA CASTILLA-LA MANCHA: ETIQUETADO DE CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

Periodo: 01/01/2020 a 20/03/2023

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA. CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTES

Investigador principal: Santiago Expósito Paje E.T.S. ING.CAMINOS, CANALES Y PUERTOS CR.

CONVOCATORIA DE AYUDAS PARA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA, COFINANCIADOS POR EL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL.

Carácter: REGIONAL

Presupuesto: 45.506 euros

Santiago Expósito Paje, Fernando José Terán Sierra, **Victoriano Fernández Vázquez**

PLANIFICACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS TÉCNICA Y ECONÓMICAMENTE VIABLES DOMINADOS POR FUENTES RENOVABLES INTERMITENTES (PID2019-111211RB-I00 /AEI /10.13039/501100011033)

Periodo: 01/06/2020 a 31/05/2023

MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES. AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

Investigador principal: MIGUEL CARRIÓN RUIZ PEINADO

Ayudas 2019 de la AEI para proyectos de I+D+i (PGC y Retos)

Carácter: NACIONAL

Presupuesto: 48.400 euros

Miguel Carrión Ruiz Peinado, María Ruth Domínguez Martín, **Rafael Zarate Miñano**

ESTUDIO Y CARACTERIZACIÓN DE LA COMBUSTIÓN DUAL PARA LA REDUCCIÓN DE EMISIONES DE CO₂ EN EL SECTOR TRANSPORTE. AUTOENCENDIDO Y PRESTACIONES Y EMISIONES EN MOTOR (PID2019-106957RB-C21 / AEI /10.13039/501100011033).

Periodo: 01/06/2020 a 31/05/2023

MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES. AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

Investigador principal: JUAN JOSÉ HERNÁNDEZ ADROVER

Ayudas 2019 de la AEI para proyectos de I+D+i (PGC y Retos)

Carácter: NACIONAL

Presupuesto: 160.930 euros.

Juan José Hernández Adrover, José Rodríguez Fernández, Ángel Ramos Diezma, **Carlos Fúnez Guerra, Javier Barba Salvador**

BIOFABRICACION DE ANDAMIOS TRIDIMENSIONALES MULTIFASICOS A MEDIDA PARA LA INGENIERIA DE TEJIDOS EN MEDIO SUPERCRITICOS (PID2019-109923GB-I00/ AEI /10.13039/501100011033).

Periodo: 01/06/2020 a 31/05/2023

MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES. AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

Investigador principal: Ignacio Gracia Fernández. FACULTAD CC. Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS CR

Ayudas 2019 de la AEI para proyectos de I+D+i (PGC y Retos)

Carácter: NACIONAL

Presupuesto: 182.347 euros

Ignacio Gracia Fernández, **María Teresa García González**, Ángel Pérez Martínez, Antonio de Lucas Martínez, David Padilla Valverde, Francisco Javier Redondo Calvo, Jesús Manuel García Vargas, María Jesús Ramos Marcos

GENERACIÓN DE DAÑO Y MODELADO PROBABILISTA (PID2019-110928RB-C31/ AEI /10.13039/501100011033)

Periodo: 01/06/2020 a 31/05/2024

MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES. AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

Investigador principal: Gonzalo Francisco Ruiz López. E.T.S. ING.CAMINOS, CANALES Y PUERTOS CR

Ayudas 2019 de la AEI para proyectos de I+D+i (PGC y Retos)

Carácter: NACIONAL

Presupuesto: 181.500 euros

Gonzalo Francisco Ruiz López, Chengxiang Yu, Elisa Poveda Bautista, **Manuel Agustín Tarifa Crespo, Xiaoxin Zhang**

ARTICULO 83 - CONTRATO DE ASISTENCIA TECNICA ALMADÉN ANÁLISIS Y CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES PÉTREOS DEL YACIMIENTO DE SAN MARCIAL DE RUBICÓN Y ÁREAS FUENTE

Periodo: 25/06/2021 a 24/06/2024

UNIVERSIDADES. UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Pablo Leon Higuera Higuera

Convocatoria proyectos de la OTRI

Programa OTRI

Presupuesto: 8.603,1 euros

RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO, TEXTURA Y RIGIDEZ DINÁMICA DE PAVIMENTOS

Periodo: 23/02/2021 a 21/02/2025

CENTROS GESTORES TEMPORALES Y PERMANENTES

Victoriano Fernández Vázquez

Convocatoria proyectos de la OTRI

Programa OTRI

AVANCES EN CIENCIAS DE LA TIERRA

Periodo: 01/03/2021 a 28/02/2025

CENTROS GESTORES TEMPORALES Y PERMANENTES

Pablo Leon Higuera Higuera

Convocatoria proyectos de la OTRI

Programa OTRI

CONGRESOS

Congreso: 1er Encuentro Ibérico de Fluidos Supercríticos.

Analysis of the influence of different compounds and optimization of the supercritical epoxidation of grapeseed oil.

Juan Catalá Camargo; **María Teresa García González**; Jesús Manuel García Vargas; María Jesús Ramos Marcos; Juan Francisco Rodríguez Romero.

Español

Congreso: First Iberian Meeting on Supercritical Fluids.

“Supercritical extraction of natural antioxidants from lavender essential oil”.

Encarnación Cruz Sánchez-Alarcos; Jesús Manuel García Vargas; Ignacio Gracia Fernández; Juan Francisco Rodríguez Romero; **María Teresa García González**.

Español

Congreso: VIII Jornadas doctorales de la UCLM.

Funcionalización de PEG con cumarina vía química click en medio supercrítico.

Sonia López Quijorna; Ignacio Gracia Fernández; **María Teresa García González**; Juan Francisco Rodríguez Romero; María Jesús Ramos Marcos.

Español

Congreso: XIV Young Science Symposium.

Kinetics on Supercritical Epoxidation of Vegetable Oils.

Juan Catalá Camargo; **María Teresa García González**; Jesús Manuel García Vargas; María Jesús Ramos Marcos; Juan Francisco Rodríguez Romero.

Español.

Congreso: XV JORNADA NACIONAL ASEFMA.

Perfil longitudinal de pavimentos y resistencia al deslizamiento.

Pilar María Benito; **Victoriano Fernández Vázquez**; Fernando José Terán Sierra; **Ángel María Martínez García-Hoz**; Santiago Expósito Paje.

Español.

Congreso: EGU General Assembly 2020.

ERA-MIN2 AUREOLE project: tArgeting eU cRitical mEtals (Sb, W) and predictibility of Sb-As-Hg enviroNmentaL issue.

Eric Gloaguen; **Pablo Leon Higuera Higuera**; Giada Iacono Marziano; Alexandre Lima; Daniel Pierre; Romain Augier; Alex Aurouet; Fabienne Battaglia Brunet; Francisco Jesús García Navarro; Laurent Guillou Frottier; Charles Gumiaux; **Saturnino Lorenzo Álvarez**; Helena Sant’ovaia; Stanislas Sizaret; Alexandre Thibault; Aubery Wissocq.

Inglés.

Congreso: EGU General Assembly 2020.

Biogeochemical characterization of soils affected by more than 100 years of lead mining activity.

José María Esbri Victor; Sara Gallego Blanco; Juan Antonio Campos Gallego; Fabrice Martin Laurent; Jesús Daniel Peco Palacios; **Pablo Leon Higuera Higuera**.

Inglés

Congreso: EGU General Assembly 2020.

Mercury and other potentially toxic elements in the Sierra Gorda (Queretaro area, Mexico): affection to enzymatic activity in soils.

Pablo Leon Higuera Higuera; Karen Arroyo Álvarez; Juan Antonio Campos Gallego; Jesús Daniel Peco Palacios; **José María Esbri Victor**; Gilberto Hernández Silva.

Inglés

Congreso: Thermo and fluid dynamic processes in direct injection engines. THIESEL'2020.

Effect of advanced biofuels on WLTC emissions of a Euro 6 diesel vehicle with SCR under different climatic conditions.

Juan José Hernández Adrover; José Rodríguez Fernández; Magín Lapuerta Amigo; Alejandro Calle Asensio; Ángel Ramos Diezma; **Javier Barba Salvador**.

Inglés.

CONVENIOS

ARTICULO 83 - CONTRATO DE ASISTENCIA TECNICA.

Investigación en nuevas tecnologías de aplicación en motores de gas.

Javier Barba Salvador.

ARTICULO 83 - CONTRATO DE ASISTENCIA TECNICA.

Seguimiento y control de una campaña de perforación de sondeos con recuperación de testigos.

Saturnino Lorenzo Álvarez.

ARTICULO 83 - CONTRATO DE ASISTENCIA TECNICA.

Realización de un estudio de distribución de mercurio en una excavación para la realización de obra nueva en Murcia.

Pablo Leon Higuera Higuera.

ARTICULO 83 - CONTRATO DE ASISTENCIA TECNICA.

Trabajos Topográficos en la Excavación Arqueológica "Castillo de Capilla". Elaboración de modelo y ortofoto con dron en mayo, julio y octubre de 2020.

Pedro Miguel García Zamorano.

ARTICULO 83 - CONTRATO DE ASISTENCIA TECNICA.

2010/1479/pidi/23 "bmph2019f3". Nueva tecnología para beneficio eficiente de minerales polimetálicos vía hidrometalúrgica fase iii de la empresa cobre las cruces, s.a.

Pablo Leon Higuera Higuera.

ARTICULO 83 - CONTRATO DE I+D.

Upscaling a process for the purification of chemicals.

Juan Francisco Rodríguez Romero; Manuel Salvador Carmona Franco.

FORMACION Y EMPLEO.

Proyecto life ribermine 1.- Estudio geotécnico de las escombreras de la mina santa engracia (alto tajo) y diseños geofluj 2.- Estudio y caracterización del drenaje ácido de mina para preparación de suelos en Lousal (Portugal).

Pablo Leon Higuera Higuera

ARTÍCULO DE LIBROS

Artículo: Catalysis Today.

Copper wire as a clean and efficient catalyst for click chemistry in supercritical CO₂.

Eulalio Gracia Cortes; **María Teresa García González**; Antonio de Lucas Martínez; Juan Francisco Rodríguez Romero; Ignacio Gracia Fernández.

ESPAÑOL

Artículo: Colloid and Polyner Science.

The role of vinyl terminated silanes for producing highly concentrated polystyrene slurries in a single step process.

Daniel López Pedrajas; Ana María Borreguero Simón; Francisco Javier Ramos Mellado; **Manuel Salvador Carmona Franco**; Juan Francisco Rodríguez Romero.

ESPAÑOL

Artículo: International Journal of Hydrogen Energy.

Viability analysis of underground mining machinery using green hydrogen as a fuel.

Doroteo Verastegui Rayo.

ESPAÑOL

Artículo. International Journal of Molecular Sciences.

Cost effective use of a thiosulfinate-enriched allium sativum extract in combination with chemotherapy in colon cancer.

José Manuel Pérez Ortiz; Eva María Galán Moya; Miguel Angeal de la Cruz-Morcillo; Juan Francisco Rodríguez Romero; Ignacio Gracia Fernández; **María Teresa García González**; Francisco Javier Redondo Calvo.

ESPAÑOL

Artículo: Journal of CO₂ Utilization.

Production of drug-releasing biodegradable microporous scaffold impregnated with gemcitabine using a CO₂ foaming process.

Irene Alvarez Lara; Cristina Gutierrez Muñoz; Juan Francisco Rodríguez Romero; Antonio de Lucas; **María Teresa García González**.

ESPAÑOL

Artículo: Journal of Supercritical Fluids.

Measurement, correlation and modelling of high-pressure phase equilibrium of PLGA solutions in CO₂.

Irene Alvarez; Cristina Gutierrez Muñoz; Antonio de Lucas; Juan Francisco Rodríguez Romero; **María Teresa García González**.

ESPAÑOL

Artículo: Revista Iberoamericana de Educación en Ingeniería (RIEI).

"Developing Students' Communication in Technical English with Project Based Learning Methodology".

Rocío Porrás Soriano; José Antonio Lozano Galant; Vicente Romero de Avila Serrano; María del Carmen Castillo Sánchez; María Rita Ruiz Fernández; Elisa Poveda Bautista;

Laura Asensio Sánchez; María Amparo Moyano Enríquez de Salamanca; David Sánchez Ramos; Santos Sánchez-Cambronero García-Moreno; Ángel Yustres Real; **Manuel Agustín Tarifa Crespo.**

ESPAÑOL.

Artículo: The journal of supercritical fluids.
17 th European Meeting of Supercritical Fluids.

Juan Francisco Rodríguez Romero; Ignacio Gracia Fernández; **María Teresa García González;** María Jesús Ramos Marcos.

ESPAÑOL.

Artículo: The Journal of Supercritical Fluids.

Production of biodegradable PLGA foams processed with high pressure CO₂.

Irene Alvarez Lara; Cristina Gutierrez Muñoz; Juan Francisco Rodríguez Romero; Antonio de Lucas Martínez; **María Teresa García González.**

ESPAÑOL.

Artículo: APPLIED ACOUSTICS.

Tire/road noise, texture, and vertical accelerations: Surface assessment of an urban road.

Victoriano Fernández Vázquez.

INGLÉS.

Artículo: APPLIED ACOUSTICS.

Tire/road noise, texture, and vertical accelerations: Surface assessment of an urban road.

Victoriano Fernández Vázquez; Maria Elena Hidalgo; Ángel María Martínez García-Hoz; Alfredo Cámara; Fernando José Terán Sierra; Ana María Ruíz-Terán; Santiago Expósito Paje.

INGLÉS.

Artículo: Atmosphere.

Spatial and Temporal Trends of Gaseous Elemental Mercury Over a Highly Impacted Coastal Environment (Northern Adriatic, Italy).

Nicolò Barago; Federico Floreani; Alessandro Aquavita; **José María Esbri Victor;** Stefano Covelli; **Pablo Leon Higuera Higuera.**

INGLÉS.

Artículo: Atmosphere.

Spatial distribution and biomonitoring of atmospheric mercury concentrations over a contaminated coastal lagoon (Northern Adriatic, Italy).

Federico Floreani; Nicolò Barago; Alessandro Aquavita; Stefano Covelli; **Pablo Leon Higuera Higuera;** Nicola Skert.

INGLÉS.

Artículo: Atmospheric Chemistry and Physics.

4D dispersion of total gaseous mercury derived from a mining source: identification of criteria to assess risks related with high concentrations of atmospheric mercury.

José María Esbri Victor; Pablo Leon Higuera Higuera; Alba Martinez Coronado; Rocío Naharro Mimblero.

INGLÉS.

Artículo: Chemosphere.

Deciphering lead hypertolerance mechanisms in a population of the plant species *Biscutella auriculata* L. from a mining area: accumulation strategies and antioxidant defenses.

Jesús Daniel Peco Palacios; **Pablo Leon Higuera Higuera**; Juan Antonio Campos Gallego; Adela Olmedilla; María C Romero Puertas; Luisa M Sandalio González.

INGLÉS.

Artículo: Ecotoxicology and Environmental Safety.

Characterization of mechanisms involved in tolerance and accumulation of Cd in *Biscutella auriculata* L.

Jesús Daniel Peco Palacios; Juan Antonio Campos Gallego; Maria del Carmen Romero Puertas; Adela Olmedilla; **Pablo Leon Higuera Higuera**; Luisa M Sandalio.

INGLÉS.

Artículo: Ecotoxicology and Environmental Safety.

Multi-pathway human exposure risk assessment using a Bayesian modeling at the historically largest mercury mining district.

Samantha Jiménez Oyola; María Jesús García Martínez; Marcelo F Ortega; David Bolonio; Clara Martínez; José María Esbri Victor; Juan Llamas Borrajo; **Pablo Leon Higuera Higuera.**

INGLÉS.

Artículo: ENERGIES.

Improving fuel economy and engine performance through gasoline fuel octane rating.

José Rodríguez Fernández; Ángel Ramos Diezma; **Javier Barba Salvador**; Maria Dolores Cárdenas Almena; J Delgado.

INGLÉS.

Artículo: Environmental Geochemistry and Health.

Experimental assessment of the atmospheric mercury daily interchange of *Epipremnum aureum*.

Rocío Naharro Mimblero; José María Esbri Victor; José Ángel Amorós Ortiz-Villajos; Pablo Leon Higuera Higuera.

INGLÉS.

Artículo: Environmental Geochemistry and Health.

Biogeochemical assessment of affection by mining activity in the mining area of Jebal Trozza mine, Central Tunisia.

Intissar Elmayer; **José María Esbri Victor**; Efrén García Ordiales; Zaouir Elouaer; Eva Maria Garcia Noguero; Jaled Bouzid; Juan Antonio Campos Gallego; **Pablo Leon Higuera Higuera**.

INGLÉS.

Artículo: International Journal of Environmental Research and Public Health.

Evolution of the speciation and mobility of Pb, Zn and Cd in relation to transport processes in a mining environment.

Intissar Elmayer; **José María Esbri Victor**; Efrén García Ordiales; Eva Maria Garcia Noguero; Zaouir Elouaer; Jaled Bouzid; Alsessandro Farieri; Nieves Roqueñí; Pablo Cienfuegos; **Pablo Leon Higuera Higuera**.

INGLÉS.

Artículo: International Journal of Environmental Research and Public Health.

Mineralogical and geochemical nature of calcareous vineyard soils from Alcubillas (La Mancha, Central Spain).

Raimundo Jiménez Ballesta; Sandra Bravo Martín-Consuegra; José Ángel Amorós Ortiz-Villajos; Caridad Pérez de los Reyes; Rosario García Jiménez; **Pablo Leon Higuera Higuera**; Francisco Jesús García Navarro.

INGLÉS.

Artículo: International Journal of Molecular Sciences.

Cost effective use of a thiosulfinate-enriched allium sativum extract in combination with chemotherapy in colon cancer **María Teresa García González**.

INGLÉS.

Artículo: Journal of Supercritical Fluids.

Measurement, correlation and modelling of high-pressure phase equilibrium of PLGA solutions in CO₂.

Irene Alvarez Lara; Cristina Gutierrez Muñoz; Antonio de Lucas Martínez; Juan Francisco Rodríguez Romero; **María Teresa García González**.

INGLÉS.

Artículo: Journal of Supercritical Fluids.

Production of biodegradable PLGA foams processed with high pressure CO₂.

Irene Alvarez Lara; Cristina Gutierrez Muñoz; Antonio de Lucas Martínez; Juan Francisco Rodríguez Romero; **María Teresa García González**.

INGLÉS.

Artículo: Proceedings in Mechanical Engineering Part D: Journal of Automobile Engineering.

Are Cold Filter Plugging Point and Cloud Point reliable enough to prevent cold-start operability problems in vehicles using biodiesel blends?

Javier Barba Salvador; Magín Lapuerta Amigo; Fernando Cardeno; Juan José Hernández Adrover.

INGLÉS.

Artículo: SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT.

Dynamic stiffness of road pavements: Construction characteristics-based model and influence on tire/road noise.

Victoriano Fernández Vázquez; Fernando José Terán Sierra; Santiago Expósito Paje.

INGLÉS

CAPÍTULO DE LIBROS

Capítulo: Ciencia y Técnica en Castilla-La Mancha. Diccionario biográfico (nombres y hechos).

Instituto de Geología Aplicada.

Pablo Leon Higuera Higuera; José María Esbri Victor.

Capítulo: El “Oro Rojo” en la antigüedad. Perspectivas de investigación sobre los usos y aplicaciones del cinabrio entre la Prehistoria y el fin del mundo antiguo. Zarzalejos, M.; Hevia, P.; Mansilla, L.

El origen geológico del cinabrio de Almadén.

Pablo Leon Higuera Higuera; María Ángeles Carrasco García; Roberto Oyarzun Muñoz.

Capítulo: "Recursos minerales y medioambiente: una herencia que gestionar y un futuro que construir – Libro Jubilar del Profesor Jorge Loredó. R. Álvarez y A. Ordóñez (Editores)."

Mercurio en Almadén – datos recientes (2000-2020) sobre su presencia en el medio ambiente y sus implicaciones.

Pablo Leon Higuera Higuera; José María Esbri Victor; Efrén García Ordiales; Jesús Daniel Peco Palacios.

CONFERENCIAS

CURSO DE VERANO.

POR QUÉ ALMADÉN ES PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD.

Luis Mansilla Plaza.

CURSO DE VERANO.

EL PATRIMONIO INDUSTRIAL A DEBATE.

Luis Mansilla Plaza.

MÁSTER PATRIMONIO INDUSTRIAL.

LAS MINAS DE ALMADÉN PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD. PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO MINERO INDUSTRIAL. EL CASO DE MAYASA.

Luis Mansilla Plaza

12. RELACIONES EXTERNAS, MOVILIDAD EN LA EIMIA

La Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén apuesta por la movilidad de sus Estudiantes, así como PDI y PAS, gracias a las convocatorias de movilidad que se reciben por los convenios realizados entre universidades.

La movilidad en esta Escuela se centra tanto en la salida de nuestros alumnos a otros centros nacionales e internacionales, como la entrada de alumnos de otras facultades a nuestra Escuela.

Todo esto es posible gracias al Programa ERASMUS+ (EuRopean Community Action Scheme for the Mobility of University Students), con más de 30 años desde que comenzaron las primeras movilizaciones de estudiantes al extranjero, y el cual permite que estudiantes de toda Europa puedan estudiar durante un año académico en otro país. En el ámbito de movilidad nacional, contamos con el Programa SICUE (Sistema de Intercambio entre Centros Universitarios Españoles).

Nuestra Escuela, en pro del crecimiento de la movilidad, genera nuevos convenios con universidades no sólo del Espacio Universitario Europeo sino también con otros países extracomunitarios. La Escuela sigue apostando por la externalización y por la calidad de nuestros programas más allá de nuestra región y de nuestro Espacio Universitario Europeo.

Los estudiantes de la Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén pueden optar, a través de diferentes convenios, a la realización de una estancia en un Centro diferente al de origen, bajo el marco de un convenio de Movilidad nacional o Internacional.

a) Movilidad nacional: Programa SICUE

El Programa SICUE es un programa de movilidad nacional de estudiantes universitarios que posibilita realizar un periodo de estudios en otra universidad española, con garantías de reconocimiento académico y aprovechamiento de los estudios realizados.

Nuestra Escuela mantiene, para los estudiantes, convenios con las siguientes Universidades:

- **Rama minas**

- Universidad de Jaén (Campus Linares)
- Universidad del País Vasco
- Universidad Politécnica de Cataluña.
- Universidad de Oviedo (Escuela Politécnica de Mieres)
- Universidad de León

- **Rama industrial**

Universidad de Extremadura (Campus de Badajoz)
 Universidad de Jaén (Campus de Linares)
 Universidad Politécnica de Cataluña
 Universidad Rovira i Virgili
 Universidad de País Vasco (Bizcaia)

Los convenios SICUE son de doble dirección, por tanto, nuestra Escuela recibe todos los años alumnos de cualquiera de las Universidades socias.

b) Movilidad Internacional

La Escuela mantiene Acuerdos Bilaterales con Centros de Destino Internacionales al amparo de distintos Programas. Los Programas de Movilidad Internacional a los que pueden optar los estudiantes del Grado en Ingeniería Minera y Energética, Mecánica o Eléctrica, siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos por la Universidad, son los siguientes:

- **PROGRAMA ERASMUS+**

Los convenios suscritos entre la Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén e Instituciones europeas ofrecen la posibilidad de que los estudiantes de la Escuela puedan estudiar, un cuatrimestre o un curso completo, en dichas Instituciones con garantías administrativas y académicas de reconocimiento de los estudios cursados y aprobados en el Centro de destino. Igualmente, los estudiantes de los Centros Socios pueden cursar en nuestra Escuela cualquier asignatura impartida con los mismos derechos que los alumnos de nuestra Universidad. Los Centros con los que mantenemos convenio son, entre otros, los que se recogen en la siguiente tabla:

University of Mining and Geology	BULGARIA	Bursa Uludag University	TURQUIA
Université de Lorraine	FRANCIA	Munzur University	TURQUIA
Université du Havre	FRANCIA	Eskisehir Osmangazi Universitesi	TURQUIA
Université du Maine (Le Mans)	FRANCIA	Izmir Katip Çelebi University	TURQUIA
Université de Rennes I	FRANCIA	Kocaeli University	TURQUIA
Université de Technologie de Belfort-Montbéliard	FRANCIA	Mugla Sitki Koçman University	TURQUIA
Technological Educational Institute of Western Macedonia	GRECIA	Istanbul Technical University	TURQUIA
Università degli Studi di Perugia	ITALIA	Sivas Cumhuriyet University	TURQUIA

Università degli Studi di Trieste	ITALIA	Eskisehir Osmangazi Universitesi	TURQUIA
Lublin University of Technology	POLONIA	Sirnak University	TURQUIA
Opole University of Technology	POLONIA	Firat University	TURQUIA
Rzeszów University of Technology	POLONIA	Tobb University of Economics and Technology	TURQUIA
Czestochowa University of Technology	POLONIA	Konya Technical University-KTUN	TURQUIA
State University of Applied Sciences in Elblag	POLONIA	Harran University	TURQUIA
Universidade de Aveiro	PORTUGAL	Beykent University	TURQUIA
Universidade de Évora	PORTUGAL	Amasya University	TURQUIA
Technical University of Ostrava	REPUBLICA CHECA	Ankara University	TURQUIA
Technical University of Liberec	REPUBLICA CHECA	Sinop University	TURQUIA
Universitatea Petrol-Gaze din Ploiesti	RUMANIA	Gazi University	TURQUIA
Gheorghe Asachi Technical University of Iasi	RUMANIA	Manisa Celal Bayar University	TURQUIA
Istanbul Sehir University	TURQUIA	Kütahya Dumlupinar University	TURQUIA
Cankiri Karatekin University	TURQUIA		

- **PROGRAMAS PROPIOS**

En el terreno de la movilidad en convenios bilaterales, hay que destacar los estudiantes procedentes de África y de Iberoamérica. En la actualidad se tienen suscritos convenios con las siguientes universidades.

Marruecos, Universidad de Tánger
 Guinea, Universidad Nacional de Guinea
 México, Universidad de Nuevo León
 México, Universidad de San Luis Potosí
 Perú, Universidad de Huancavelica
 Perú, Universidad Nacional de Ingeniería de Lima
 Perú, Universidad de Lima
 Perú, Universidad de Piura
 Perú, Universidad San Antonio Abad de Cuzco
 Colombia, Universidad de Medellín
 Argentina, Universidad de Cuyo

- **NUESTRA MOVILIDAD EN NÚMEROS**

Durante el curso académico 2020-2021, debido a la pandemia de Covid-19, la movilidad entrante de estudiantes solo ha sido de 7 alumnos del Programa Erasmus+ procedentes de varias Universidades de Turquía.

13. INSTITUTO DE GEOLOGÍA APLICADA.

El Instituto de Geología Aplicada (IGeA) se crea por decisión del Consejo de Gobierno de la UCLM de fecha 14 de julio de 2010, a propuesta de los profesores Pablo Higuera y José María Iraizoz, del Departamento de Ingeniería Geológica y Minera y con destino en la Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén, con el objetivo principal de dotar a las disciplinas relacionadas con el estudio de las Ciencias de la Tierra de un espacio común en el que desarrollar de forma integral sus estudios científico-técnicos. En el Instituto se integran un total de 40 investigadores, adscritos a los Centros: Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén, Escuela Técnica de Ingeniería Agrícola de Ciudad Real, Facultad de Ciencias Químicas de Ciudad Real, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Ciudad Real y Facultad de Ciencias del Medio Ambiente de Toledo, e integrados en un número muy considerable de Departamentos de nuestra Universidad, lo que confiere al Instituto una gran interdisciplinariedad, al integrar geólogos, biólogos, químicos e ingenieros de diversas ramas tecnológicas. Además de los investigadores de la propia UCLM, en el IGeA se integran un número considerable de investigadores de otras Universidades, tanto españolas como extranjeras, y en particular del ámbito Iberoamericano, con los que hasta la fecha se han venido desarrollando colaboraciones que se pretenden potenciar de forma muy notable gracias a los recursos humanos y técnicos propios del Instituto. Esta es una de las vocaciones principales del IGeA, distribuir conocimientos y tecnologías en el ámbito internacional, potenciando los equipos de trabajo ya formados en otros países con los propios del Instituto.

El IGeA lo integran cinco Secciones:

- 1) Geoquímica Aplicada, dirigida por el Profesor Doctor Pablo L. Higuera Higuera, Catedrático de Universidad de Prospección e Investigación Minera del Departamento de Ingeniería Geológica y Minera, y es también el Director del Instituto, desde su nombramiento formal en septiembre de 2010.
- 2) Geología Ambiental, dirigida por la Doctora Rosa M. Carrasco González, Profesora Titular de Universidad de la Facultad de Ciencias del Medio Ambiente de Toledo.
- 3) Minería e Hidrogeología, dirigida por el Doctor Ingeniero José M^a Iraizoz Fernández, Catedrático de Escuela Universitaria y Director del Departamento de Ingeniería Geológica y Minera de la UCLM.
- 4) Mineralogía y Edafología Aplicadas, dirigida por el Doctor Carlos J. Sánchez Jiménez, Profesor Titular de la Facultad de Ciencias Químicas de Ciudad Real.
- 5) Tecnología, dirigida por el Doctor Ingeniero Francisco Mata Cabrera, Profesor Contratado Doctor del Departamento de Mecánica Aplicada e Ingeniería de Proyectos, Escuela de Ingeniería Minera e Industrial Almadén.

Como Objetivos Científico-Técnicos del IGeA, señalar que la creación de éste proporciona un valor añadido a la Universidad de Castilla-La Mancha y, a través de ella, a la Región Castellano-Manchega en diferentes aspectos:

- Este Instituto pone las bases para resolver el problema principal de las Ciencias de la Tierra en la Universidad de Castilla-La Mancha: su atomización y consiguiente dispersión de científicos y por tanto la falta de interacción entre ellos; como resultado, se pone una base sólida a un esfuerzo común de inversión en personal y medios materiales. Hay que recordar que en nuestra Universidad las Áreas de Conocimiento relacionadas con nuestra actividad se encuentran repartidas en diferentes Departamentos, como Química-Física (Área de Cristalografía y Mineralogía), Ciencia y Tecnología Agroforestal y Genética (Área de Edafología) o Ingeniería del Terreno y Urbanismo (Área de Ingeniería del Terreno). El IGeA dota a estas disciplinas de un espacio común en el que desarrollar de forma integral sus estudios propios.
- El IGeA también favorece la existencia y desarrollo de líneas y enfoques de investigación novedosos, lo que permitirá obtener resultados ambiciosos y de alto nivel científico y técnico, así como la constitución de un grupo de trabajo multidisciplinar con una fuerte capacidad de colaboración con otras Universidades, Institutos u Organismos nacionales e internacionales.
- No existe ningún Instituto regional que se ocupe de los temas específicos de las Ciencias de la Tierra como se hace en el IGeA, con lo cual la mayoría de las líneas científicas planteadas (los recursos minerales, el análisis de riesgos, la conservación del patrimonio, el tiempo geológico, etc.) no tienen apenas representación en otros centros o si esta representación existe, es muy exigua o mucho más limitada en cuanto a los enfoques multidisciplinarios que requiere.
- Considerando la experiencia de los diferentes grupos y su integración en la constitución del nuevo Instituto, éste se puede convertir en un centro de investigación de desarrollo de nuevas técnicas experimentales en el ámbito de las Ciencias de la Tierra.
- La colaboración científica y técnica que se consolida con el IGeA sin duda servirá de apoyo a otras entidades públicas y privadas de la Región, así como de otros ámbitos nacionales e internacionales.
- Del mismo modo, esta colaboración pretende servir de acicate en el objetivo Universitario de mejorar la formación y especialización en el ámbito de las Ciencias de la Tierra, mediante la organización e impartición de actividades formativas dentro de este campo: Cursos de Especialización y Postgrado, en colaboración con otros Institutos, Centros o Departamentos de nuestra Universidad u otras.



El IGeA cuenta con laboratorios, equipos y personal que permiten el desarrollo de actividades muy diversas en el ámbito de las Ciencias de la Tierra, y en la actualidad lleva a cabo un número significativo de Proyectos de Investigación para entidades de los ámbitos internacional, nacional y regional.

14. OTROS SERVICIOS DEL CENTRO.

14.1. BIBLIOTECA.

La biblioteca de la Escuela está situada en el edificio Störr. La última reforma realizada ha permitido que gran parte de los fondos estén a la vista, que los fondos periódicos tengan un lugar específico de exposición y lectura y que se pueda realizar una consulta informatizada.

Es una Biblioteca de Centro que dentro del sistema bibliotecario de la Universidad de Castilla-La Mancha, depende de la Biblioteca General del Campus de Ciudad Real.

Conserva fondos especializados en las enseñanzas que se imparten en el Centro, tales como: minería, ciencia y técnica.

Posee además un fondo antiguo originario del siglo XVIII, coincidiendo con la fundación de la Escuela.

DATOS TÉCNICOS

Superficie:

- Sala de lectura: 178.46 m²
- Depósito: 47 m²

Nº de puestos de lectura: 94

Fondos:

- Monografías: 10.361 volúmenes
- Títulos de Publicaciones Periódicas en Curso: 55
- Fondo Antiguo: 1.124 volúmenes

Equipamiento de la Biblioteca:

Metros lineales de estantería: 410 m.

Nº de ordenadores/ terminales de trabajo interno: 2

Nº de ordenadores/ terminales a disposición del público: 27

14.2 CONJUNTO HISTÓRICO. MUSEO HISTÓRICO MINERO FRANCISCO HOLGADO.

Este museo, que se encuentra dentro de las dependencias de la Escuela, se creó en octubre de 1988, como fruto de la iniciativa conjunta de un grupo de aficionados a la Mineralogía, algunos de ellos profesores de la Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén, y los primeros ejemplares fueron donados por miembros de este grupo y por instituciones como el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Minas de Almadén y el Instituto Tecnológico Geominero de España, con un doble objetivo:

- Dar respuesta a las necesidades didácticas de la Escuela.
- Preservar del deterioro la gran cantidad de instrumentos antiguos que posee.

El museo ocupa una sala de 80 metros cuadrados, dentro del recinto de la EIMIA. Las vitrinas son metálicas y de madera, muy antiguas, pertenecientes algunas al edificio de la Academia de Minas. Se disponen en ellas unos 700 minerales, 150 rocas, 300 fósiles ordenados por períodos geológicos y numerosos instrumentos o útiles relacionados con la minería, tales como planos topográficos, brújulas geológicas, de mina, excéntricas, teodolitos, niveles de línea, cadenas decimétricas, aludeles (tubos de barro para la destilación del mercurio de los Hornos Bustamante del siglo XVI y XVIII), xabecas árabes para destilación del azogue, molinos romanos, paneles explicativos de los orígenes de la comarca de Almadén, etc.

En cuanto a la colección de minerales destacan entre los españoles las **baritinas con cinabrio** de Almadén, un **berilo azul** opaco de El Cabril (Córdoba), **aerinita** de Estopiñan (Lérida), **tobernita** de La Haba (Badajoz), **esfalerita** de Aliva (Santander), una agrupación de cristales rómbicos de **baritina** de Hornachuelos (Córdoba) y una **fluorita** de la Mina Muscona de Solís (Asturias).

Entre los minerales extranjeros, cabe citar una **tetraedrita** de Quiruvilca (Perú), un **cobre nativo** de Michigan (USA), **vanadinita** de Marruecos, **crocoita** de Tasmania (Australia), etc.

Mención aparte merece una curiosa colección de **cinabrios** de numerosas localidades españolas y extranjeras, tales como Usagre (Badajoz), La Esparteu y Betxí (Castellón), Albuñol y Castaras (Granada), Isla de Lanzarote, Tarna (León), Mieres (Asturias), Malheur Co. (Oregón), California y los de Almadén (C. Real).

Durante el curso 2016-2017 se han incorporado al Museo dos grandes paneles inaugurados por la Embajadora de Eslovenia en España, que resumen de forma gráfica las razones por las cuales Almadén e Idria (Eslovenia) fueron declaradas Patrimonio Mundial por la UNESCO en junio de 2012.

15. RESIDENCIA UNIVERSITARIA L. J. MATEO

- **Residencia mixta**, integrada en la Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén, con acceso directo a la Escuela.
- El inmueble es un **edificio anejo a la Escuela** propiedad de la UCLM situado en la Plaza de Manuel Meca, s/n, de Almadén. La residencia dispone de las siguientes dependencias: Dos plantas de habitaciones (en las que se ubican además dos salas de ordenadores en la 1ª planta y una sala de estudio en la 2ª); y una planta baja (que es de servicios comunes), en la que se ubican las dependencias de servicios y almacenes (calefacción, gasóleo, depósito de agua, lavandería, almacén de limpieza y mantenimiento), la cocina, el comedor, la recepción, la conserjería y la sala de TV.
- La **capacidad** es de **36 plazas** en habitaciones dobles, todas con baño.
- La residencia **ofrece servicios** básicos completos de **alojamiento, manutención y limpieza**.
- Para la admisión de residentes se tiene en cuenta tanto el expediente académico como el nivel económico familiar.
- La residencia **dispone de: sala de TV y juegos; una sala de estudio, dos salas de informática con 4 ordenadores por sala conectados a Internet** para uso exclusivo de los residentes en el horario establecido y un **pequeño gimnasio** equipado con: 4 juegos de pesas de 5 a 10 kg, una bicicleta estática, un banco Multi-Gym, un banco de abdominales, un simulador de escalera modelo stepper y un banco No Limit equipado con barra de alzamiento y pesas. La Residencia cuenta también con una red inalámbrica de Internet a la que podrán conectarse todos los residentes que lo deseen mediante clave.
- La residencia dispone de **aire acondicionado** en las siguientes dependencias comunes: **comedor, zona de conserjería, sala de TV y sala de estudio y gimnasio**.