

# Curso 2022-23 MEMORIA



Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén



Universidad de Castilla-La Mancha



## ÍNDICE

1.	Historia de la Escuela. ....	3
2.	Equipo de Dirección .....	7
3.	Junta de Escuela .....	9
	3.1. Comisiones asesoras de la Junta de Escuela .....	10
4.	Personal docente e investigador .....	15
5.	Personal de administración y servicios .....	19
6.	Titulaciones de los Grados y Máster .....	20
7.	Actividades en la EIMIA .....	31
8.	Prácticas en empresas .....	35
9.	Trabajos fin de Grado y fin de Máster .....	37
10.	Premios y reconocimientos .....	43
11.	Actividad Docente e Investigadora .....	44
12.	Relaciones externas y movilidad .....	68
13.	Instituto de Geología Aplicada .....	72
14.	Otros servicios del Centro .....	75
	14.1. Biblioteca.	
	14.2. Conjunto histórico. Museo Histórico Minero Francisco Holgado.	
	14.3. Servicio de publicaciones.	
15.	La Residencia Universitaria Luis J. Mateo .....	77

## 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 2019-2020 se 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 Suvice	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	desde 2021



## **2. EQUIPO DE DIRECCIÓN.**

### **DIRECTOR:**

**D. José Tejero Manzanares**

### **SUBDIRECTORA DE ESTUDIOS, CALIDAD Y ACREDITACIÓN:**

**D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> del Carmen Mata Montes**

### **SUBDIRECTOR DE INVESTIGACIÓN, EMPRESAS E INTERNACIONALIZACIÓN:**

**D. Xiaoxin Zhang**

### **SUBDIRECTORA DE ORDENACIÓN ACADÉMICA Y ASUNTOS ECONÓMICOS:**

**D<sup>a</sup> Elena M<sup>a</sup> Beamud González**

**SECRETARIA ACADÉMICA, ALUMNOS Y PROMOCIÓN:**

**D<sup>a</sup> Ángela Carrasco García**

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

**D. Victoriano Fernández Vázquez**

### **3. JUNTA DE ESCUELA.**

#### **Representantes PDI**

Dr. D. Miguel Angel Alonso del Pino.  
D<sup>a</sup> Elena Beamud González  
Dr. D. Manuel Carmona Franco.  
Dr. D. Ángel Carnicer Mena.  
Dra. D<sup>a</sup>. Ángela Carrasco García.  
D. Francisco Javier Carrasco Milara  
Dra. M<sup>a</sup> Teresa Cuberes Montserrat  
D. Jose Manuel de la Cruz Gómez.  
Dr. D. Demetrio Fuentes Ferrera.  
Dr. Jesús M<sup>a</sup> Frades Payo  
Dr. D. Jose Luis Gallardo Millán.  
D. Jacinto Gallego Calvo.  
Dr. D. Pablo Higuera Higuera.  
Dra. Raquel María Jurado Merchán.  
Dra. D<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> María Luisa Morena Pardo  
D. Dionisio Rodrigo Núñez  
D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Luisa Rubio Mesas  
Dr. D. José Tejero Manzanares  
Dr. D. Doroteo Verastegui Rayo.  
Dr. D. Rafael Zárate Miñano  
Dr. D. Xiaoxin Zhang

#### **Representantes PAS:**

D. Fausto Gabriel Moreno Castillo  
D<sup>a</sup> Luz Marina Risco Manzano.  
D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> del Rosario Saucedo Sánchez

#### **Representantes Alumnos:**

D<sup>a</sup> Mística Buele Marques  
D<sup>a</sup> Sandy Aracely Laureano Arzapalo  
D. Kenny Emmanuel Murillo Ariza  
D. Kenny Javier Murillo Ariza  
D. Marco Tiberio Nsue Eneme  
D. Alfredo Vargas Aguilar

### 3.1. COMISIONES ASESORAS DE LA JUNTA DE ESCUELA.

#### COMISIÓN DE ORDENACIÓN ACADÉMICA:

Presidente: Sr. Director del Centro  
Secretaria: Sra. Subdirectora de Ordenación Académica y Asuntos Económicos.  
Vocales:  
D<sup>a</sup> Francisca Santiago Jimenez.  
D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> del Carmen Mata Montes.  
D. Javier de las Morenas de la Flor.  
D. Saturnino Lorenzo Álvarez.  
D. Victoriano Fernández Vázquez.  
D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> del Rosario Saucedo Sánchez.  
D. Marco Tiberio Nsue Eneme.

**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<sup>a</sup> Sandy Aracely Laureano Arzapalo.

**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<sup>a</sup> María del Carmen Mata Montes.

D. Pedro M. García Zamorano.

D. José M<sup>a</sup> Iraizoz Fernández.

D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Teresa García González.

D. Doroteo Verastegui Rayo.

D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> José Delgado-Aguilera Muñoz.

D. Pablo Marjalizo Cerrato (Asociación Antiguos Alumnos).

D. Kenny Javier Murillo Ariza.

D<sup>a</sup> Blanca Naharro Acero.

D<sup>a</sup> Irene Martín Rojas.

D. Carlos Benítez León.

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<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Luisa Rubio Mesas.

D<sup>a</sup> Sandy Aracely Laureano Arzapalo.

**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. Alfredo Vargas Aguilar.

D. Pablo Marjalizo Cerrato (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<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Josefa Delgado-Aguilera Muñoz.

D. Kenny Emmanuel Murillo Ariza.

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<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Teresa Cuberes Montserrat.

D. Rafael Zárate Miñano

D. Pablo Higuera Higuera

D. Victoriano Fernández Vázquez.

D. Julio Alberto López Gómez.

D<sup>a</sup> Luz Marina Risco Manzano.

D. Mística Buele Marques.

**Funciones:** Investigación.

Relación con la empresa.

Prácticas en empresas.

Actividades de índole internacional.

**COMISIÓN DE IGUALDAD, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE IGUALDAD DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA MINERA E INDUSTRIAL DE ALMÁDEN**

Presidente: Sr. Director del Centro.

Secretaria: Sra. Secretaria Académica, Promoción y Estudiantes.

Vocales:

D. Rafael Zárate Miñano.

D. Doroteo Verástegui Rayo.

D<sup>a</sup> Raquel Jurado Merchán.

D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> José Delgado-Aguilera Muñoz.

D. Julio López Gómez.

D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Luisa Rubio Mesas.

D<sup>a</sup> Mariana Teresita Copoború Rivas.

## COMITÉ DE AUTOPROTECCIÓN

Jefe de emergencia:

Titular: D. José Tejero Manzanares.

Suplente: D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> del Carmen Mata Montes.

Jefes de intervención:

- D. Doroteo Verastegui Rayo.
- D. Julio Alberto López Gómez.
- D<sup>a</sup> Ángela Carrasco García.
- D. Pablo Higuera Higuera.
- D. Antonio Trenado Naharro.

Responsable del puesto de mando:

Titular: D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Magdalena Martín Tejero..

Suplentes: D. Jesús Alcazar Rodríguez-Madrirdejos  
D. Miguel Oviedo Segador.

Resto del equipo:

- D. David Casas García Minguillán.
- D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Luisa Morena Pardo
- D. Victoriano Fernández Vázquez.
- D. Javier Barba Salvador.
- D. Fausto Moreno Castillo.
- D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Mercedes Madrid Illescas.
- D. Alejandro Matarredona Fernández.
- D. Rodrigo Bastante Asensio.
- D<sup>a</sup> Antonia Moreno Toledano.

#### 4. PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR.

##### Áreas de conocimiento

##### **CIENCIA DE LOS MATERIALES E INGENIERÍA METALÚRGICA**

Nombre	Categoría
Cuberes Montserrat, M <sup>a</sup> 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
Almansa Rodríguez, Emiliano	PROF. TITULAR DE UNIVERSIDAD
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
Casas García-Minguillán, David	AYUDANTE DOCTOR

##### **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.
Hidalgo Calero, Jose Antonio	PROFESOR ASOCIADO
Jurado Merchán, Raquel	PROFESORA TITULAR DE E.U.
Ortiz García-Minguillán, Luis Miguel	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

### 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
Calderón Herrera, David	PROFESOR ASOCIADO

### MÁQUINAS Y MOTORES TÉRMICOS

Nombre	Categoría
Barba Salvador, Javier	AYUDANTE DOCTOR
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
Romero Villada, Ángel	PROFESOR ASOCIADO
Verastegui Rayo, Doroteo	PROF. TITULAR DE UNIVERSIDAD

### MECÁNICA DE MEDIOS CONTINUOS Y T. DE ESTRUCTURAS

Nombre	Categoría
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
Higuera Higuera, 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.

## 5. PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS.

<b>ADMINISTRADOR:</b>	D. Antonio Trenado Naharro.
<b>EJECUTIVA DE CENTRO:</b>	D <sup>a</sup> M <sup>a</sup> del Rosario Saucedo Sánchez.
<b>GESTORA DE CENTRO:</b>	D <sup>a</sup> María Ortiz Temprado.
<b>UNIDAD DE GESTIÓN ACADÉMICA:</b>	D. Adrián Fresneda Reyes. D. David Fernández Dos Santos Vaquinhas.
<b>BIBLIOTECA:</b>	D <sup>a</sup> Antonia Moreno Toledano.
<b>OFICIALES DE LABORATORIO:</b> Dpto. Mec.Apl. e Ing. de Proyectos Dpto. Ingeniería Geológica y Minera Dpto. Química Dpto. Ing. Eléct., Elect. y Automática	D. Rodrigo Bastante Asensio. D. Alejandro Matarredona Fernández. D <sup>a</sup> . Mercedes Madrid Illescas. D. Fausto Gabriel Moreno Castillo.
<b>EJECUTIVA DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA GEOLÓGICA Y MINERA:</b>	D <sup>a</sup> M <sup>a</sup> José Delgado-Aguilera Muñoz.
<b>RESPONSABLE DE EDIFICIO:</b> <b>AUXILIARES DE SERVICIO:</b>	D <sup>a</sup> M <sup>a</sup> Magdalena Martín Tejero D. Jesús Alcázar Rodríguez-Madrivejos D. Miguel Oviedo Segador. D <sup>a</sup> Ana Belén Cortés Toledo.

## 6. TITULACIONES DE GRADO Y MÁSTER.

<b>Estudio</b>	Grado en Ingeniería y Energética
<b>Plan</b>	GRADO EN INGENIERÍA MINERA Y ENERGÉTICA
<b>Código de Plan</b>	384
<b>Centro</b>	E. ING. MINERA E INDUSTRIAL DE ALMADEN
<b>BOE</b>	Publicación BOE: 19/02/2016 Publicación PLAN DE ESTUDIOS: 20/04/2016 Modificación PLAN DE ESTUDIOS: 28/07/2017
<b>Carga Lectiva Total</b>	240 Créditos ECTS
<b>Menciones</b>	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
<b>Detalle asignaturas Curso primero</b>			
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
<b>Detalle asignaturas Curso segundo</b>			

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
<b>Detalle asignaturas Curso tercero</b>			
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
<b>Detalle asignaturas Curso Cuarto</b>			
<b>MENCIÓN 1: TECNOLOGÍA MINERA</b>			
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
<b>Detalle asignaturas Curso Cuarto</b>			
<b>MENCIÓN 2: ENERGÍA Y COMBUSTIBLES</b>			

**Leyenda:**

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

<b>Estudio</b>	Grado en Ingeniería Mecánica
<b>Plan</b>	<b>GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA</b>
<b>Código de Plan</b>	419
<b>Centro</b>	E. ING. MINERA E INDUSTRIAL DE ALMADEN
<b>BOE</b>	Publicación BOE: 11/11/2010 Publicación PLAN DE ESTUDIOS: 06/01/2011 Corrección PLAN DE ESTUDIOS: 26/07/2021
<b>Carga Lectiva Total</b>	240 créditos ECTS
<b>Menciones</b>	MENCIÓN EN CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES

Ciclo	Curso	FORMACIÓN BÁSICA	OBLIGATORIA	OPTATIVA	TRABAJO FIN DE GRADO
1	1	60	0	0	0
1	2	6	54	0	0
1	3	0	60	0	0
1	4	0	12	36	12
<b>TOTAL</b>		66	126	36	12

(\*) Plan estructurado por créditos

Código	Descripción	Tipo	Créditos
<b>Curso primero</b>			
56300	ÁLGEBRA	FB	6
56301	CÁLCULO I	FB	6
56302	QUÍMICA	FB	6
56379	FÍSICA I	FB	6
56304	INFORMÁTICA	FB	6
56400	EXPRESIÓN GRÁFICA I	FB	6
56306	CÁLCULO II	FB	6
56307	ESTADÍSTICA	FB	6
56316	GESTIÓN EMPRESARIAL	FB	6
56380	FÍSICA II	FB	6
<b>Curso segundo</b>			
56310	RESISTENCIA DE MATERIALES	B	6
56311	AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	FB	6
56312	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	B	6
56313	CIENCIA DE LOS MATERIALES	B	6
56314	TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS	B	6
56317	MECÁNICA DE FLUIDOS	B	6
56319	SISTEMAS DE FABRICACIÓN Y ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	B	6
56321	TERMODINÁMICA TÉCNICA	B	6
56500	TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA	B	6

<b>Curso tercero</b>			
56388	INGENIERÍA GRÁFICA	B	6
56308	TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE	B	6
56315	MECÁNICA DEL SÓLIDO DEFORMABLE	B	6
56320	DISEÑO Y CÁLCULO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS Y DE HORMIGÓN	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
56328	DISEÑO, CÁLCULO Y ENSAYO DE MÁQUINAS	B	6
56406	REGULACIÓN AUTOMÁTICA	B	6
<b>Curso cuarto</b>			
56327	TEORÍA DE ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES	B	6
56329	PROYECTOS EN LA INGENIERÍA	B	6
56330	TRABAJO FIN DE GRADO	TFG	12
<b>Asignaturas tipo OPTATIVA</b>			
<b>Curso cuarto</b>			
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
56436	OBRA CIVIL EN LA INGENIERÍA	O	4,5
56358	METROLOGÍA Y AUTOMATIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	O	6
56359	INGENIERÍA DE VEHÍCULOS	O	4,5
56433	INGLÉS TÉCNICO	O	6
56349	PRÁCTICAS EN EMPRESAS	O	6

<b>Estudio</b>	Grado en Ingeniería Eléctrica
<b>Plan</b>	<b>GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA</b>
<b>Código de Plan</b>	412
<b>Centro</b>	E. ING. MINERA E INDUSTRIAL DE ALMADEN
<b>BOE</b>	Publicación BOE: 11/11/2010 Publicación PLAN DE ESTUDIOS: 06/01/2011 Corrección PLAN DE ESTUDIOS: 30/04/2021
<b>Carga Lectiva Total</b>	240
<b>Menciones</b>	MENCIÓN EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Ciclo	Curso	FORMACION BASICA	OBLIGATORIA	OPTATIVA	TRABAJO FIN DE GRADO
1	1	60	0	0	0
1	2	6	54	0	0
1	3	0	60	0	0
1	4	0	12	36	12
<b>TOTAL</b>		66	126	36	12

(\*) Plan estructurado por créditos

Código	Descripción	Tipo	Créditos
<b>Curso primero</b>			
56300	ÁLGEBRA	FB	6
56301	CÁLCULO I	FB	6
56302	QUÍMICA	FB	6
56379	FÍSICA I	FB	6
56304	INFORMÁTICA	FB	6
56306	CÁLCULO II	FB	6
56307	ESTADÍSTICA	FB	6
56316	GESTIÓN EMPRESARIAL	FB	6
56380	FÍSICA II	FB	6
56400	EXPRESIÓN GRÁFICA	FB	6
<b>Curso segundo</b>			
56310	RESISTENCIA DE MATERIALES	B	6
56311	AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	FB	6
56312	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	FB	6
56313	CIENCIA DE LOS MATERIALES	FB	6
56317	MECÁNICA DE FLUIDOS	FB	6
56319	SISTEMAS DE FABRICACIÓN Y ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	B	6
56321	TERMODINÁMICA TÉCNICA	B	6
56314	TEORÍA DE MECÁNICA Y MECANISMOS	B	6
56405	TEORÍA DE CIRCUITOS	B	6
56500	TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA	B	6

<b>Curso tercero</b>			
56308	TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE	B	6
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
56414	ENERGÍAS RENOVABLES	B	6
56381	CONTROL DIGITAL	B	6
<b>Curso cuarto</b>			
56413	CENTRALES ELÉCTRICAS	B	6
56415	PROYECTOS EN LA INGENIERÍA	B	6
56416	TRABAJO FIN DE GRADO	TFG	12
<b>Asignaturas tipo OPTATIVA</b>			
<b>Curso cuarto</b>			
56418	LUMINOTECNIA	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
56439	SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA	O	6
56354	GESTIÓN DE PROYECTOS	O	4,5
56349	PRÁCTICAS EN EMPRESAS	O	6

## 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/a de Minas*.

Al *Ingeniero/a de Minas*, que es el primer Ingeniero/a 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/as *Ingenieros/as 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 CO<sub>2</sub>. 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/a 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/as Titulados/as 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

<b>Máster Universitario en Ingeniería de Minas</b>	
<b>Plan de estudios</b>	
<b>Asignaturas</b>	<b>ECTS</b>
<b>1<sup>er</sup> cuatrimestre</b>	
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
<b>2<sup>o</sup> cuatrimestre</b>	
Industrias mineralúrgicas y metalúrgicas	6
Infraestructuras subterráneas	6
Instalaciones electromecánicas mineras	6
Planificación y gestión de recursos energéticos	6
Tecnología de explosivos	6
<b>3<sup>er</sup> cuatrimestre</b>	
Dirección y gestión integrada de proyectos	6
Gestión y tratamiento de efluentes mineros	6
Prácticas en empresas	6
<b>Trabajo fin de máster</b>	<b>12</b>

**Primer curso**

**Segundo curso**

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

## 7. ACTIVIDADES EN LA EIMIA

Evento	Nombre	Fecha	Organizador
Feria	Participación en la feria de Albacete con un stand UCLM	05/09/2022	UCLM
Concierto	Concierto de la cantaora flamenca Reyes Carrasco	21/09/2022	EIMIA
Taller	Taller formativo “Reinventado los negocios rurales”	13/10/2022	Cámara de Comercio/Diputación Provincial
Reconocimiento	Las minas de mercurio de Almadén, reconocidas entre los 100 primeros sitios de patrimonio geológico. Los famosos yacimientos de mercurio son reconocidos por la <b>Unión Internacional de Ciencias Geológicas (IUGS)</b> en inglés).	11/10/2022	IUGS
Reconocimiento	A nuestra catedrática y experta en nanotecnología, <b>María Teresa Cuberes Montserrat</b> , se le concedió el reconocimiento del Gobierno de Castilla-La Mancha con motivo del Día Internacional de las Mujeres Rurales que se celebró en Porzuna (Ciudad Real).	15/10/2022	JCCM
Jornadas	I Jornadas de la Ciencia en Guadalmez.	11/11/2022	Ayuntamiento de Guadalmez/Diputación Provincial
Curso	La transformación del modelo de negocio	17/11/2022	Cámara de Comercio/Diputación Provincial
Jornadas	XXXI Jornada Industrial y Minera : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los georrecursos y sus usos, por D. Pablo Higuera Higuera</li> <li>- La transición energética en el sector eléctrico. Nuevos modelos. Nuevos retos, por D<sup>a</sup> África Galván Ramírez (Grupo ASE).</li> <li>- Inspección 4.0, por D. Manuel Andrés Beltrán Mozas (MEISA).</li> </ul>	23/11/2022	EIMIA
Curso	Colegiación, visado y tramitación de proyectos, por el Vicedecano del Colegio	22/11/2022	EIMIA/Colegio Oficial de Graduados e Ingenieros Técnicos Industriales
Conferencia	La guitarra en la historia, por D. Francisco González Sánchez	30/11/2022	EIMIA

<b>Evento</b>	<b>Nombre</b>	<b>Fecha</b>	<b>Organizador</b>
Acto académico	Santa Bárbara, actos académicos.	02/12/2022	EIMIA
	Recogida de alimentos y juguetes por navidad	16/12/2022	Consejo de representantes de estudiantes de la UCLM/Ayuntamiento de Almadén
Concurso	Concurso tarjetas de navidad. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. <b>Daniel García</b> del C.E.I.P. «<b>Jesús Nazareno</b>» de Almadén</li> <li>• 2. <b>Marcos Carrasco</b> del C.E.I.P. «<b>Nuestra Señora del Castillo</b>» de Chillón</li> </ul>	17/12/2022	EIMIA
Curso	Curso de geología y de minería: Almadén y el Campo de Calatrava	27 y 28/12/2022	Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero (SEDPGYM) y la Sociedad Internacional de Geología y Minería para el Desarrollo y Gestión del Territorio (SIGMADOT), en colaboración con el Departamento de Ingeniería Geológica y Minera y el Grupo GEOVOL de la UCLM
Visita	Visita de los alumnos del IES P.R. Picasso	13/01/23	EIMIA
Taller	Taller formativo “Nuevo sistema de cotización de trabajadores autónomos”, por D. Manuel Roque Muñoz	02/02/23	Cámara de Comercio/Diputación Provincial
	XIV Olimpiada de Geología en Castilla La Mancha	10/02/2023	Departamento de Ingeniería Geológica y Minera. UCLM
Senderismo	Ruta Garlitos-Sirueta	11/02/2023	EIMIA
Jornadas	Semana del empleo	6 al 13/02/23	UCLM

<b>Evento</b>	<b>Nombre</b>	<b>Fecha</b>	<b>Organizador</b>
Seminario	En conmemoración del Día Internacional de la mujer y la niña en la ciencia, Seminario “Capacidades numéricas y de detección en apoyo al plan nacional de meteoalerta para avisos de fenómenos meteorológicos adversos”, por D <sup>a</sup> Paloma Castro Lobera	15/02/2023	COFIS / EIMIA
Conferencia	Conferencia ONLINE "El proyecto Global Geosites en el Sinclinal de Almadén", impartida por nuestro profesor D. José Luis Gallardo Millán.	16/02/2023	SEDPGYM
	III Edición UCLM Rural	28/02/2023	UCLM
Senderismo	Ruta de senderismo: Arroyo de Valtriguero-Puebla de D. Rodrigo	11/03/2023	EIMIA
	Diploma SICTED	20/03/2023	
Charla	Charla sobre la mujer y la ciencia, por D <sup>a</sup> Teresa Cuberes Montserrat	08/03	EIMIA
Reunión	68 Congreso de la Asociación Estatal de Representantes de Alumnos de Ingenierías de Ámbito Industrial (AERRAATI)	28/03/2023	AERRAATI
Viaje	Viaje a las instalaciones de la empresa Mining Hills en Abenójar	29/03/2023	Departamento de Ingeniería Geológica y Minera
	Seminario Nanotecnología y materiales, por el Dr. Girish M. Joshi	13/04/2023	Teresa Cuberes Montserrat
Senderismo	Ruta Fontanosas-Gargantiel	22/04/2023	EMIA
Presentación	Presentación del libro “La isla del duende”, por D <sup>a</sup> Ishabela Molina Grande	25/04/2023	EIMIA
Jornada	Geología 2023 “Las lágrimas de plata del imperio español”	06/05/2023	Sociedad Geológica y Minera
Conferencia	Conferencia sobre los premios Nobel de química en el siglo XXI, por el profesor de la Universidad de Castilla-La Mancha D. Enrique Díez Barra que a la vez servirá para presentar la exposición sobre el mismo tema que se podrá disfrutar en el edificio principal de la EIMIA del 15 al 19 de mayo de 2023.	15/05/2023	EIMIA / UCLM
Jornada	Jornada Administración electrónica	17/05/2023	EIMIA/Diputación provincial
Senderismo	Ruta Puerto Rayo-El Borracho	20/05/2023	EIMIA
Aniversario	Dentro de las actividades del 246 aniversario de la Academia de minas, se programa una “Cata de vinos didáctica”	14/07/2023	Tierra de viñedos/EIMIA

<b>Evento</b>	<b>Nombre</b>	<b>Fecha</b>	<b>Organizador</b>
EVAU	Comienza la EVAU	12/06/2023	UCLM
Jornada	Jornadas de puertas abiertas dentro de la celebración del XI aniversario de la Declaración de Patrimonio de la Humanidad Almadén-Idria	30/06/2023	Parque minero/Ayuntamiento de Almadén/EIMIA
Jornada	246 Aniversario de la Escuela Academia de Minas	14/07/2023	EIMIA

## 8. PRÁCTICAS EN EMPRESAS.

En este apartado de la memoria se detallan los resultados sobre realización de prácticas externas por parte de estudiantes de nuestro centro durante el curso 2022-2023. Las **prácticas externas** son sin duda una pieza fundamental de los planes de estudios en ingeniería (Grados y Máster). A través de ellas, los estudiantes pueden tener una primera toma de contacto con el mundo profesional, así como con el desarrollo de **proyectos industriales** de gran envergadura sobre los que pueden trabajar de principio a fin. Además, estas prácticas externas son, en muchas ocasiones, una oportunidad para que nuestros estudiantes encuentren su **primer trabajo** y se inserten en el mundo laboral.

Para ello, los estudiantes tienen a disposición un **amplio catálogo de empresas** que tienen en vigor el **convenio de colaboración** con la Universidad de Castilla la Mancha. Además, los estudiantes también pueden contactar de muto propio con alguna empresa de su interés para ofrecerse como candidatos a realizar prácticas en sus instalaciones. En estos casos, la **coordinación de prácticas** del centro guía a la nueva empresa para firmar el convenio de colaboración, requisito indispensable para que un estudiante pueda realizar prácticas. Toda la gestión, tramitación, seguimiento y evaluación de prácticas se realiza a través de la aplicación web institucional <https://practicasyempleo.uclm.es>.

Los estudiantes de Grado de la EIMIA, al igual que el resto de los estudiantes de Grado de la Universidad de Castilla la Mancha, pueden realizar prácticas externas una vez han superado un total de **ciento veinte créditos ECTS**. En el caso de los alumnos del Máster de Minas, las prácticas las pueden realizar desde el primer curso de sus estudios. Las prácticas pueden ser **curriculares**, cuando el estudiante se matricula en la asignatura *Prácticas en Empresa* y reconoce los créditos de dicha asignatura por medio de la realización de sus prácticas. Por otro lado, las prácticas también pueden realizarse como **extracurriculares** en caso de que el estudiante realice sus prácticas fuera del currículo académico, con el objetivo de tener una primera toma de contacto con el mundo profesional. En cualquiera de los casos, la **duración mínima** de las prácticas en empresa, para los alumnos de Grado ha de ser de **ciento ochenta horas** (ciento cincuenta horas en el caso de alumnos del Máster de Minas), repartidas según el horario de jornada y la temporalidad que empresa y estudiante hayan acordado. La **duración máxima** de las prácticas para un alumno, por empresa y curso académico, es de **seis meses** (900 horas), siendo esta la única limitación de los estudiantes a la hora de realizar prácticas.

Una vez finalizada las prácticas, independientemente de su modalidad (curricular o extracurricular) el estudiante debe entregar a la coordinación de prácticas del centro la **documentación de fin de práctica**. Esta documentación consta de los siguientes elementos:

- **Memoria de prácticas:** Documento en el que el estudiante describe cuál ha sido su experiencia durante el desarrollo de sus prácticas: tareas realizadas, seguimiento, competencias adquiridas...

- **Encuesta final de prácticas:** Rellenada por el estudiante para mostrar su satisfacción con la realización de sus prácticas.
  - **Evaluación del tutor de empresa:** Documento que debe rellenar el tutor de empresa del estudiante, en el cual realiza la evaluación de prácticas.
  - **Certificado empresa/estudiante:** Certificado que la empresa realiza para constatar la realización de las prácticas por parte del estudiante. En él, la empresa certifica el período de prácticas del estudiante, así como las distintas tareas que ha realizado durante este. Este certificado podrá ser adjuntado en el CV del estudiante, pues tiene validez para certificar la realización de sus prácticas como experiencia.
  - **Evaluación tutor académico:** Con la documentación anterior, el tutor académico (profesor de la EIMIA) asignado al estudiante en prácticas, califica estas. Esta nota será la que, en caso de que las prácticas sean curriculares, se incluya en el expediente del estudiante.
  - **Solicitud de reconocimiento de créditos:** solo en el caso de que se realicen prácticas curriculares, el estudiante deberá rellenar este documento en el que solicita que le sean reconocidos los créditos de la asignatura *Prácticas en Empresa*.
- Prácticas Externas realizadas durante el curso 2022-2023
    - 19 prácticas realizadas.
    - Grado en Ingeniería Eléctrica:
      - 8 prácticas realizadas
        - 1 práctica curricular
        - 7 prácticas extracurriculares
    - Grado en Ingeniería Mecánica:
      - 8 prácticas realizadas
        - 6 prácticas curriculares
        - 2 prácticas extracurriculares
    - Grado en Ingeniería Minera y Energética:
      - 1 práctica extracurricular realizada
    - Máster Universitario en Ingeniería de Minas:
      - 2 prácticas curriculares realizadas
  - Listado de empresas donde se han realizado prácticas:
    - ASOCIACION DE ANTIGUOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE INGENIERIA MINERA E INDUSTRIAL DE ALMADEN
    - ELECENOR SERVICIOS Y PROYECTOS S.A.U
    - CERTIFICATION ENTITY FOR RENEWABLE ENERGIES, S.L.
    - SEGULA TECNOLOGÍAS ESPAÑA, SAU
    - UNIVERGY INTERNATIONAL, S.L.
    - E3 INGENIERIA Y TOPOGRAFIA, S.L.P
    - VESTAS MANUFACTURING SPAIN, S.L.
    - EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE CIUDAD REAL
    - AGUAS DE SOLÁN DE CABRAS, S.A.
    - INFRICO SUPERMARKET S.L.
    - PROYECTOS Y MANTENIMIENTOS MECANICOS ELECTRICOS Y DE INSTRUMENTACIÓN (MEISA)

- SOLABARDI (Rafael Barbero Toledano)
- SPV SISTEMAS, S.A.
- CONSTRUCCIONES MECANICAS ELIAS, S.L.
- INDUSTRIAS CÁRNICAS TELLO, S.A.
- IGNIS GROWTH S.L
- GENERAL DE MAQUINARIA Y EXCAVACION, S.L.

## 9. TRABAJOS FIN DE GRADO Y FIN DE MÁSTER

<b>GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA</b>		
<b>BRAVO GARCÍA, CRISTOBAL</b>	APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BIM EN UN PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE NAVE INDUSTRIAL Y SUS INSTALACIONES EN TRUJILLO.	TEJERO MANZANARES, JOSÉ
<b>CABALLERO ORTÍZ, PEDRO</b>	DESARROLLO DEL PROYECTO EMPRESARIAL: VAMPER E.O.	ROQUE MUÑOZ, MANUEL
<b>CASAS TORRES, REMIGIO</b>	DESARROLLO DE UN PROYECTO EMPRESARIAL: UCAL.	ROQUE MUÑOZ, MANUEL
<b>FRANCO HIDALGO, FRANCISCO JOSÉ</b>	ANÁLISIS ESTRUCTURAL Y MODELADO MEDIANTE TÉCNICAS FOTOGRAMÉTRICAS DE LA IGLESIA DE SAN JUAN BAUTISTA Y SANTO DOMINGO DE SILOS EN CHILLÓN (CIUDAD REAL).	TEJERO MANZANARES, JOSÉ GARCÍA ZAMORANO, PEDRO MIGUEL
<b>GARCÍA-DONAS CASTILLO, AROA</b>	DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015 PARA EL LABORATORIO DE BIOGEOQUÍMICA DE METALES PESADOS DEL IGEA (UCLM).	HIGUERAS HIGUERAS, PABLO L. VERÁSTEGUI RAYO, DOROTEO
<b>GUZMÁN MARTÍN-CONSUEGRA, ENRIQUE</b>	CONTROL DE SUSPENSIONES SEMIACTIVAS DE VEHÍCULOS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE MÉTODOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL.	LÓPEZ GÓMEZ, JULIO ALBERTO PALOMARES NOVALBOS, EDUARDO
<b>PABLO-TORRES LÓPEZ-BREA, GERMÁN</b>	ELABORACIÓN DE HERRAMIENTAS VIRTUALES PARA LA ASIGNATURA DE INGENIERÍA TÉRMICA QUE PERMITAN EL APROVECHAMIENTO DE RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS.	MATA MONTES, M <sup>a</sup> DEL CARMEN

**GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA**

<b>BOTICA GUTIÉRREZ, ALBERTO</b>	INTERFAZ DE USUARIO (HMI) PARA LA APLICACIÓN DE DOMÓTICA DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR.	DE LAS MORENAS DE LA FLOR, JAVIER
<b>GÓMEZ SOLANA, JUAN BLAS</b>	ANÁLISIS Y DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS DE BATERÍAS DE LITIO.	CRUZ GÓMEZ, JOSÉ MANUEL
<b>GONZÁLEZ DE LA HIGUERA RUIZ, JOSÉ JAVIER</b>	INSTALACION FOTOVOLTAICA AISLADA CON RECUPERACION DE CELDAS DE LITIO.	CRUZ GÓMEZ, JOSÉ MANUEL
<b>GUZMÁN NUÑO, ENRIQUE</b>	INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN DE UNA FÁBRICA DE MUEBLES DE MADERA.	GALLEGO CALVO, JACINTO
<b>LÓPEZ-ASTILLEROS SÁNCHEZ-CAMACHO, RAÚL</b>	INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA EN UN EDIFICIO DE OFICINAS PARA AUTOCONSUMO.	CRUZ GÓMEZ, JOSÉ MANUEL
<b>MONSUY NSANG, ALFONSO NGUERE</b>	INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE UNA NAVE INDUSTRIAL DE MECANIZADO.	GALLEGO CALVO, JACINTO
<b>NGUEMA ELUMA, MATEO NTUTUMU</b>	ESTUDIO DE LA NORMATIVA TÉCNICA DE SUPERVISIÓN Y SU APLICACIÓN A UN PARQUE EÓLICO DE 42 MW.	DE LAS MORENAS DE LA FLOR, JAVIER
<b>OTOGO AKUMU, SALVADOR ONOFRE OBIANG</b>	CONTROL Y MONITOREO DEL TRATAMIENTO DE AGUA MARINA PARA USO INDUSTRIAL.	DE LAS MORENAS DE LA FLOR, JAVIER
<b>PATIÑO PATIÑO, JULIO</b>	PROYECTO DE INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA CON EXCEDENTES EN LA EIMIA.	GALLEGO CALVO, JACINTO CRUZ GÓMEZ, JOSÉ MANUEL
<b>RODRÍGUEZ GARRIDO, LUCAS JAVIER</b>	INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE UNA NAVE INDUSTRIAL PARA EL RECICLAJE DE ALUMINO.	GALLEGO CALVO, JACINTO
<b>SARABIA MARTÍN, MARÍA</b>	INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA A LA DETECCIÓN DE FALLOS EN LÍNEA DE PRODUCCIÓN.	LÓPEZ GÓMEZ, JULIO ALBERTO

**GRADO EN INGENIERÍA MINERA Y ENERGÉTICA**

<b>ABAGA RIVAS, DAVIEL ANGEL ESONO</b>	REVALORIZACIÓN DE BIOMASA LIGNOCELULÓSICA DE LA PALMA ACEITERA EN GUINEA ECUATORIAL.	LÓPEZ GALLEGO- PRECIADOS, M <sup>a</sup> DEL CARMEN
<b>FERNÁNDEZ LAGUNA, CAROLINA</b>	RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DE LA ANTIGUA CENTRAL ELÉCTRICA DE RESERVA DE LAS MINAS DE MERCURIO DE ALMADÉN	JURADO MERCHÁN, RAQUEL
<b>MINANG EYANG, CARMELO MONSUY</b>	CARACTERIZACIÓN GEOQUÍMICA DEL ENTORNO DE LAS ANTIGUAS LABORES MINERAS DE ANTIMONIO DE LA BALANZONA, EN EL SINCLINAL DE GUADALMEZ.	HIGUERAS HIGUERAS, PABLO

<b>MÁSTER EN INGENIERÍA DE MINAS</b>		
<b>ALADRO MARTÍNEZ, ÁLVARO</b>	ANÁLISIS DE ÍNDICES MINEROS MEDIANTE TELEDETECCIÓN ESPACIAL.	MONTESINOS ARANDA, JOSÉ SALOMÓN
<b>BURGOS DEL BARRIO, JUAN ANTONIO</b>	ESTUDIO DE LA MEJORA DE LA EFICIENCIA DEL PROCESO DE FLOTACIÓN DE FELDESPATO POTÁSICO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE ARENAS FELDESPÁTICAS.	MENÉNDEZ AGUADO, JUAN MARÍA IRAIZOZ FERNÁNDEZ, JOSÉ M <sup>a</sup>
<b>CARRASCO PARDO, DANIEL</b>	ELABORACIÓN DE MAPAS PROSPECTIVOS DE MINERALIZACIONES METÁLICAS MEDIANTE TÉCNICAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	HIGUERAS HIGUERAS, PABLO LEÓN LÓPEZ GÓMEZ, JULIO ALBERTO
<b>CIRIZA GARCIA, IGNACIO</b>	ESTUDIO DE RESULTADOS DERIVADOS DEL EMPLEO DE DETONADORES ELECTRÓNICOS COMO SISTEMA DE INICIACIÓN EN VOLADURAS	IRAIZOZ FERNÁNDEZ, JOSÉ M <sup>a</sup>
<b>FERNANDEZ CASTAÑO, LUIS MARIO</b>	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CONCESIÓN MINERA SALIA (CANTABRIA)	IRAIZOZ FERNÁNDEZ, JOSÉ M <sup>a</sup>
<b>FERNÁNDEZ CURIEL, RAQUEL</b>	PLANIFICACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS Y TRABAJOS DE PERFORACIÓN Y VOLADURA EN LA FASE DE DISEÑO DE UN TRAMO PARA UNA VÍA FÉRREA DE ALTA VELOCIDAD	IRAIZOZ FERNÁNDEZ, JOSÉ M <sup>a</sup>
<b>FERNÁNDEZ VÁZQUEZ, GUSTAVO</b>	CARACTERIZACIÓN DE AGUAS DE MINA CONTAMINADAS Y DISEÑO DE SOLUCIONES POSIBLES	HIGUERAS HIGUERAS, PABLO LEÓN GARCÍA ORDIALES, EFRÉN
<b>FRANCISCO TRUJILLO, JOSÉ MANUEL</b>	PROYECTO DE PERFORACIÓN Y VOLADURA EN UNA EXPLOTACIÓN MINERA DE CALIZA COMPARANDO DIFERENTES SISTEMAS DE INICIACIÓN DE VOLADURA. ANÁLISIS Y DISEÑO. APLICACIÓN A UN CASO REAL.	IRAIZOZ FERNÁNDEZ, JOSÉ M <sup>a</sup>

<b>GALLEGO PEREZ, JUAN EGBERTO</b>	ESTUDIO DE VIABILIDAD DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE UNA MENA DE MANGANESO	IRAIZOZ FERNÁNDEZ, JOSÉ M <sup>a</sup> MENENDEZ AGUADO, JUAN MARÍA
<b>GARCÍA GONZÁLEZ, GUSTAVO</b>	ANÁLISIS DE EFICIENCIA DEL EMPLEO DE DETONADORES ELÉCTRICOS COMO SISTEMA DE INICIACIÓN EN VOLADURAS DE PRODUCCIÓN EN MINERÍA SUBTERRANEA	IRAIZOZ FERNÁNDEZ, JOSÉ M <sup>a</sup>
<b>GARCÍA PALACIO, HERIBERTO</b>	EVALUACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE BARITA	IRAIZOZ FERNÁNDEZ, JOSÉ M <sup>a</sup> MENENDEZ AGUADO, JUAN MARÍA
<b>MENDIETA ETXEANDIA, RAMON</b>	GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS DE MINA RELACIONADOS CON DRENAJE ÁCIDO	HIGUERAS HIGUERAS, PABLO LEÓN GARCÍA ORDIALES, EFRÉN
<b>NORNIELLA LLANEZA, SAÚL</b>	CARACTERIZACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS POR METALES PESADOS EN ÁREAS MINERAS.	HIGUERAS HIGUERAS, PABLO LEÓN GARCÍA ORDIALES, EFRÉN
<b>OTONES VEGA, CELSO</b>	ANÁLISIS DE DATOS DINÁMICOS DE UN CAMPO DE PETRÓLEO EN LA PLATAFORMA CONTINENTAL NORUEGA	MANSILLA PLAZA, LUIS
<b>OTONES VEGA, FERNANDO</b>	MODELIZACIÓN DEL DIMENSIONAMIENTO TÉCNICO Y DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DE LAS PLACAS VOLTÁICAS	ZÁRATE MIÑANO, RAFAEL
<b>SANTAMARÍA ROMERO, SANDRA</b>	CONTRATOS INTERNACIONALES DE PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN. LOS CONTRATOS FIDIC.	IRAIZOZ FERNÁNDEZ, JOSÉ M <sup>a</sup>
<b>TRIGUERO CALLE, JULIAN</b>	PASOS PARA LA INTEGRACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA ENERGÍA EN UNA EMPRESA RELACIONADA CON LA MINERÍA	MATA MONTES, MARÍA DEL CARMEN

## 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 López-Astilleros Sánchez-Camacho. (Director: D. Jose Manuel de la Cruz Gómez)**

- 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. Carmelo Monsui Minang Eyang. (Director: D. Pablo Higuera Higuera)**

- Premio al mejor trabajo fin de Máster en Ingeniería de Minas otorgado por el Ilustre Colegio de Oficial de Ingenieros de Minas de Levante:

**D. Daniel Carrasco Pardo. (Directores: D. Pablo Higuera Higuera y D. Julio Alberto López Gómez)**

- Premios Extraordinarios Fin de Grado y Máster otorgados por la UCLM:
  - **D<sup>a</sup> Aroa García-Donas Castillo**, Grado en Ingeniería Mecánica.
  - **D. Juan Antonio Burgos del Barrio**, Máster Universitario en Ingeniería de Minas.

- XVII Premio Aglomancha:

- **D. Julián Triguero Calle. (Directora: D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> del Carmen Mata Montes)**

- I Premio ARCADI Ingeniería e Instalaciones Innovadoras, S.L.

**D. Cristóbal Bravo García. (Director: D. José Tejero Manzanares)**

- Premio al mejor expediente de nuevo ingreso, por parte de la Asociación de Antiguos Estudiantes a:

- **D. Borja Rodrigo Huecas.**

## 11. ACTIVIDAD DOCENTE E INVESTIGADORA.

### ARTÍCULOS

REVISTA	TÍTULO ARTÍCULO	AUTOR/A
LLULL. Revista de la sociedad española de historia de las ciencias y de las técnicas	Almadén (España) versus new Almadén (EE. UU.). El control del mercado mundial del mercurio (1845-1908)	<b>Luis Mansilla Plaza</b>
Macla	Evaluación probabilística del riesgo para la salud por exposición a elementos potencialmente tóxicos en sedimentos afectados por actividades mineras en Panamá (Remance).	González Valoys, Ana Cristina; Jiménez Oyola, Samantha; José María Esbrí Victor; Arrocha, Jonatha; Monteza Destro, Tisla; Vargas Lombardo, Miguel; Jiménez Ballesta, Raimundo; Francisco Jesús García Navarro; <b>Pablo León Higuera Higuera</b>
Macla	Caracterización biogeoquímica de la afectación al suelo del área de la mina del Quinto del Hierro, Almadenejos, Ciudad Real.	<b>María Mercedes Madrid Illescas</b> ; José María Esbrí Victor; González Valoys, Ana Cristina; <b>Saturnino Lorenzo Álvarez</b> ; <b>José Ignacio Barquero Peralbo</b> ; <b>Pablo León Higuera Higuera</b>
Macla	Transferencia suelo-planta de elementos potencialmente tóxicos en el sector SO de la provincia de Ciudad Real.	Sofía Rivera Jurado; José María Esbrí Victor; <b>Saturnino Lorenzo Álvarez</b> ; González Valoys, Ana Cristina; <b>José Ignacio Barquero Peralbo</b> ; <b>Pablo León Higuera Higuera</b>
The Conversation	Materias primas críticas para la transición verde: ¿es posible obtenerlas sin dañar el medio ambiente?	<b>Pablo León Higuera Higuera</b> ; José Ángel de Toro Sánchez; Salazar Jaramillo, Daniel
Applied Science	Geochemical Assessment of Mineral Resource Potential in a Hg-Sb-Pb-Zn mining area: the Almadén and Guadalmez synclines (South-Central Spain).	<b>José Ignacio Barquero Peralbo</b> ; <b>Saturnino Lorenzo Álvarez</b> ; José María Esbrí Victor; Sofía Rivera Jurado; González Valoys, Ana Cristina; García Ordiales, Efrén; <b>Pablo León Higuera Higuera</b>
Catalysts	Copper-Containing Catalysts for Azide-Alkyne Cycloaddition in Supercritical CO <sub>2</sub>	Sonia López Quijorna; Jesús Manuel García Vargas; <b>María Teresa García González</b> ; Juan Francisco Rodríguez Romero; Ignacio Gracia Fernández; María Jesús Ramos Marcos

REVISTA	TÍTULO ARTÍCULO	AUTOR/A
Chemosphere	Evaluation of antimony availability in a mining context: impact for the environment, and for mineral exploration and exploitation.	José María Esbrí Victor; Minang, Carmelo; Sofía Rivera Jurado; <b>María Mercedes Madrid Illescas</b> ; Eva María García Nogueru; González Valoys, Ana Cristina; Maguregui, Maite; Thouin, Hugues; Bataglia Brunet, Fabienne; Gloaguen, Eric; <b>Pablo León Higuera Higuera</b>
Earth Science Reviews	The evolution of the subcontinental mantle beneath the Central Iberian Zone: Geochemical tracking of its mafic magmatism from the Neoproterozoic to the Cenozoic.	Villaseca, Carlos; Orejana, David; <b>Pablo León Higuera Higuera</b> ; Pérez Soba, Cecilia; García Serrano, Javier; <b>Saturnino Lorenzo Álvarez</b>
Energy Conversion and Management	Low temperature autoignition of diesel fuel under dual operation with hydrogen and hydrogen-carriers	Juan José Hernández Adrover; Alexis José Cova Bonillo; Wu, Han; <b>Javier Barba Salvador</b> ; José Rodríguez Fernández
Environmental Earth Sciences	Characterization of soil and rock hosting an aquifer in southeast Panama City using geotechnical, geophysical and geochemical parameters.	González Valoys, Ana Cristina; Vargas Lombardo, Miguel; Jiménez Ballesta, Raimundo; Arrocha, Jonatha; Gutiérrez, Eric; García Ordiales, Efrén; Cienfuegos, Pablo; Francisco Jesús García Navarro; <b>Pablo León Higuera Higuera</b>
Journal of CO2 Utilization	Carbonation of epoxidized soybean oil in supercritical CO2 assisted by imidazole-based organocatalysts	Juan Catala Camargo; María del Prado Caballero Espinosa; Felipe de la Cruz Martínez; Juan Tejada Sojo; José Antonio Castro Osma; Agustín Lara Sánchez; Jesús Manuel García Vargas; <b>María Teresa García González</b> ; María Jesús Ramos Marcos; Ignacio Gracia Fernández; Juan Francisco Rodríguez Romero
Journal of drug delivery science and technology	Self-assembled coumarin- and 5-fluorouracil-PEG micelles as multifunctional drug delivery systems	Sonia López Quijorna; Julián Rodríguez López; <b>María Teresa García González</b> ; Juan Francisco Rodríguez Romero; José Manuel Pérez Ortiz; María Jesús Ramos Marcos; Ignacio Gracia Fernández

REVISTA	TÍTULO ARTÍCULO	AUTOR/A
Journal of Environmental Management	Environmental challenges related with cyaniding in Central American gold mining, Remance Mine (Panama).	González Valoys, Ana Cristina; Arrocha, Jonatha; Monteza Destro, Tisla; Vargas Lombardo, Miguel; José María Esbrí Victor; García Ordiales, Efrén; Jiménez Ballesta, Raimundo; Francisco Jesús García Navarro; <b>Pablo León Higuera Higuera</b>
Journal of thermal analysis and calorimetry	Thermoregulating gypsums by using nanoencapsulated phase change material slurry	Daniel López Pedrajas; Ana María Borreguero Simón; Ignacio Garrido Sáenz; Francisco Javier Ramos Mellado; Juan Francisco Rodríguez Romero; <b>Manuel Salvador Carmona Franco</b>
Materials	Functionalization of Poly (styrene-co-methyl methacrylate) Particles for Selective Removal of Bilirubin	María del Prado Garrido Martín; Ana María Borreguero Simón; Francisco Javier Redondo Calvo; David Padilla Valverde; <b>Manuel Salvador Carmona Franco</b> ; María Jesús Ramos Marcos; Juan Francisco Rodríguez Romero
Transportation Research Procedia	A comparative study of machine learning, deep neural networks and random utility maximization models for travel mode choice modelling	José Carlos García García; Ricardo García Ródenas; <b>Julio Alberto López Gómez</b> ; José Ángel Martín Baos

## CAPÍTULOS

REVISTA	TÍTULO	AUTOR/A
Explorations in the History and Heritage of Machines and Mechanisms	Mine Drainage and Steam Engine	<b>Francisco Mata Cabrera</b>
Geoquímica Ibérica.	Caracterización geoquímica y evaluación de movilidad de elementos traza para la restauración de suelos afectados por actividades mineras en la mina de Lousal (Portugal). Geochemical characterization and trace-element mobility assessment for metallic	Sánchez Donoso, Ramón; García Lorenzo, Mariluz; José María Esbrí Victor; <b>Pablo León Higuera Higuera</b> ; Crespo Feo, Elena; Lillo Ramos, Javier
Advances in Power System Modelling, Control, and Stability Analysis (2d Edition)	Modeling power systems with stochastic processes	Jónsdóttir, Gudrún Margrét; Adeen, Muhammad; <b>Rafael Zárate Miñano</b> ; Milano, Federico

**CONFERENCIAS:**

JORNADA	TÍTULO CONFERENCIA	AUTOR/A
Asamblea anual de la Asociación de Antiguos Alumnos de la Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén	El Instituto de geología aplicada de la Universidad de Castilla la Mancha. Un valor en la investigación geológico-minera	<b>Luis Mansilla Plaza</b>
Geología 22 provincia de Ciudad Real	"El cementerio de elefantes de Las Higuieruelas" Geología de la Cuenca de Alcolea de Cva.	<b>José Luis Gallardo Millán</b>
I Jornadas de la Ciencia, Guadalmez	Los Georrecursos y sus usos	<b>Pablo León Higuera Higuera</b>
Jornadas institucionales y socioeconómicas del proyecto de geoparque.	Almadén, patrimonio de la humanidad. Aportaciones al proyecto de geoparque Volcanes de Calatrava, Ciudad Real	<b>Luis Mansilla Plaza</b>
Presentación del programa de actos del X aniversario de la declaración de Almadén como patrimonio mundial	Como Almadén llegó a ser patrimonio de la humanidad	<b>Luis Mansilla Plaza</b>
Visita de los alumnos de 4º-6º curso de educación infantil de los dos colegios de la localidad de Almadén	Taller de la Geología entra por los SENTI_2 + Erupción didáctica de un volcán	<b>José Luis Gallardo Millán</b>

**CONGRESOS:**

CONGRESO	TÍTULO	AUTOR/A
4º Reunión de la red temática RED 2018-102609T (Reunión final) Barcelona 20-21 Junio 2022	Microscopía de Fuerza Ultrasónica en filmes poliméricos nanocompuestos	<b>María Teresa Cuberes Montserrat</b>
4º Reunión de la red temática RED 2018-102609T (Reunión final) Barcelona 20-21 junio 2022	Rapid synthesis by Joule heating of layered and non-layered 2D oxide materials	Rodríguez, Beatriz; <b>María Teresa Cuberes Montserrat</b> ; Hidalgo, Pedro; Méndez, Bianchi
II Congreso Anual Internacional de Estudiantes de Doctorado, Universitat Miguel Hernández	Biodisponibilidad y riesgos a la salud humana de elementos potencialmente tóxicos en las plantas comestibles y no comestibles de la Mina de oro de Remance, Panamá.	González Valoys, Ana Cristina; José María Esbrí Victor; Jiménez, Ulises; Eva María García Noguero; Rodríguez, Rita; Monteza Destro, Tisla; Vargas Lombardo, Miguel; Jiménez Ballesta, Raimundo; Francisco Jesús García Navarro; <b>Pablo León Higuera Higuera</b>
XIII Congreso Nacional y XIII Congreso Ibérico de Geoquímica	Presidente del Comité Científico	<b>Pablo León Higuera Higuera</b>
XIII Congreso Nacional y XIII Congreso Ibérico de Geoquímica	Caracterización geoquímica del entorno de la mina de antimonio “San Antonio”, Albuquerque, Cáceres.	José María Esbrí Victor; Saturnino Lorenzo Álvarez; Gloaguen, Eric; Campos, Héctor; García Ordiales, Efrén; <b>Pablo León Higuera Higuera</b>
XIII Congreso Nacional y XIII Congreso Ibérico de Geoquímica	Primera aproximación del estudio de la calidad de los suelos de Castilla-La Mancha basada en indicadores biológicos, biogeoquímicos y agroecológicos.	Jaime Villena Ferrer; Marta María Moreno Valencia; <b>Pablo León Higuera Higuera</b>
XIII Congreso Nacional y XIII Congreso Ibérico de Geoquímica	Variaciones composicionales en olivo ( <i>Olea europaea</i> ) y encina ( <i>Quercus rotundifolia</i> ) en Castilla-La Mancha.	<b>José Ignacio Barquero Peralbo</b> ; José María Esbrí Victor; <b>Saturnino Lorenzo Álvarez</b> ; Sofía Rivera Jurado; García Ordiales, Efrén; <b>Pablo León Higuera Higuera</b>
XIII Congreso Nacional y XIII Congreso Ibérico de Geoquímica	Transferencia suelo-planta de elementos potencialmente tóxicos en un ambiente extremo: el caso de <i>Erica andevalensis</i> en el área minera de Sao Domingos (Portugal).	Ntutumu Eyang, Domingo Melchor Obama; José María Esbrí Victor; Sofía Rivera Jurado; Juan Antonio Campos Gallego; Crespo Feo, Elana; García Ordiales, Efrén; <b>Pablo León Higuera Higuera</b>

CONGRESO	TÍTULO	AUTOR/A
XIII Congreso Nacional y XIII Congreso Ibérico de Geoquímica	Actividad enzimática en suelos y sedimentos de la mina de Remance (Panamá) y la biodisponibilidad de elementos potencialmente tóxicos.	González Valoys, Ana Cristina; Jiménez Salgado, José Ulises; Rodríguez, Rita; Monteza Destro, Tisla; Juan Antonio Campos Gallego; Arrocha, Jonatha; Eva María García Noguero; Vargas Lombardo, Miguel; García Ordiales, Efrén; Martínez, Ernesto; Gutiérrez , Eric; José María Esbrí Victor; García Giménez, Rosario; Jiménez Ballesta, Raimundo; Francisco Jesús García Navarro; <b>Pablo León Higuera Higuera</b>
XIII Congreso Nacional y XIII Congreso Ibérico de Geoquímica	Riesgos ambientales y a la salud humana debido a la actividad minera en la mina de Remance, Panamá.	González Valoys, Ana Cristina; José María Esbrí Victor; Rodríguez, Rita; Monteza Destro, Tisla; Vargas Lombardo, Miguel; García Ordiales, Efrén; Arrocha, Jonatha; Martínez, Ernesto; Gutiérrez , Eric; García Giménez, Rosario; Jiménez Ballesta, Raimundo; Francisco Jesús García Navarro; <b>Pablo León Higuera Higuera</b>
XIII Congreso Nacional y XIII Congreso Ibérico de Geoquímica.	Geoquímica regional de suelos de la provincia de Toledo (Centro-sur de España). Resultados preliminares.	Guijas Herráez, Juan Antonio; José María Esbrí Victor; Saturnino Lorenzo Álvarez; Sofía Rivera Jurado; <b>José Ignacio Barquero Peralbo</b> ; Eva María García Noguero; González Valois, Ana Crstina; <b>Pablo León Higuera Higuera</b>
XIII Congreso Nacional y XIII Congreso Ibérico de Geoquímica.	Geoquímica de suelos de la provincia de Ciudad Real (España Sur-Central). Aplicaciones en Investigación minera y caracterización ambiental.	Sofía Rivera Jurado; José María Esbrí Victor; <b>José Ignacio Barquero Peralbo</b> ; Saturnino Lorenzo Álvarez; González Valois, Ana Cristina; <b>Pablo León Higuera Higuera</b>
XIII Congreso Nacional y XIII Congreso Ibérico de Geoquímica.	Caracterización geoquímica y evaluación de movilidad de elementos traza para la restauración de suelos afectados por actividades mineras en la mina de Lousal (Portugal).	Sánchez Donoso, Ramón; García Lorenzo, Mari Luz; José María Esbrí Victor; <b>Pablo León Higuera Higuera</b> ; Crespo Feo, María Elena; Lillo Ramos, Francisco Javier

CONGRESO	TÍTULO	AUTOR/A
XIII Congreso Nacional y XIII Congreso Ibérico de Geoquímica.	Exposición ocupacional de mercurio en mineros auríferos del Departamento de La Paz – Bolivia.	Villegas Flores, Karla; <b>Pablo León Higuera Higuera</b> ; Alfonso Abella, Pura
XIX Congreso Internacional sobre Patrimonio Geológico y Minero.	El Instituto de Geología Aplicada de la UCLM. Un centro de investigación multidisciplinar de apoyo a los trabajos de Patrimonio Geológico, Minero y Arqueológico.	<b>José Ignacio Barquero Peralbo; Luis Mansilla Plaza; Pablo León Higuera Higuera</b> ; José María Esbrí Victor; <b>Saturnino Lorenzo Álvarez</b>
XIX Congreso Internacional sobre Patrimonio Geológico y Minero.	Recuperación patrimonial del conjunto minero de San Quintín (Villamayor de Calatrava, Ciudad Real).	<b>Luis Mansilla Plaza; José Ignacio Barquero Peralbo</b> ; Sánchez Donoso, Ramón; José María Esbrí Victor; <b>Pablo León Higuera Higuera; Saturnino Lorenzo Álvarez</b> ; Javier de la Villa Albares
XVI Congreso Nacional de Materiales (CNMAT2022), Ciudad Real del 28 de junio al 1 de julio 2022	Organización nanoestructural y morfología superficial de filmes de ureasil-poliéster para liberación controlada	Oshiro-Junior, Joao A.; Lusuardi, Angelo; Beamud, Elena M.; Chiaviachi, Leila A.; <b>María Teresa Cuberes Montserrat</b>
XXI Congreso de Tecnologías y Lógica Fuzzy (ESTYLF'22)	Un enfoque basado en prototipos deformables borrosos para la modelización de la evolución de la probabilidad de victoria en deportes de equipo	Francisco Pascual Romero Chicharro; Mora-Acosta, Agustín; Eusebio Angulo Sánchez-Herrera; Jesús Serrano Guerrero; José Ángel Olivas Varela; <b>Julio Alberto López Gómez</b>
XXXIX Reunión Científica de la Sociedad Española de Mineralogía y XXVI Reunión Científica de la Sociedad Española de Arcillas.	Caracterización biogeoquímica de la afectación al suelo del área de la mina del Quinto del Hierro, Almadenejos, Ciudad Real.	<b>Madrid Illescas, María Mercedes</b> ; José María Esbrí Victor; González Valoys, Ana Cristina; <b>Saturnino Lorenzo Álvarez; José Ignacio Barquero Peralbo; Pablo León Higuera Higuera</b>
XXXIX Reunión Científica de la Sociedad Española de Mineralogía y XXVI Reunión Científica de la Sociedad Española de Arcillas.	Evaluación probabilística del riesgo para la salud por exposición a elementos potencialmente tóxicos (EPTs) en sedimentos afectados por actividades mineras en Panamá (Remance).	González Valoys, Ana Cristina; Jiménez Oyola, Samantha; José María Esbrí Victor; Arrocha, Jonatha; Monteza Destro, Tisla; Vargas Lombardo, Miguel; Jiménez Ballesta, Raimundo; Francisco Jesús García Navarro; <b>Pablo León Higuera Higuera</b>

CONGRESO	TÍTULO	AUTOR/A
XXXIX Reunión Científica de la Sociedad Española de Mineralogía y XXVI Reunión Científica de la Sociedad Española de Arcillas.	Transferencia suelo-planta de elementos potencialmente tóxicos en el sector SO de la provincia de Ciudad Real.	Sofía Rivera Jurado; José María Esbrí Victor; <b>Saturnino Lorenzo Álvarez</b> ; González Valoys, Ana Cristina; <b>José Ignacio Barquero Peralbo</b> ; <b>Pablo León Higuera Higuera</b>
XXXVIII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física, Murcia del 11-15 Julio 2022	Visualization of nanostructural arrangements at organic-inorganic hybrid matrices by Ultrasonic Force Microscopy	<b>María Teresa Cuberes Montserrat</b>
16th SGA Biennial Meeting 2022	Organización de sesión especial sobre antimonio	<b>Pablo León Higuera Higuera</b> ; Gloaguen, Eric; Tuduri, Johann; Iacono, Giada
16th SGA Biennial Meeting 2022	Geochemistry of antimony mineralizations in La Balanzona and Accesos mines, Central Iberian Zone, Spain.	José María Esbrí Victor; Minang, Carmelo; <b>Saturnino Lorenzo Álvarez</b> ; Sofía Rivera Jurado; Jesús Daniel Peco Palacios; <b>María Mercedes Madrid Illescas</b> ; Eva María García Noguero; <b>Pablo León Higuera Higuera</b> ; Maguregui, Maite; González Valoys, Ana Cristina
16th SGA Biennial Meeting 2022	Antimony mineralizations in the Guadalmez syncline – relationships with Almadén mercury ones. South-Central Spain.	<b>Pablo León Higuera Higuera</b> ; José María Esbrí Victor; <b>Saturnino Lorenzo Álvarez</b> ; Gloaguen, Eric; Campos, Héctor
16th SGA Biennial Meeting 2022	Mafic magmatism and Sb mineralization: Geochemical insights from the Central Iberian Zone, Spain.	Campos Rodríguez, Héctor; Gloaguen, Eric; Pochon, Anthony; Iacono Marziano, Giada; Mollé, Valentín; <b>Pablo León Higuera Higuera</b> ; <b>Saturnino Lorenzo Álvarez</b> ; José María Esbrí Victor
18th International Conference on Mineral Processing and Geometallurgy.	Geochemical Characterization and Stability Assessment for the Reclamation of Soils Affected by Mining Activities.	Sánchez Donoso, Ramón; García Lorenzo, Mari Luz; José María Esbrí Victor; Crespo Feo, Elena; Lillo Ramos, Javier; <b>Pablo León Higuera Higuera</b> ; Reyes Bozo, Lorenzo

CONGRESO	TÍTULO	AUTOR/A
2nd ClimWine Symposium/XIV International Terroir Congress	Leaf vine content in nutrients and trace elements in La Mancha (Spain) soils: influence of the rootstock	José Ángel Amorós Ortiz-Villajos; Sandra Bravo Martín-Consuegra; Francisco Jesús García Navarro; Caridad Pérez de los Reyes; Mónica Sánchez Ormeño; Jesús García Pradas; <b>Pablo León Higuera Higuera</b> ; Juan Antonio Campos Gallego; Atance, Concepcion; Brox, G.
2º ENCUENTRO IBÉRICO DE FLUIDOS SUPERCRÍTICOS (EIFS2022)	Novel micelles of coumarin functionalized with PEG toward multifunctional drug delivery systems	Sonia López Quijorna; María Jesús Ramos Marcos; Jesús Manuel García Vargas; <b>María Teresa García González</b> ; José Manuel Pérez Ortiz; Ignacio Gracia Fernández
International Conference on Contaminated Sites 2022.	Mercury contents in Largemouth bass ( <i>Micropterus salmoides</i> ) from the Valdeazogues river, Almadén Hg mining district, South Central Spain.	Hidalgo Peralbo, Jesús Justiniano; <b>José Ignacio Barquero Peralbo</b> ; José María Esbrí Victor; <b>Pablo León Higuera Higuera</b>
International Conference on Contaminated Sites 2022.	Study of the vegetation cover of an Environment contaminated by heavy metals sulphides: strategies and specific distribution.	Juan Antonio Campos Gallego; Jaime Villena Ferrer; Jesús Daniel Peco Palacios; Eva María García Nogueru; Castro, Hugo; Marta María Moreno Valencia; <b>Pablo León Higuera Higuera</b>
Second Iberian Meeting on Supercritical Fluids.	Soybean oil-based cyclic carbonates synthesis in supercritical CO <sub>2</sub> sustained by halide organocatalysts	<b>María Teresa García González</b>
Virtual International Physics Conference: "Recent Trends in Materials Science", Kristu Jayanti College, Bengaluru North University, India	Nanostructural Arrangements and Surface Morphology on Ureasil-Polyether Films Loaded with Dexamethasone Acetate	<b>María Teresa Cuberes Montserrat</b>
Virtual International Physics Conference - Recent Trends in Materials Science	Nanostructural Arrangements and Surface Morphology on Ureasil-Polyether Films Loaded with Dexamethasone Acetate	<b>María Teresa Cuberes Montserrat</b>

**INFORMES:**

<p>Plan de Restauración de la Mina de San Quintín</p>	<p>220378UCTR</p>	<p>García Lorenzo, Mari Luz; Crespo Feo, Elena; Zapico Alonso, Ignacio; José María Esbrí Victor; Martín Duque, José Francisco; Muñoz Martín, Alfonso; <b>Pedro Miguel García Zamorano;</b> Pablo Antonio Morales Rodríguez; <b>Saturnino Lorenzo Álvarez; Luis Mansilla Plaza;</b> Juan Antonio Campos Gallego; Jaime Villena Ferrer; Marta María Moreno Valencia; <b>Pablo León Higuera Higuera</b></p>
---	-------------------	--

**PROYECTOS:**

<p>Fabricación aditiva con pellets de cordieritas reforzadas con grafeno: diseño y caracterización termomecánica y funcional de componentes aeroe. PID2021-125612OB-C21 financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033/ y por FEDER Una manera de hacer Europa</p>		<p>Gemma Herranz Sánchez-Cosgalla; Antonio Rafael Elvira Gutiérrez; <b>Francisco Mata Cabrera;</b> Juan Alfonso Naranjo Simarro; Javier Hidalgo García</p>
<p>High-performance aerospace components manufactured by Graphene Reinforced cordierite 3D printing (AERORECORD-3D) PID2021-125612OB-C21</p>	<p>Ministerio de Ciencia e Innovación</p>	<p>Gemma Herranz Sánchez-Cosgalla; Cristina Berges Serrano; Javier Hidalgo García; Juan Alfonso Naranjo Simarro; Gallego Bravo, Alberto; Antonio Rafael Elvira Gutiérrez; <b>Francisco Mata Cabrera;</b> Alonso, David</p>

**OTRAS ACTIVIDADES:**

Guest Editor of Special Issue "Advances in Polymer Nanocomposites Films" Nanomaterials (MDPI)	Guest Editor in Nanomaterials (JCR IF: 5.719, ISSN 2079-4991)	<b>María Teresa Cuberes Montserrat</b>
Base de datos patrimonio de la humanidad "Expediente patrimonio del mercurio. Almadén e Idria"	Base de datos del conjunto histórico de la EIMIA	<b>Luis Mansilla Plaza</b>
Biografías breves de personajes ilustres de la ingeniería de minas	Divulgación científica en la Cadena Ser Almadén	<b>Luis Mansilla Plaza</b>
Diccionario de ingeniería de la Real Academia de Ingeniería de España	Experto para su revisión y ampliación en temas de minería	<b>Luis Mansilla Plaza</b>
Participación programa BIP "Discovering the fascinating world of nanomaterials"	Preparación/impartición (2,5 horas presenciales) de prácticas de laboratorio	<b>Rodrigo Bastante Asensio; María Teresa Cuberes Montserrat</b>
Proyecto de divulgación del conjunto histórico de la EIMIA	Pieza singular del mes	<b>Luis Mansilla Plaza</b>
Red de investigación APPlab (laboratorio americano de los paisajes históricos de la producción)	Miembro de la red	<b>Luis Mansilla Plaza</b>
VIII Congreso internacional de cuevas y minas turísticas. (19-23 de octubre de 2022). Pulpi (Almería)	Miembro de comité científico	<b>Luis Mansilla Plaza</b>
X Aniversario de los actos de celebración de Almadén patrimonio de la humanidad	Miembro de comité organizador	<b>Luis Mansilla Plaza</b>
XIX Congreso internacional sobre patrimonio geológico y minero (29/9/22-2/10/22, Cuevas de Almanzora (Almería)	Miembro de comité científico	<b>Luis Mansilla Plaza</b>
Participación programa BIP "Discovering the fascinating world of nanomaterials"	Participación como lecture (impartición seminario 2 horas)	<b>María Teresa Cuberes Montserrat</b>

**AYUDAS:**

18 Grupos I+D

18 Grupos I+D 2021-UNIVERS-10273 EMERGENTE - TECNOLOGIAS APLICADAS AL DISEÑO.

02/02/2021 - 31/12/2022

ALMADÉN

**Francisco Mata Cabrera.**

1723,16

18 Grupos I+D 2021-UNIVERS-10273 CONSOLIDADO - INGENIERÍA GRÁFICA Y PATRIMONIO INDUSTRIAL.

09/02/ - 31/12/2022

ALMADÉN

**José Tejero Manzanares.**

552,71

18 Grupos I+D 2021-UNIVERS-10273 CONSOLIDADO - GEOQUÍMICA AMBIENTAL DE METALES POTENCIALMENTE TÓXICOS "A modo de resumen de datos más relevantes:

Durante el pasado año 2020 el Grupo ha publicado un total de 11 artículos SCI, de los cuales seis son Q1, tres Q2 y uno D1.

Participación en proyectos, siendo los más significativos: "Investigación de recursos metálicos críticos europeos (Sb, W), y previsión de afecciones medioambientales" (PCI2019-103779), financiado por "Programación Conjunta Internacional", Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, y vinculado al Proyecto: tArgeting eU cRitical mEtals (Sb, W) and predictibility of Sb-As-Hg enviroNmentaL issue (AUREOLE), financiado por el Programa Europeo ERA-MIN2, en su Topic: 1. Supply of raw materials from exploration and mining; y el proyecto coordinado: "Biogeoquímica de suelos de Castilla-La Mancha – Elaboración de mapas temáticos y establecimiento de niveles de base y de referencia" (SBPLY/17/180501/000273), financiado por la Consejería de Educación de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha."

01/02/2021 - 31/12/2022.

ALMADÉN.

**Pablo León Higuera Higuera.**

11605,81.

18 Grupos I+D 2021-UNIVERS-10273 CONSOLIDADO - GESTIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA DE SISTEMAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA (TEMPOS).

29/01/ - 31/12/2022.

ALMADÉN.

**Rafael Zárate Miñano.**

11820,48

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

01/01/2019 30/09/2022

MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

OCTAVIO ARMAS VERGEL

RESOLUCION DE LA S<sup>a</sup> DE ESTADO DE UNIVERSIDADES, INVESTIGACION, DESARROLLO E INNOVACION Y DE LA PRESIDENCIA DE LA AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION, APRUEBA LA CONVOCATORIA DE 2018 DE CONCESION DE AYUDAS A PROYECTOS DE I+D+I "RETOS INVESTIGACION" 2018 2018-NACIONA-8995

NACIONAL

169400

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

**PROYECTO: ENHANCING UNIVERSITY TEACHING IN THERMAL POWER SYSTEMS FOR CLEANER ENVIRONMENT WITH PARALLEL IMPROVEMENTS IN PHD SKILLS DEVELOPMENT**

15/10/2017 14/10/2022

COMISION EUROPEA

MAGÍN LAPUERTA AMIGO

CONVOCATORIA ERASMUS + 2017, ACCIÓN CLAVE 2: COOPERACIÓN PARA LA INNOVACIÓN Y EL INTERCAMBIO DE BUENAS PRÁCTICAS

2016-EUROPEA-8245

EUROPEA

76444

Magín Lapuerta Amigo, Ángel Ramos Diezma, **Javier Barba Salvador**, José Rodríguez Fernández, Juan José Hernández Adrover, María Esperanza Monedero Villalba, Rosario Ballesteros Yáñez

**PROYECTO: POLYURETHANE RECYCLING TOWARDS A SMART CIRCULAR ECONOMY**

01/01/2019 31/12/2022

COMISION EUROPEA

JUAN FRANCISCO RODRÍGUEZ ROMERO

INDUSTRIAL SUSTAINABILITY. H2020-NMBP-ST-IND-2018-2020 2017-  
EUROPEA-8812EUROPEA  
408318,75

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**

**ARTICULO 83 - CONTRATO DE ASISTENCIA TÉCNICA SEGUIMIENTO ANUAL DE LOS TRABAJOS DE RESTAURACION DE LA ESCOMBRERA DE ESTERILES PROCEDENTES DE PLANTA DE BENEFICIO DE MINERALES EN EL AREA DE VILLARRUBIA DE SANTIAGO (TOLEDO)(01 ENE 2013).**

01/01/2013 31/12/2022

**JOSÉ MARÍA IRAIZOZ FERNÁNDEZ**

Convocatoria para artículos 83 que no tenían convocatoria

1990-OTRI-9679

OTRI

54450

**José María Iraizoz Fernández**, Fernando José Terán Sierra, **Pedro Miguel García Zamorano**

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

01/01/2020 20/03/2023

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA

OCTAVIO ARMAS VERGEL

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

2018-REGIONA-9189

REGIONAL

122000

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

**PROYECTO: FRACTURA DINÁMICA DE HORMIGÓN REFORZADO CON FIBRAS EN MODO MIXTO**

01/01/2020 20/03/2023

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA

GONZALO FRANCISCO RUIZ LÓPEZ

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

2018-REGIONA-9189REGIONAL

129817

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

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

01/01/2020 20/03/2023

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA

SANTIAGO EXPÓSITO PAJE

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

2018-REGIONA-9189

REGIONAL

45506

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

**PROYECTO: INVESTIGACIÓN DE RECURSOS METÁLICOS CRÍTICOS EUROPEOS (SB, W), Y PREVISIÓN DE AFECCIONES MEDIOAMBIENTALES DE REFERENCIA PCI2019-103779 FINANCIADO POR MCIN/AEI//10.13039/501100011033 Y COFINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA**

02/09/2019 31/03/2023

MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

PABLO LEÓN HIGUERAS HIGUERAS

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

PCIN19 NACIONAL

98000

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

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

01/06/2020 31/05/2023

MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

MIGUEL CARRIÓN RUIZ PEINADO

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

2019-NACIONA-9493

NACIONAL

48400

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

**PROYECTO: 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 (PROYECTO PID2019-106957RB-C21 FINANCIADO POR MCIN / AEI /10.13039/501100011033)**

01/06/2020 31/05/2023

MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

JUAN JOSÉ HERNÁNDEZ ADROVER

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

2019-NACIONA-9493

NACIONAL

160930

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

**PROYECTO: BIOFABRICACION DE ANDAMIOS TRIDIMENSIONALES MULTIFASICOS A MEDIDA PARA LA INGENIERIA DE TEJIDOS EN MEDIO SUPERCRITICOS (Proyecto PID2019-109923GB-I00 financiado por MCIN/ AEI /10.13039/501100011033)**

01/06/2020 31/05/2023

MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

IGNACIO GRACIA FERNÁNDEZ

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

2019-NACIONA-9493

NACIONAL

182347

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

**CATEDRA-AULA AULA ESTUDIOS TÉCNICOS EN INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS**

05/07/2022 04/07/2023

**FRANCISCO MATA CABRERA**

Convocatoria proyectos de la OTRI

2020-OTRI-9686

OTRI

10000

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

2018-REGIONA-9189

REGIONAL

96362

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

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

01/01/2020 31/10/2023

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA

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.

2018-REGIONA-9189

REGIONAL

108942

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

**PROYECTO: GENERACIÓN DE DAÑO Y MODELADO PROBABILISTA  
(PROYECTO PID2019-110928RB-C31 FINANCIADO POR MCIN/ AEI  
/10.13039/501100011033)**

01/06/2020 31/05/2024

MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

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

2019-NACIONA-9493

NACIONAL

181500

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

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

25/06/2021 24/06/2024

UNIVERSIDADES

**PABLO LEÓN HIGUERAS HIGUERAS**

Convocatoria proyectos de la OTRI

2020-OTRI-9686

OTRI

8603,1

**CENTRO GESTOR TEMPORAL RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO,  
TEXTURA Y RIGIDEZ DINÁMICA DE PAVIMENTOS**

23/02/2021 21/02/2025

**VICTORIANO FERNÁNDEZ VÁZQUEZ**

Convocatoria proyectos de la OTRI

2020-OTRI-9686

OTRI

**CENTRO GESTOR TEMPORAL: AVANCES EN CIENCIAS DE LA TIERRA**

01/03/2021 28/02/2025

**PABLO LEÓN HIGUERAS HIGUERAS**

Convocatoria proyectos de la OTRI

2020-OTRI-9686

OTRI

**CENTRO GESTOR TEMPORAL SEGUIMIENTO SOBRE INVESTIGACIONES Y TRABAJOS MINEROS**

31/03/2022 30/03/2025

**JOSÉ MARÍA IRAIZOZ FERNÁNDEZ**

Convocatoria proyectos de la OTRI

2020-OTRI-9686

OTRI

**PROYECTO: DESARROLLO DE MATERIALES DE CAMBIO DE FASE ESTABILIZADOS PARA MINIMIZAR EL CONSUMO ENERGÉTICO EN EDIFICIOS**

01/09/2022 31/08/2025

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA

**MANUEL SALVADOR CARMONA FRANCO**

Convocatoria de ayudas para la realización de proyectos de investigación científica y transferencia de tecnología, cofinanciadas por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (Feder), dentro del Programa Operativo de Castilla-La Mancha 2021- 2027

2021-REGIONA-10639

REGIONAL

## 12 RELACIONES EXTERNAS Y MOVILIDAD.

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 (Bizkaia)

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 semestre 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	Turquía
Université de Lorraine	Francia	Munzur University	Turquía
Université du Havre	Francia	Eskisehir Osmangazi Universitesi	Turquía
Université du Maine (Le Mans)	Francia	Izmir Katip Çelebi University	Turquía
Université de Rennes I	Francia	Kocaeli University	Turquía
Université de Technologie de Belfort-Montbéliard	Francia	Mugla Sitki Koçman University	Turquía
Technological Educational Institute of Western Macedonia	Grecia	Istanbul Technical University	Turquía
Università degli Studi di Perugia	Italia	Sivas Cumhuriyet University	Turquía
Università degli Studi di Trieste	Italia	Eskisehir Osmangazi Universitesi	Turquía
Lublin University of Technology	Polonia	Sirnak University	Turquía
Opole University of Technology	Polonia	Firat University	Turquía
Rzeszów University of Technology	Polonia	Tobb University of Economics and Technology	Turquía
Czestochowa University of	Polonia	Konya Technical University-	Turquía

Technology		KTUN	
State University of Applied Sciences in Elblag	Polonia	Harran University	Turquía
Universidade de Aveiro	Portugal	Beykent University	Turquía
Universidade de Évora	Portugal	Amasya University	Turquía
Technical University of Ostrava	República Checa	Ankara University	Turquía
Technical University of Liberec	República Checa	Sinop University	Turquía
Universitatea Petrol-Gaze din Ploiesti	Rumania	Gazi University	Turquía
Gheorghe Asachi Technical University of Iasi	Rumania	Manisa Celal Bayar University	Turquía
Istanbul Sehir University	Turquía	Kütahya Dumlupinar University	Turquía
Cankiri Karatekin University	Turquía	Haliç University	Turquía

- **Programa 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**

(1) Erasmus Staff Mobility for Teaching Activity (PDI out)

Dra. Teresa Cuberes, Nicolaus Copernicus University (Polonia)  
 Dr. David Casas García-Minguillán, Landshut University of Applied Sciences (Alemania)

(2) Erasmus estudios

2.1 Erasmus OUT: 2  
 Kielce University of Technology, Polonia  
 Technical University of Ostrava, República Checa

2.2 Erasmus IN: 18

10 de Petroleum-Gas University of Ploiesti, Romania

8 de universidades de Turquía

2.3 Erasmus prácticas

Bajo la dirección de Dr. Pablo Higuera

1 de Università degli studi di Firenze, Italia

2 de Universidad de Concepción, Chile

(3) Movilidad Nacional (SICUE)

2 de Universidad de Extremadura

### 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<sup>a</sup> 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 m<sup>2</sup>
- Depósito: 47 m<sup>2</sup>

**Nº de puestos de lectura: 94**

##### Fondos:

- Monografías: 10.715 volúmenes (fondo total EIMIA)
- 1.421.461 fondo total UCLM.
- Publicaciones periódicas impresas: 41 títulos (abiertas y cerradas en el fondo EIMIA)
- Fondo Antiguo: 2.192 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: 57

## 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.

El número de vistas en el curso 2022-23 han sido 1.212.

## 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**.

<https://www.educa.jccm.es/alumnado/es/residencias-universitarias/red-residencias/ciudad-real/r-u-luis-j-mateo>