

Descripción de la carrera

La duración del Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos es de 4 años. El mínimo de créditos exigidos para la obtención del título es de 240 créditos ECTS distribuidos de la siguiente manera:

- Formación Básica	66 ECTS
- Obligatorias	93 ECTS
- Optativas	63 ECTS
- Prácticas Externas Obligatorias	6 ECTS
- Trabajo Fin de Grado	12 ECTS

Perfil de ingreso

- Capacidad de observación, síntesis y análisis de medio.
- Interés por la naturaleza y el medio ambiente, la energía y las materias primas, la informática y las nuevas tecnologías en general, interés por la experimentación y la investigación.
- Receptividad y capacidad para aportar soluciones ante problemas planteados desde un punto de vista técnico, competitivo, innovador y sujeto a las normativas vigentes.
- Actitud positiva hacia el trabajo en equipo responsable y la comunicación.
- Aptitud para el razonamiento e interpretación de resultados numéricos, y del cálculo, dominio de los recursos verbales.
- Determinación para dedicarse al aprendizaje como hecho de formación continua y a lo largo de la vida.

Perfil de egreso

El título de Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos se diseña, para la formación de profesionales que sean capaces de continuar y ampliar las competencias que tradicionalmente se han identificado con los Ingenieros Técnicos de Minas en todas sus especialidades y que, por tanto, estén habilitados para el ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero Técnico de Minas.

Esta titulación tiene como objetivo formar a profesionales que se ocupan del aprovechamiento de los recursos minerales y la generación de energía, que pueden ser desde agua, gases o cualquier mineral sólido, del subsuelo de la tierra. Dependiendo de la especialidad, las actividades desarrolladas por un graduado/a en esta ingeniería pueden comprender: búsqueda, localización y prospección de los recursos minerales, extracción del mineral combinando la eficiencia tecnológica, económica y medioambiental, mineralurgia y metalurgia, aprovechamiento de los recursos minerales y energéticos. Tasa de ocupación de los egresados: 94,24%.

Características del Centro

La EPM cuenta con un plan muy activo de movilidad de sus estudiantes, tanto para facilitar el estudio en otros países como para fomentar las prácticas en empresas. En los últimos años, unos cincuenta alumnos han disfrutado de movilidades bajo el amparo de los programas Erasmus y Séneca y de los convenios con Iberoamérica. Asimismo, en torno al centenario de alumnos cada año realizan prácticas en empresas. A través del ciclo Aula Abierta se imparten al menos cuatro conferencias anuales relacionadas con las distintas titulaciones en las que intervienen personalidades de gran prestigio y reconocimiento en el mundo académico y/o profesional.



Plan formativo

Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos

Asignaturas	Créditos	Asignaturas	Créditos
-------------	----------	-------------	----------

PRIMER CURSO

Primer Semestre		Segundo Semestre	
Álgebra Lineal	6	Estadística	6
Cálculo	6	Ondas y Electromagnetismo	6
Empresa	6	Expresión Gráfica	6
Fundamentos de Informática	6	Química	6
Mecánica y Termodinámica	6	Métodos Numéricos	6

SEGUNDO CURSO

Primer Semestre		Segundo Semestre	
Ampliación de Cálculo	6	Mecánica de Fluidos e Hidráulica	6
Tecnología Eléctrica y Teoría de Circuitos	9	Topografía	6
Resistencia de Materiales y Teoría de Estructuras	9	Mecánica de Rocas y del Suelo	6
Geología y sus aplicaciones a los problemas de Ingeniería	6	Ciencia de los Materiales	6
		Ingeniería Térmica	6

TERCER CURSO

Primer Semestre		Segundo Semestre	
Electrónica y Automatización	6	(según Mención elegida)	
Transmisión de Calor y Máquinas Térmicas	6		
Fundamentos de Máquinas y Construcción	9		
Según Mención elegida: · E.M.: Tecnología del Laboreo de Minas · M.M.: Ing. de los Materiales, Ensayos y Técnicas de Control · R.E.C.E.: Recursos Energéticos · S.P.M.: Investigación y Evaluación de Recursos	9		

Mención Explotación de Minas / Instalaciones electromecánicas Mineras		Mención Metalurgia y Mineralurgia	
Segundo Semestre		Segundo Semestre	
Obras a Cielo Abierto y Movimiento de Tierras	6	Metalurgia	6
Tecnología de Explosivos	6	Materiales Poliméricos y Compuestos	6
Tecnología Mineralúrgica	6	Tecnología Mineralúrgica	6
Ingeniería Geotécnica	6	Materiales Cerámicos y Refractarios	6
Tecnología de Sondeos	6	Materiales Metálicos	6

Mención Recursos Energéticos, Combustibles y Explosivos		Mención Sondeos y Prospecciones Mineras	
Segundo Semestre		Segundo Semestre	
Generación, Transporte y Distribución de Energía Eléctrica	6	Tecnología de Sondeos	6
Tecnología de Explosivos	6	Prospección Geofísica	6
Centrales Termoeléctricas	6	Cartografía Geológica-Minera y SIG	6
Máquinas Eléctricas	6	Ingeniería Geotécnica	6
Ingeniería Nuclear	6	Obras a Cielo Abierto y Subterráneas	6

Asignaturas	Créditos	Asignaturas	Créditos
-------------	----------	-------------	----------

CUARTO CURSO

Primer Semestre		Segundo Semestre	
(según Mención elegida)		Seguridad e Ingeniería del Medioambiente	6
		Prácticas Externas	6
		Optativa: · Prácticas en Empresa Minera o Industrial · Prácticas en Empresa de Servicios o Administración	6
		Trabajo de Fin de Grado	12

Mención Explotación de Minas / Instalaciones electromecánicas Mineras		Mención Metalurgia y Mineralurgia	
Primer Semestre		Primer Semestre	
Proyectos	6	Proyectos	6
Mineralurgia de Materiales de Construcción y del Reciclaje	6	Mineralurgia de Minerales Industriales y del Reciclaje	6
Obras Subterráneas en Minería y Obra Civil	6	Siderurgia	6
Prospección de Recursos Mineros	6	Ingeniería de Superficies y Tecnologías de Unión	6
Hidrogeología Minera y Ambiental	6	Materiales de Construcción	6

Mención Recursos Energéticos, Combustibles y Explosivos		Mención Sondeos y Prospecciones Mineras	
Primer Semestre		Primer Semestre	
Proyectos	6	Proyectos	6
Transporte, Uso y Seguridad de los Explosivos	6	Exploración y Producción de Hidrocarburos	6
Centrales Hidráulicas, Eólicas y Marinas	6	Hidrología e Hidrogeología	6
Tecnología Nuclear y Protección Radiológica	6	Ingeniería Geológica Ambiental	6
Tecnología Energética Sostenible y Eficiencia Energética	6	Investigación y Gestión del Subsuelo. Investigación e Inyección de Fluidos en el Subsuelo y Geotermia	6

	Formación Básica		Trabajo de Fin de Grado
	Obligatorias y Prácticas Externas		Optativas

