



Máster en Ingeniería de Minas

La disponibilidad de recursos tanto mineros como energéticos supone un factor estratégico para el desarrollo de la sociedad, y para poder asumir los retos asociados a los cambios de los modelos productivos que se vienen proponiendo en los últimos tiempos, debiendo garantizar el cumplimiento de los más altos estándares de calidad, sostenibilidad y respeto ambiental.

El Máster Universitario en Ingeniería de Minas es una titulación que habilita para el ejercicio de dicha profesión, y supone una intensificación formativa en la prospección, explotación, suministro, aprovechamiento y transformación de estos recursos, formando egresados de enorme competencia y versatilidad, con un amplio espectro de atribuciones y salidas profesionales, que sin duda resultan de enorme interés para las empresas, como históricamente se viene justificando a través de las tasas de inserción profesional.

Finalidad

El Máster Universitario da continuidad a los estudios de Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros, y Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos, proporcionando las atribuciones profesionales de las cuatro grandes familias de la Ingeniería de Minas (Explotación de Minas, Recursos Energéticos, Combustibles y Explosivos, Sondeos y Prospección Minera, y Mineralurgia y Metalurgia).

Perfil del alumnado

El alumnado procedente de los Grados en Ingeniería de los Recursos Mineros y Recursos Energéticos, así como aquellas personas que hayan superado cualquiera de los títulos de Grado que habilitan para la profesión del Ingeniero Técnico de Minas, cuentan con acceso directo al Máster.

En el caso de titulaciones ajenas a las anteriormente mencionadas, la admisión y la prescripción de complementos de formación estarán supeditadas a la valoración de la Comisión Académica de Posgrado.

Salidas profesionales

Las personas egresadas del Máster pueden desarrollar su actividad en campos muy diversos, pudiendo citar algunos ejemplos: prospección, investigación y evaluación de recursos mineros y energéticos; energías renovables y alternativas; energías no renovables; transporte, distribución, logística, uso y eficiencia energéticos; laboreo y extracción, transformación y beneficio de recursos mineros; industria minero-metalúrgica; fabricación, transporte, almacenamiento y uso de combustibles y explosivos; recuperación de espacios afectados por la actividad minera; túneles y obras subterráneas; reciclaje de materiales; nuevas tecnologías y función pública.

Información

Área de conocimiento:
Ingeniería

Lugar de impartición: Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía

Instituciones participantes:
Universidad de Cantabria

Duración:
1 curso académico y medio

75 créditos ECTS obligatorios
15 créditos ECTS optativos
12 créditos Trabajo Fin de Máster
Total créditos ECTS: 102

Idioma:
Español

Tipo de docencia:
100% presencial

Doctorados de la Universidad de Cantabria a los que da acceso:

- Doctorado en Ingeniería Civil.
- Doctorado en Ingeniería Industrial: Tecnologías de Diseño y Producción Industrial

Contacto: minas@unican.es
gestion.academica@unican.es

Precio matrícula (curso 2021 - 2022):
Los precios de matrícula de los estudios de Máster Oficial de la UC varían entre 800 y 3.200€. El precio de cada máster individual se puede consultar en:
web.unican.es/estudiantesuc/precios-por-servicios-academicos

Contexto Profesional

El título de Máster Universitario en Ingeniería de Minas, al cumplir la Orden CIN/310/2009, habilita a la profesión del Ingeniero de Minas, con todas sus atribuciones y competencias profesionales. La variedad y amplitud de los contenidos impartidos a lo largo de la titulación generan profesionales muy versátiles, que encajan no solamente en todas las salidas profesionales descritas anteriormente, sino en un sinfín de campos vinculados a la propia formación del estudiante.

Contenidos

Programa teórico

El Máster Universitario en Ingeniería de Minas comprende 102 créditos ECTS: 75 obligatorios, 15 optativos, y 12 dedicados al Trabajo Fin de Máster.

Obligatorias
Ampliación de Formación Científica y de Gestión
Métodos Matemáticos y Numéricos en la Ingeniería
Mecánica de Fluidos y Transmisión del Calor
Mecánica de los Medios Continuos y Cálculo de Estructuras
Geotecnia y Cálculo de Cimentaciones
Carboquímica y Petroquímica
Organización, Empresas y Legislación
Formación en Tecnología Específica
Ingeniería de Materiales
Plantas Mineralúrgicas
Explosivos avanzados
Proyecto y Ejecución de Instalaciones de Combustibles
Tecnología de la Explotación de Recursos Mineros
Modelización y Evaluación de Recursos Geológicos
Diseño y Ejecución de Obras Subterráneas
SIG y Gestión del Territorio
Gestión del Medio Ambiente
Tratamiento de Aguas y Gestión de Residuos
Sistemas de Control y Automatismos
Tecnología de la Explotación de Recursos Energéticos
Módulo optativo
Especialidad en Explotación de Minas
Gestión de un Proyecto de Inversión Minera
Maquinaria Minera y Servicios
Hidrología e Hidrogeología
Electrometalurgia y Reciclaje de Materiales
Técnicas de Mantenimiento en Instalaciones Mineras
Especialidad en Energía
Gestión, Diversificación, Ahorro y Eficiencia Energética
Gestión de un Proyecto de Inversión Energética
Energías Renovables
Radioactividad en la Minería y la Industria Energética
Técnicas de Mantenimiento en Instalaciones Eléctricas



Más información en:

<https://web.unican.es/centros/minas/Paginas/Master-Universitario-en-Ingenieria-de-Minas.aspx>

