

## ¿Qué ventajas tiene un doble título?

La Universidad de León ofrece a los estudiantes la posibilidad de formarse en dos ámbitos complementarios y **obtener dos Títulos de Grado completos**, mediante el itinerario institucional de doble titulación.

La **Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas** de la Universidad de León, con más de 65 años de experiencia en la formación relacionada con la Ingeniería Minera, tiene la satisfacción ser pionera en la propuesta de doble titulación: **Grado en Ingeniería Minera – Grado en Ingeniería de la Energía**.

## ¿Qué vas a aprender?

**Vamos a formarte en los siguientes campos:**

### INGENIERÍA DE LA ENERGÍA

Centrales generadoras de energía eléctrica: térmicas, nucleares, hidroeléctricas.

Transporte y distribución de la energía eléctrica.

Instalaciones eléctricas: urbanas, industriales y mineras.

Uso y consumo eficiente de la energía eléctrica.

Extracción del carbón, de petróleo y de gas.

Transporte y distribución de combustibles.

Uso y aprovechamiento de la energía térmica.

Instalaciones térmicas y frigoríficas.

Instalaciones de energías renovables.

Ahorro y eficiencia energética.

Energía de la biomasa.

Evaluaciones de impacto ambiental.

### INGENIERÍA MINERA

Extracción del carbón, de petróleo y de gas.

Extracción de agua.

Instalaciones eléctricas, térmicas y frigoríficas.

Extracción de rocas ornamentales y decorativas.

Uso de rocas ornamentales y decorativas.

Obras públicas: viaductos, túneles...

Obras subterráneas: viario, ferroviario, metro...

Explosivos y pirotecnia: fabricación y uso.

## Doble titulación:

## Grado en Ingeniería Minera Grado en Ingeniería de la Energía.

por la Universidad de León

Habilitante para la profesión regulada de  
Ingeniero Técnico de Minas

*Orden CIN/306/2009*

Esta nueva oferta permite al alumno obtener dos títulos, tras la superación de **5 cursos** y 301,5 ECTS, que incluyen toda la formación teórica y práctica que el estudiante debe adquirir para obtener los conocimientos y competencias necesarios para desenvolverse en los ámbitos profesionales de la Minería y la Energía

## ¿A quién se dirige?

La doble titulación: **Grado en Ingeniería Minera – Grado en Ingeniería de la Energía** está especialmente diseñada para alumnos que traten de ampliar al máximo el abanico de salidas profesionales, con la obtención de dos grados, y con un **coste de matrícula reducido**, ya que el reconocimiento de créditos necesarios no tiene coste.

Esta oferta permitirá ofrecer una **formación más completa en menos tiempo** que si se cursasen los dos grados consecutivamente, obteniendo el estudiante un plus en su curriculum.



Ponemos Europa a tu alcance...

## Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas

Campus de Vegazana, s.n.

24071 León

[eimadm@unileon.es](mailto:eimadm@unileon.es)

Tel.: 987 291951

Fax.: 987 291900



## Salidas profesionales

El alumno que supere el itinerario institucional de doble titulación: Grado en Ingeniería Minera y el Grado en Ingeniería de la Energía obtendrá los dos títulos propuestos, por lo que las salidas profesionales serán el conjunto de las indicadas para cada uno de los grados englobados.

La ingeniería minera es una profesión regulada, es decir, sometida al amparo de la profesión restringida de los ingenieros técnicos de minas, que tienen una serie de atribuciones profesionales que los definen como técnicos competentes en su labor profesional.

En algunos trabajos, como el uso de explosivos, la extracción de agua y los trabajos en obras subterráneas son solamente los ingenieros de minas los técnicos competentes en esta actividad.

Además, la energía tradicionalmente ha sido un sector estratégico que exige la existencia de profesionales técnicamente cualificados. Como habrás observado esta profesión está en estos momentos continuamente adquiriendo más valor, ya que son cada vez mayores los indicadores sociales y económicos que detectan una mayor sensibilidad por esta disciplina. Por esto, parece obvio que existirá en un futuro a medio y largo plazo una enorme demanda de profesionales cualificados en este sector.

Debido al amplio abanico de posibilidades en las que puede trabajar un Doble Graduado, se prevé que los titulados sean fuertemente demandados en León, en España y en el extranjero por su capacidad y su formación en empresas de actividades muy variadas.

La amplitud y calidad de los conocimientos teóricos y prácticos que recibe durante su formación académica le convierten en uno de los Ingenieros más versátiles, generalistas y prestigiados de cuantos existen en el mercado laboral.

## ¿Qué se estudia?

El itinerario que debe seguir el estudiante será el que se presenta a continuación:

### Primer Curso (Primer Semestre)

Denominación de la asignatura	ECTS
Álgebra	6
Cálculo	6
Tecnología electrónica e informática	6
Geometría descriptiva	6
Física	6
<b>Total de Créditos</b>	<b>30</b>

### Primer Curso (Segundo Semestre)

Denominación de la asignatura	ECTS
Química	6
Cálculo II	6
Organización de empresas	6
Dibujo técnico	6
Física II	6
<b>Total de Créditos</b>	<b>30</b>

### Segundo Curso (Primer Semestre)

Denominación de la asignatura	ECTS
Ciencia y tecnología de los materiales	6
Termodinámica	6
Resistencia de materiales	6
Hidráulica y neumática	6
Electrotecnia	6
<b>Total de Créditos</b>	<b>30</b>

### Segundo Curso (Segundo Semestre)

Denominación de la asignatura	ECTS
Geología	6
Métodos numéricos y estadística	6
Teoría de estructuras y construcciones	6
Topografía general	6
Tecnología eléctrica	6
<b>Total de Créditos</b>	<b>30</b>

### Tercer Curso (Primer Semestre)

Denominación de la asignatura	ECTS
Laboreo de minas I	6
Los explosivos y sus aplicaciones	4,5
Mineralogía y petrografía	6
Cartografía y planificación del territorio	4,5
Geotecnia	4,5
Mecánica de rocas	4,5
<b>Total de Créditos</b>	<b>30</b>

### Tercer Curso (Segundo Semestre)

Denominación de la asignatura	ECTS
Laboreo de minas II	4,5
Topografía subterránea	4,5
Túneles y obras subterráneas	4,5
Seguridad y salud laboral	6
Tratamiento de minerales	4,5
Yacimientos minerales	6
<b>Total de Créditos</b>	<b>30</b>

### Cuarto Curso (Primer Semestre)

Denominación de la asignatura	ECTS
Ingeniería ambiental	6
Oficina técnica y proyectos	6
Operaciones Básicas de Procesos	6
Explosivos	6
Líneas Eléctricas	6
<b>Total de Créditos</b>	<b>30</b>

### Cuarto Curso (Segundo Semestre)

Denominación de la asignatura	ECTS
Energía Nuclear	6
Energías Renovables	4,5
Centrales Hidroeléctricas	4,5
Petroquímica y Carboquímica	4,5
Trabajo fin de grado. Ingeniería Minera	12
<b>Total de Créditos</b>	<b>31,5</b>

### Quinto Curso (Primer Semestre)

Denominación de la asignatura	ECTS
Subestaciones y Aparatación Eléctrica	6
Tecnología Energética	6
Centrales Térmicas	6
Instalaciones de Combustión	6
Combustibles	6
<b>Total de Créditos</b>	<b>30</b>

### Quinto Curso (Segundo Semestre)

Denominación de la asignatura	ECTS
Prácticas u optativas	18
Trabajo Fin de Grado. Energía	12
<b>Total de Créditos</b>	<b>30</b>

### Optativas

Investigación y prospección de yacimientos	6
Bioenergía	6
Hormigones y materiales de construcción	6
Ahorro y Eficiencia Energética	6
Topografía de Obras	6
Minerales Industriales	6