

III. OTRAS DISPOSICIONES

UNIVERSIDADES

20094 *Resolución de 29 de noviembre de 2011, de la Universidad de Huelva, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Ingeniería en Explotación de Minas y Recursos Energéticos.*

Obtenida la verificación del Plan de Estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, así como la autorización de la Junta de Andalucía, figurando en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) con el código número 2501848,

Este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Graduado o Graduada en Ingeniería en Explotación de Minas y Recursos Energéticos, que quedará estructurado según consta en el Anexo de esta Resolución.

Huelva, 29 noviembre de 2011.–El Rector, Francisco José Martínez López.

ANEXO

Plan de estudios conducente al Título de Graduado en Ingeniería en Explotación de Minas y Recursos Energéticos (Rama Ingeniería y Arquitectura)

Estructura de las enseñanzas:

Para facilitar la comprensión del plan de estudios del Grado de Ingeniería en Explotación de Minas y Recursos Energéticos, se constatan las siguientes explicaciones generales:

1. El título es generalista con dos itinerarios:
 - Itinerario de Explotación de Minas, que habilita para la Profesión de Ingeniero Técnico de Minas en Explotación de Minas.
 - Itinerario de Recursos Energéticos, que habilita para la Profesión de Ingeniero Técnico de Minas en Recursos Energéticos, Combustibles y Explosivos.
2. El alumno podrá elegir uno o los dos itinerarios.
 - Si elige un itinerario, deberá realizar el módulo de formación básica, el módulo de formación común, el módulo específico del itinerario elegido, el módulo obligatorio complementario y 7 asignaturas optativas del módulo optativo.
 - Si elige ambos itinerarios, deberá realizar el módulo de formación básica, el módulo de formación común, el módulo obligatorio complementario, y los dos módulos específicos (uno de ellos los cursará como optativas).
3. La especificidad de los itinerarios se plantea en el tercer curso de la Titulación, siendo comunes para ambos itinerarios los cursos primero y segundo.

Tabla 1. Distribución del Plan de Estudios en créditos ECTS por tipo de materia

Tipo de materia	Créditos
Formación básica	60
Obligatorias	126
Optativas	42
Trabajo fin de Grado	12
Total	240

Tabla 2. Esquema del Plan de Estudios

Primer curso (Primer cuatrimestre)

Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Matemáticas I.	Básico.	6	Matemáticas.	Formación Básica.
Expresión Gráfica I.	Básico.	6	Expresión Gráfica.	
Física I.	Básico.	6	Física.	
Fundamentos Geológicos de la Ingeniería.	Básico.	6	Geología.	
Química.	Obligatorio.	6	Tecnología Específica Complementaria.	Obligatorio Complementario.

Primer curso (Segundo cuatrimestre)

Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Matemáticas II	Básico	6	Matemáticas.	Formación Básica
Expresión Gráfica II.	Básico.	6	Expresión Gráfica.	
Fundamentos de Informática.	Básico.	6	Informática.	
Física II.	Básico.	6	Física.	
Geología.	Básico.	6	Geología.	

Segundo curso (Primer cuatrimestre)

Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Administración y Economía de Empresas.	Básico.	6	Empresa.	Formación Básica.
Matemáticas III.	Obligatorio.	6	Cálculo numérico y Estadística.	Formación Común.
Topografía.	Obligatorio.	6	Topografía.	
Tecnología Eléctrica.	Obligatorio.	6	Tecnología Eléctrica.	
Geología del Petróleo.	Obligatorio.	6	Tecnología Específica Complementaria.	Obligatorio Complementario.

Segundo curso (Segundo cuatrimestre)

Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Termotecnia e Hidráulica.	Obligatorio.	9	Termotecnia e Hidráulica.	Formación Común.
Ciencia y Tecnología de los Materiales.	Obligatorio.	9	Ciencia y Tecnología de los Materiales.	
Teoría de Estructuras.	Obligatorio.	6	Teoría de Estructuras.	
Legislación y Tramitación de Proyectos Mineros.	Obligatorio.	6	Tecnología Específica Complementaria.	Obligatorio Complementario.

Esquema del Plan de Estudios en su itinerario de Explotación de Minas

Tercer curso (Primer cuatrimestre)

Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Mecánica de Suelos y Rocas.	Obligatorio.	6	Mecánica de Suelos y Rocas.	Formación Común.
Métodos de Explotaciones Mineras.	Obligatorio.	9	Laboreo.	Tecnología Específica: Explotación de Minas.
Yacimientos Minerales y Petrología.	Obligatorio.	9	Yacimientos Minerales y Petrología.	Tecnología Específica: Explotación de Minas.
Optativa 1.	Optativo.	6		

Tercer curso (Segundo cuatrimestre)

Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Construcciones y Obras.	Obligatorio.	6	Construcciones y Proyectos.	Formación Común.
Ingeniería Geotécnica.	Obligatorio.	6	Ingeniería Geotécnica.	Tecnología Específica: Explotación de Minas.
Trabajo de Campo y Cartografía Geológica.	Obligatorio.	6	Cartografía y Planificación del Territorio.	
Diseño de Explotaciones Mineras.	Obligatorio.	6	Obras Subterráneas y Superficiales Explosivos.	
Técnicas Mineralúrgicas y Tratamientos de Rocas.	Obligatorio.	6	Tecnología Mineralúrgica.	

Cuarto curso (Primer cuatrimestre)

Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Proyectos.	Obligatorio.	6	Construcción y Proyectos.	Formación Común.
Tecnología de Explosivos y Voladuras.	Obligatorio.	6	Explosivos.	Tecnología Específica: Explotación de Minas.
Créditos Optativos.	Optativo.	18		Optativas.

Cuarto curso (Segundo cuatrimestre)

Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Trabajo Fin de Grado.	Obligatorio Específico Explotaciones.	12	Trabajo Fin de Grado.	Tecnología Específica: Explotación de Minas.
Créditos Optativos.	Optativo.	18		Optativas.

Oferta de optativas tercer curso (Primer cuatrimestre)

Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
El Agua en la Minería.	Optativo.	6	Optativas Comunes.	Optativas.
Centrales Eléctricas.	Optativo.	6	Optativas Específicas de Recursos Energéticos, Combustibles y Explosivos.	
Explotación de Recursos Energéticos.	Optativo.	6		
Tecnología Nuclear.	Optativo.	6		

Oferta de optativas cuarto curso (Primer cuatrimestre)

Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Tecnología de Áridos.	Optativo.	6	Optativas Comunes.	Optativas.
Restauración de Espacios Afectados por la Minería.	Optativo.	6		
Minerales y Rocas Industriales.	Optativo.	6		
Control de Vibraciones.	Optativo.	6		
Topografía Minera, SIG y Cartografía Digital.	Optativo.	6		
Maquinaria Minera.	Optativo.	6		
Tecnología del Hormigón y Rocas Artificiales.	Optativo.	6		

Oferta de optativas cuarto curso (Segundo cuatrimestre)

Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Evaluación y Valoración de Recursos Mineros.	Optativo.	6	Optativas Comunes.	Optativas.
Mantenimiento Industrial.	Optativo.	6	Optativas Comunes.	
Mecánica Técnica.	Optativo.	6	Optativas Comunes.	
Tecnología de Sondeos.	Optativo.	6	Optativas Comunes.	
Cálculo de Cimentaciones.	Optativo.	6	Optativas Comunes.	
Tecnología Nuclear II.	Optativo.	6	Optativas Comunes.	
Obras e Instalaciones Hidráulicas.	Optativo.	6	Optativas Específicas de Recursos Energéticos, Combustibles y Explosivos.	Optativas.
Líneas Eléctricas.	Optativo.	6		
Combustibles: Operaciones y Procesos Industriales.	Optativo.	6		
Energías Alternativas.	Optativo.	6		

Esquema del Plan de Estudios en su itinerario de Recursos Energéticos

Tercer curso (Primer cuatrimestre)

Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Mecánica de Suelos y Rocas.	Obligatorio.	6	Mecánica de Suelos y Rocas.	Formación Común.
Explotación de Recursos Energéticos.	Obligatorio.	6	Combustibles y Procesos.	Tecnología Específica: Recursos Energéticos, Combustibles y Explosivos.
Centrales Eléctricas.	Obligatorio.	6	Gestión de Recursos Energéticos.	
Tecnología Nuclear.	Obligatorio.	6	Ingeniería Nuclear.	
Créditos Optativos.	Optativo.	6		Optativas.

Tercer curso (Segundo cuatrimestre)

Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Combustibles: Operaciones y Procesos Industriales.	Obligatorio.	6	Combustibles y Procesos.	Tecnología Específica: Recursos Energéticos, Combustibles y Explosivos.
Obras e Instalaciones Hidráulicas.	Obligatorio.	6	Obras e Instalaciones Hidráulicas.	
Líneas Eléctricas.	Obligatorio.	6	Gestión de Recursos Energéticos.	
Energías Alternativas.	Obligatorio.	6	Energías Alternativas.	
Construcciones y Obras.	Obligatorio.	6	Construcción y Proyectos.	Formación Común.

Cuarto curso (Primer cuatrimestre)

Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Proyectos.	Obligatorio.	6	Construcción y Proyectos.	Formación Común.
Tecnología de Explosivos y Voladuras.	Obligatorio.	6	Explosivos.	Tecnología Específica: Recursos Energéticos, Combustibles y Explosivos.
Créditos Optativos.	Optativo.	18		Optativas.

Cuarto curso (Segundo cuatrimestre)

Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Trabajo Fin de Grado.	Obligatorio. Específico. Recursos.	12	Trabajo Fin de Grado.	Tecnología Específica: Recursos Energéticos, Combustibles y Explosivos.
Créditos Optativos.	Optativo.	18		Optativas.

Oferta de optativas tercer curso (Primer cuatrimestre)

Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
El Agua en la Minería.	Optativo.	6	Optativas Comunes.	Optativas.
Métodos de Explotación Minera.	Optativo.	9	Optativas Específicas de Explotación de Minas.	
Yacimientos Minerales y Petrología.	Optativo.	9		

Oferta de optativas cuarto curso (Primer cuatrimestre)

Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Tecnología de Áridos.	Optativo.	6	Optativas Comunes.	Optativas.
Restauración de Espacios Afectados por la Minería.	Optativo.	6		
Minerales y Rocas Industriales.	Optativo.	6		
Control de Vibraciones.	Optativo.	6		
Topografía Minera, SIG y Cartografía Digital	Optativo.	6		
Maquinaria Minera.	Optativo.	6		
Tecnología del Hormigón y Rocas Artificiales.	Optativo.	6		

Oferta de optativas cuarto curso (Segundo cuatrimestre)

Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Evaluación y Valoración de Recursos Mineros.	Optativo.	6	Optativas Comunes	Optativas
Mantenimiento Industrial.	Optativo.	6		
Mecánica Técnica.	Optativo.	6		
Tecnología de Sondeos.	Optativo.	6		
Cálculo de Cimentaciones.	Optativo.	6		
Tecnología Nuclear II.	Optativo.	6		

Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Ingeniería Geotécnica.	Optativo.	6	Optativas Específicas de Explotación de Minas.	Optativas
Diseños de Explotaciones Mineras.	Optativo.	6		
Trabajo de Campo y Cartografía Geológica.	Optativo.	6		
Técnicas Mineralúrgicas y Tratamiento de Rocas.	Optativo.	6		

La oferta de optatividad se completa con prácticas externas en empresas, con una extensión de hasta 6 créditos ECTS, y el reconocimiento académico de un máximo de 6 créditos ECTS por realización de actividades universitarias complementarias.

En virtud de los Acuerdos adoptados por la Comisión Académica del Consejo Andaluz de Universidades recogidos en el Acta de la sesión celebrada el 23 de septiembre de 2008 y de la Resolución de 16 de junio de 2008 del Consejo de Gobierno de la Universidad de Huelva sobre contenidos comunes mínimos de las Enseñanzas de Grado, así como de la Circular de 10 de junio de 2010 de la Dirección General de Universidades de la Junta de Andalucía, los estudiantes que cursen este Grado deberán acreditar antes de la obtención del Título un nivel mínimo de Inglés u otra Segunda Lengua. El nivel requerido será equivalente al B1.