

Grado en Ingeniería de la Energía y Recursos Minerales. Universidad de Salamanca. Plan de Estudios.

Tabla 1. Distribución del plan de estudios por tipo de materia.

Tipo de Materia	Nº créditos ECTS
Formación Básica	66
Materias Obligatorias	156
Materias Optativas	6
Prácticas externas (obligatorias)	0
Trabajo Fin de Grado	12
TOTAL	240

Por tratarse de un título que habilita para la profesión regulada de Ingeniero Técnico de Minas, el Plan de Estudios satisface las exigencias de la Orden Ministerial CIN/306/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para la citada profesión (BOE 18/2/2009)

Tabla 2. Distribución del plan de estudios por tipo de materia, según la Orden CIN/306/2009.

Tipo de Materia	ECTS	
	asignados	mínimos
Formación básica	66	60
Común a la rama de minas	60	60
Tecnología específica: Recursos energéticos, combustibles y explosivos	48	48
Propias de la Universidad	54	
Trabajo Fin de Grado	12	12
TOTAL	240	240

Tabla 3. Distribución de las asignaturas del plan de estudios por curso, tipo de materia, semestre, y nº de ECTS

CURSO 1º

Asignaturas	Tipo Materia	Semestre	ECTS
Expresión Gráfica I	F. Básica	1	6
Fundamentos Físicos de la Ingeniería I	F. Básica		6
Topografía, Cartografía y Fotogrametría	Obligatoria		6
Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería I	F. Básica		6
Química	F. Básica		6
Expresión Gráfica II	F. Básica	2	6
Fundamentos Físicos de la Ingeniería II	F. Básica		6
Informática	F. Básica		6
Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería II	F. Básica		6
Geología	F. Básica		6
TOTAL			60

CURSO 2º

Asignaturas	Tipo Materia	Semestre	ECTS
Mecánica Técnica	Obligatoria	3	3
Materiales	Obligatoria		3
Termotecnia	Obligatoria		6
Electrotecnia I	Obligatoria		6
Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería III	Obligatoria		6
Empresa	F. Básica		6
Teoría de Estructuras y Construcción	Obligatoria	4	6
Mecánica de Fluidos e Hidráulica	Obligatoria		6
Geotecnia	Obligatoria		6
Electrotecnia II	Obligatoria		6
Mineralogía y Petrología	Obligatoria		3
Hidrología	Obligatoria		3
TOTAL			

CURSO 3º

Asignaturas	Tipo Materia	Semestre	ECTS
Estadística	F. Básica	5	6
Legislación	Obligatoria		3
Prospección Geofísica y Geoquímica	Obligatoria		6
Tecnología de los Combustibles y de la Combustión	Obligatoria		4,5
Yacimientos Minerales	Obligatoria		4,5
Explosivos	Obligatoria		6
Ingeniería Laboral	Obligatoria	6	3
Hidrogeología	Obligatoria		6
Operaciones Básicas en Ingeniería de Procesos	Obligatoria		6
Sondeos	Obligatoria		6
Laboreo y Obras Subterráneas I	Obligatoria		6
Optativa 1 (*)	Optativa		3
TOTAL			

CURSO 4º

Asignaturas	Tipo Materia	Semestre	ECTS
Ingeniería Ambiental	Obligatoria	7	3
Proyectos	Obligatoria		3
Central de Generación de Energía	Obligatoria		6
Energías Renovables	Obligatoria		6
Laboreo y Obras Subterráneas II	Obligatoria		6
Modelización de Yacimientos	Obligatoria		3
Optativa 2 (*)	Optativa		3
Refino de Petróleo, Petroquímica y Carboquímica	Obligatoria	8	6
Mercados, Logística y Distribución de Energía Eléctrica y Combustibles	Obligatoria		3
Ingeniería Nuclear	Obligatoria		4,5
Plantas de Tratamiento y Fabricación	Obligatoria		4,5
Trabajo Fin de Grado	TFG		12
TOTAL			60

Notas: (*) El alumno debe cursar 6 créditos ECTS en asignaturas optativas: 3 en tercer curso y otros 3 en cuarto.

Tabla 4. Relación de asignaturas optativas del Grado en Ingeniería de la Tecnología de Minas y Energía

Asignaturas optativas	ECTS
Cartografía Geológica de Proyectos de Ingeniería	3
Modelización Matemática en Ingeniería	3
Ampliación de Geotecnia	3
Ecología y Ordenación del Territorio	3
Ampliación en Energías Renovables	3
Energía Geotérmica	3
Inglés	3

Nota: la corrección de erratas de febrero de 2021 consiste en intercambiar de semestre en el curso 1º las asignaturas "Geología" (pasa al S2) y "Topografía, Cartografía y Fotogrametría" (pasa al S1).

Nota: la modificación de marzo 2022 (ACSUCyL 17/03/2022), que se implanta en 2022-23 y siguientes, consiste en: a) la denominación del título "Graduado en Ingeniería de la Tecnología de Minas y Energía" pasa a denominarse "Graduado en ingeniería de la Energía y Recursos Minerales"; b) se modifican 2 optativas del título: se sustituyen "Cinética y diseño de reactores químicos" y "Simulación de procesos" por "Ampliación en Energías Renovables" y "Energía Geotérmica".