

GRADO EN INGENIERÍA GEOLÓGICA

- Duración: 240 ECTS
- Centro: E.T.S.I. DE MINAS Y ENERGÍA - UPM
- Web: www.minasyenergia.upm.es
- Contacto: 91 336 70 70



POLITÉCNICA



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
DE INGENIEROS DE MINAS Y ENERGÍA

Objetivos:

Formar profesionales en la ingeniería de los recursos geológicos y en su interacción con el medio ambiente.

Capacitar para desempeñar actividades relacionadas con la prospección y la investigación de recursos naturales; diseño, planificación y ejecución de sondeos de petróleo, gas natural, aguas subterráneas e inyección subterránea de fluidos.

Planificar y llevar a cabo cimentaciones especiales, realizar estudios geotécnicos, topográficos, de valoración económica, de planificación y de seguridad.

Especialidades:

Este título consta de un itinerario que proporcionará al alumno una especialización en sondeos y prospecciones mineras.

Salidas Profesionales:

- Geotecnia y obras públicas.
- Prospección de recursos geológicos.
- Empresas que estudien el diseño de planes de prevención de riesgos geológicos naturales o inducidos por la actividad humana.
- Ingenierías que estudien la ubicación de vertederos, transitorios o permanentes, de residuos urbanos, industriales, tóxicos y peligrosos.





INGENIERÍA GEOLÓGICA

ASIGNATURAS



PRIMER CURSO

PRIMER SEMESTRE		SEGUNDO SEMESTRE	
Cálculo I	6	Cálculo II	6
Álgebra	6	Estadística	6
Física I	6	Física II	6
Química I	6	Química II	6
Informática y Programación	6	Expresión Gráfica	6

SEGUNDO CURSO

PRIMER SEMESTRE		SEGUNDO SEMESTRE	
Ampliación de matemáticas	6	Geomática	4.5
Electromagnetismo	6	Gestión de empresas	6
Mecánica	6	Mecánica de fluidos	6
Geología	6	Tecnología de materiales	7.5
Química Física	6	Electrotecnia	6

TERCER CURSO

PRIMER SEMESTRE		SEGUNDO SEMESTRE	
Mecánica de rocas y suelos	4.5	Prospección geofísica	4.5
Estratigrafía y geomorfología	4.5	Geotecnia y obras subterráneas	4.5
Geología estructural y cartografía	4.5	Ingeniería geológico ambiental	4.5
Laboreo de minas I	4.5	Geoquímica aplicada	4.5
Mineralogía y petrología	4.5	Sondeos y testificación	4.5
Inglés para comunicación profesional y académica (Puede cursarse en el 1 ^{er} o 2 ^o semestre)			6
Electrónica y control	4.5	Teoría de estructuras y procedimientos de construcción	4.5

CUARTO CURSO

PRIMER SEMESTRE		SEGUNDO SEMESTRE	
Hidrología e hidrogeología	7.5	Practicum I.G.	6
Geología y explotación de hidrocarburos	4.5	Optativa II	1,5
Ingeniería de proyectos	3	Prácticas de empresa	12
Yacimientos	6	Proyecto Fin de Grado	12
Seguridad e higiene	4.5		
Optativa I	6		