

GRADO EN INGENIERÍA DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS, COMBUSTIBLES Y EXPLOSIVOS

- 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 actividades relacionadas con los recursos energéticos, combustibles y explosivos; aprovechamiento y transformación de los recursos energéticos; diseño de instalaciones de producción, de plantas de almacenamiento y de sistemas de transporte combustible, y fabricación, almacenamiento y empleo de explosivos industriales; realización de estudios de valoración económica, planificación y seguridad.

Formar profesionales en el área de la ingeniería de los procesos energéticos, desde las fuentes de energía y su generación para sus distintas aplicaciones y en el desarrollo de tecnologías y sistemas eficientes y sostenibles.

Formación de los procesos que tiene lugar desde las fuentes de energía, pasando por los combustibles y vectores energéticos, hasta el nivel del usuario final del servicio.

Especialidades:

Se configura este grado con un solo itinerario correspondiente a la especialidad de los recursos energéticos, combustibles y explosivos

Salidas Profesionales:

- Obtención y uso de los recursos energéticos, tanto convencionales como renovables.
- Fabricación y utilización de explosivos para el sector de la construcción y la obtención de recursos minerales.
- Logística y distribución de combustibles.
- Mercado eléctrico.





INGENIERÍA DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS, COMBUSTIBLES Y EXPLOSIVOS



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	Electrotecnia	6
Electromagnetismo	6	Mecánica de fluidos	6
Mecánica	6	Tecnología de materiales	7,5
Química física	6	Geomática	4.5
Geología	6	Gestión de empresas	6

TERCER CURSO

PRIMER SEMESTRE		SEGUNDO SEMESTRE	
Mecánica de rocas y suelos	4.5	Tecnología de combustibles y la combustión	6
Transferencia de calor y materia	4.5	Centrales convencionales y renovables	6
Máquinas térmicas	4,5	Ingeniería de procesos	6
Utilización de la energía eléctrica	6	Energía nuclear y ciclo de combustible	4.5
Inglés para comunicación profesional y académica	6	Destilación y logística de hidrocarburos	3
Electrónica y control	4.5	Teoría de estructuras y procedimientos de construcción	4.5

CUARTO CURSO

PRIMER SEMESTRE		SEGUNDO SEMESTRE	
Geología de los recursos energéticos	4.5	Optativa	6
Refino, carboquímica y petroquímica	4,5	Prácticas de empresa	12
Industria e ingeniería de explosivos	6	Proyecto Fin de Grado	12
Ingeniería de proyectos	3		
Energías alternativas y eficiencia energética	4,5		
Gestión y transporte de la energía	3		
Seguridad e higiene	4,5		