

Grado en Ingeniería de la Energía

Descripción de la titulación

La educación superior y la investigación en el área de la ciencia y la ingeniería de la energía y particularmente, en las tecnologías para una mayor eficiencia en la conversión y utilización de la energía, son hoy día exigencias imperiosas para hacer frente al problema de un uso sostenible de la energía.

Los objetivos son: formar profesionales en el área de la ingeniería de los procesos energéticos desde las fuentes de energía y su generación hasta sus distintas aplicaciones, suministrando, además, la formación precisa para desarrollar tecnologías y sistemas eficientes y sostenibles; capacitar para conocer en detalle las diversas tendencias en este campo como: las energías solar y eólica en sus diversas formas, la energía nuclear, la cogeneración (electricidad y calor), centrales térmicas, ingeniería nuclear, combustibles fósiles, energías renovables y gestión de mercados energéticos, todo ello desde una perspectiva medioambiental y de sostenibilidad.

Salidas profesionales

Este profesional podrá trabajar en ingenierías, empresas con utilización intensiva de energía, empresas productoras y revedores de energía, ejercicio de actividades de R+D+y a las empresas, centros y grupos de búsqueda científica y tecnológica tanto públicos como privados, administraciones locales, autonómicas y estatales, ejercicio de la docencia, tanto en enseñanza secundaria como universitaria.

Este ingeniero puede desarrollar su actividad a partir de la creación de una empresa propia, trabajando para otras empresas de servicios o consultoría, en la administración pública estatal, municipal o autonómica, y en la docencia. Las perspectivas laborales son muy buenas, sobre todo en los sectores informático, químico y energético.

Direcciones de los centros donde se imparte la titulación

Universidad Carlos III de Madrid (Pública)

(en inglés)

Escuela Politécnica Superior
Campus Leganés
Avda. de la Universidad, 30
28911 Leganés (Madrid)
Tel.: 91 624 60 00
www.uc3m.es

futurosestudiantes@uc3m.es

Universidad Politécnica de Madrid (Pública)

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de
Minas y Energía
Campus Madrid Ciudad
C/ Ríos Rosas, 21
28003 Madrid
Tels.: 91 067 63 24 /67 76
www.minasyenergia.upm.es

informacion.academica@upm.es

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de
Industriales
Campus Madrid Ciudad
C/ José Gutiérrez Abascal, 2
28006 Madrid
Tel.: 91 336 30 60
www.etsii.upm.es

informacion.academica@upm.es

Universidad Rey Juan Carlos (Pública)

Escuela Superior de Ciencias Experimentales
y Tecnología
Campus Móstoles
C/ Tulipán, s/n
28933 Móstoles (Madrid)
Tel.: 91 665 50 60
www.urjc.es

mostoles.secretariadealumnos@urjc.es

Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos, Combustibles y Explosivos

Descripción de la titulación

Estos profesionales deben estar capacitados para desempeñar múltiples actividades relacionadas con los recursos energéticos, combustibles y explosivos; aprovechamiento y transformación de los recursos energéticos renovables y no renovables; diseño de instalaciones de producción, de plantas de almacenamiento y de sistemas de transporte de combustible, así como fabricación, almacenamiento y empleo de explosivos industriales; pudiendo realizar estudios de valoración económica, de planificación y de seguridad.

Esta titulación centra la formación de los ingenieros en los procesos que tienen lugar desde las fuentes de energía, pasando por los combustibles y sectores energéticos hasta el nivel del usuario del servicio de la energía eléctrica o térmica final.

Este grado se configura con un solo itinerario que otorga las atribuciones profesionales de Ingeniero Técnico de Minas, especialidad en Recursos energéticos, Combustibles y Explosivos.

Salidas profesionales

Estos titulados se ocupan de la investigación y valoración de recursos minerales, transformación y gestión de recursos energéticos (petróleo, gas, carbón, combustibles nucleares), gestión del espacio subterráneo para uso urbano y para almacenamiento de residuos, conservación del medio ambiente y realización de proyectos de excavación de túneles y obras subterráneas. Por lo tanto, desarrollan su actividad profesional en la industria extractiva, siderurgia y metalurgia, empresas constructoras y de materiales para la construcción, industria química, de reciclaje y de explotación de aguas subterráneas, gestión de recursos naturales y medio ambiente, consultorías, empresas de maquinaria y en la Administración Pública. También pueden dedicarse a la docencia.

Direcciones de los centros donde se imparte la titulación

Universidad Politécnica de Madrid (Pública)

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de

Minas y Energía

Campus Madrid Ciudad

C/ Ríos Rosas, 21

28003 Madrid

Tels.: 91 067 63 24 /65 76

www.minasyenergia.upm.es

informacion.academica@upm.es

Grado en Ingeniería en Tecnología Minera

Descripción de la titulación

Este profesional profundiza en el abastecimiento y en la forma de obtener beneficio de todos los minerales y metales que están en la tierra o en el mar, con el fin de conseguir recursos energéticos y productos de transformación para la industria.

Investiga los métodos de extracción y transporte de minerales para crear nuevos sistemas y técnicas que hagan más seguro y rentable el abastecimiento de recursos que necesita la industria.

Por ello, estos estudios no sólo comprenden la tecnología de construcción de pozos y galerías, el diseño de instalaciones de superficies o la mejora de los sistemas de transporte y almacenamiento, sino que también se adentran en los procesos óptimos de aprovechamiento y transformación de la materia prima.

Se deben estudiar e investigar los tipos de maquinaria que mejor se adapten a las necesidades en cada momento, necesidades que dependerán del tipo de materias primas con las que se tenga que trabajar.

Estos graduados trabajan con depósitos minerales de todo tipo, desde el momento de su descubrimiento y durante su evaluación y explotación. Aunque normalmente la preocupación fundamental del Ingeniero en Tecnología Minera es obtener el máximo de mineral al mínimo costo, no es raro verlos trabajar en muchas otras áreas tales como la investigación, la seguridad, diseño o la gestión.

Salidas profesionales

Estos titulados se ocupan de la investigación y valoración de recursos minerales, transformación y gestión de recursos energéticos (petróleo, gas carbón, combustibles nucleares), gestión del espacio subterráneo para uso urbano y para almacenamiento de residuos, conservación del medio ambiente y realización de proyectos de excavación de túneles y obras subterráneas. Por lo tanto, desarrollan su actividad profesional en la industria extractiva, siderurgia y metalurgia, empresas constructoras y de materiales para la construcción, industria química, de reciclaje y de explotación de aguas subterráneas, gestión de recursos naturales y medio ambiente, consultorías y empresas de maquinaria. También pueden trabajar en la Administración Pública y pueden dedicarse a la docencia y a la investigación.

Este grado da acceso al ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero Técnico de Minas.

Direcciones de los centros donde se imparte la titulación

Universidad Politécnica de Madrid (Pública)

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energía
Campus Madrid Ciudad
C/ Ríos Rosas, 21
28003 Madrid
Tels.: 91 067 63 24 /65 76
www.minasyenergia.upm.es
informacion.academica@upm.es

Grado en Ingeniería Geológica

Descripción de la titulación

Estos estudios combinan la formación científica propia de una ciencia natural como la Geología con los fundamentos, físicos, matemáticos, químicos y de materiales propios de la Ingeniería.

El objetivo es formar profesionales con un perfil centrado en actividades de ingenierías vinculadas a las obras públicas y la valoración e investigación de recursos minerales e hidrogeológicos, incluyendo todos los aspectos medioambientales relacionados con las mismas. Así mismo, capacitar en concreto para desempeñar múltiples 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, planificación y ejecución de cimentaciones especiales, estudios geotécnicos, topográficos, de valoración económica, de planificación y de seguridad. Posibilitar la integración en empresas de ingeniería que estudien el diseño de planes de prevención de riesgos geológicos naturales e inducidos por la actividad antrópica y que estudien la ubicación de vertederos transitorios o permanentes de residuos urbanos, industriales, tóxicos y peligrosos.

Salidas profesionales

Estos titulados realizan estudios de localización de los recursos naturales, analizan las características del terreno sobre el que se asientan las obras de ingeniería civil, elaboran estudios sobre el abastecimiento de agua y trabajan como técnicos medioambientales y técnicos cartógrafos. El Ingeniero Geólogo puede ser jefe de tratamientos hidrológicos, de recursos naturales y de empresas dedicadas a cualquier tipo de actividad extractiva; asesor de medio ambiente para zonas de explotaciones mineras, petrolíferas o urbanísticas; responsable de la ordenación del territorio; técnico medioambiental en la realización de cualquier obra civil; por supuesto puede ejercer la docencia o a la investigación. También puede trabajar en puestos técnicos y directivos en cualquier departamento de empresas relacionadas con las obras públicas, la construcción y la extracción.

Este grado da acceso al ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero Técnico de Minas.

Direcciones de los centros donde se imparte la titulación

Universidad Complutense de Madrid (Pública)

Facultad de Ciencias Geológicas
Ciudad Universitaria
C/ José Antonio Novais, 12
28040 Madrid
Tels.: 91 394 48 37 / 51 09
www.ucm.es
infoweb@geo.ucm.es

Universidad Politécnica de Madrid (Pública)

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de
Minas y Energía
Campus Madrid Ciudad
C/ Ríos Rosas, 21
28003 Madrid
Tels.: 91 067 63 24 /65 76
www.minasyenergia.upm.es
informacion.academica@upm.es

Más información:

Centro de Información y Asesoramiento Universitario
C/ General Díaz Porlier, 35. 28001 Madrid
Tfno.: 91 720 02 06 /07
informacion.universitaria@madrid.org