

Vicerrectorado de Ordenación Académica

GRADO EN INGENIERÍA DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS

Justificación del Título

INTRODUCCIÓN.

En los albores del siglo XXI, parece demostrado que la energía es y será el gran motor del desarrollo de los pueblos, pero que su disponibilidad y sostenibilidad son dos problemas fundamentales para el futuro de la humanidad. Disponer de ingenieros de alto nivel adecuadamente formados en el sector de la energía con los conocimientos, capacidades y habilidades necesarias es, y será, un activo imprescindible para la supervivencia del modelo de sociedad que conocemos. Los problemas asociados al uso de la energía son uno de los principales escollos del futuro tecnológico de la industria española, europea y mundial.

El título de Graduado/a en Ingeniería de Recursos Energéticos por la Universidad de Cantabria se propone para llenar un hueco importante en la formación de ingenieros graduados para su incorporación a los diferentes sectores de la producción, uso y gestión de la energía.

JUSTIFICACIÓN PROFESIONAL.

La justificación profesional del título se plantea como respuesta a los requerimientos de convergencia en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior y por tanto pretende dar continuidad a la línea profesional ya existente en un sector como es el minero-energético.

El Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos es de gran relevancia, posee un gran interés profesional, puesto que permite la formación de nuevos técnicos vinculados al sector energético tal y como se describe en la Orden 306/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Minas, especialidad en Recursos Energéticos, Combustibles y Explosivos.

JUSTIFICACIÓN ACADÉMICA.

Vicerrectorado de Ordenación Académica

La justificación académica del título pasa por analizar las demandas de la sociedad relativas a la necesidad de Graduados que dominen este tipo de disciplinas tecnológicas y la respuesta que la Universidad debe dar a dicha demanda, generando así profesionales altamente cualificados y ligados a la actividad energética descrita en la introducción de este epígrafe, y que de forma general se puede resumir de la siguiente forma:

- Prospección, investigación y evaluación de recursos energéticos.
- Generación de recursos energéticos.
- Gestión y tratamiento de recursos energéticos.
- Aprovechamiento, distribución y comercialización.
- Fabricación, transporte, almacenamiento y uso de combustibles.
- Fabricación, transporte, almacenamiento y uso de explosivos.

El título de Graduado/a en Ingeniería de Recursos Energéticos se organiza con objeto de suministrar la formación adecuada a los futuros profesionales de la ingeniería en el área de la generación, transformación y gestión de la energía para sus distintas aplicaciones, haciendo especial énfasis en los fundamentos de las tecnologías y sistemas para su transformación en energía mecánica, térmica o eléctrica, centrandó su interés en el uso eficiente y sostenible de la energía. Como planteamiento general se trata de impartir la formación de los ingenieros en el conocimiento y en las habilidades relacionadas con los procesos que tienen lugar desde que se dispone de la energía primaria hasta el servicio de la energía mecánica, térmica o eléctrica final.

El ingeniero graduado deberá conocer los fundamentos técnicos de las nuevas tendencias en este campo como: la energía solar en sus diversas formas, la nueva energía nuclear, la cogeneración (electricidad y calor) y los sistemas innovadores, eficientes y sostenibles, desde una óptica generalista de asignaturas fundamentales de corte horizontal y asignaturas de aplicación de corte vertical. El impacto ambiental y la diversificación de fuentes están presentes en casi todos los proyectos industriales y debe existir como opción de formación de los ingenieros del futuro.

JUSTIFICACIÓN CIENTÍFICA.

El título propuesto posee un alto interés científico, debido al campo científico que abarca la titulación y la estratégica importancia que los recursos energéticos tienen

Vicerrectorado de Ordenación Académica

y van a tener en los próximos años. La base científica sobre la que se cimienta la titulación es muy amplia y da lugar a un profundo campo de investigación, tanto en la generación de energías renovables como no renovables.