

Vicerrectorado de Ordenación Académica

Grado en Ingeniería Química

Justificación del Título

Extraído de la Memoria para la solicitud de Verificación de títulos oficiales.

¿Cuáles son los antecedentes del grado de Ingeniería Química en Europa y a nivel mundial?

La Ingeniería Química como se describe en el libro blanco de la misma (TITULO DE GRADO EN INGENIERIA QUIMICA, <http://www.aneca.es>) se ha desarrollado académica y científicamente a partir de principios del siglo XX y su proyección profesional ha sido avalada en Europa por la Institution of Chemical Engineers (GB, 1922) y por la Federación Europea de Ingenieros Químicos (EFCE, 1953), que se corresponden con los referentes en EEUU (American Institution of Chemical Engineers, 1908), y las asociaciones similares del resto del mundo.

El Título Universitario en Ingeniería Química se ofrece en un elevado número de Universidades Europeas (al menos 171 Universidades ofertaban estos estudios en 2005), lo que da idea del grado de imbricación de esta titulación en el sistema educativo europeo.

A nivel mundial cabe mencionar que un buen número de Universidades de Estados Unidos, donde la titulación de Ingeniero Químico disfruta de una posición consolidada desde principios del XX, ofertan titulaciones de grado en Ingeniería Química con programas acreditados por ABET (más de 160 programas acreditados tanto a nivel de Bachelor como de Master, http://www.abet.org/accredited_programs.html), se indican, a modo de ejemplo, algunas de las más prestigiosas: Carnegie Mellon University, Chemical Engineering, (BS) Date of ABET Next General Review: 2012 – 13, University of California, Davis, Chemical Engineering, (BS) Date of Next ABET General Review: 2012–13, Massachusetts Institute of technology, Chemical Engineering, (BS) Date of Next ABET General Review: 2007–08, Standford University, Chemical Engineering, (BS) Date of Next ABET General Review: 2012–13. Así mismo, China, India, Japón y Corea del Sur ofertan estudios de Ingeniería Química en sus más prestigiosas universidades: Hong Kong University of Science and Technology, Indian Institute of Technology, University of Tokio, Tokio Institute of Technology, Tohoku University, Korea University existiendo una notable presencia de la Ingeniería Química en países en desarrollo de África y América Central y del Sur.

¿Cuáles son los antecedentes de la Ingeniería Química en España?

En España la denominación de Ingeniero Químico emerge en 1992 mediante las directrices generales propias de la titulación BOE 27/08/1992 y los egresados de la Universidad de Cantabria han obtenido hasta la fecha una excelente acogida profesional en actividades de: laboratorio, producción, proceso, consultoría técnica, gestión de calidad, medio ambiente y riesgos; así como

Vicerrectorado de Ordenación Académica

en actividades de formación e I+D+i. Correspondiendo la representación profesional en la Federación Europea de Ingenieros Químicos (EFCE) a diferentes asociaciones españolas entre las que destacan la ANQUE (Asociación Nacional de Químicos de España), la SEQUI (Sociedad Española de Química Industrial) y otras asociaciones menores.

Así mismo, los Ingenieros Técnicos Industriales (esp. Química Industrial), de larga tradición en España, han tenido una buena acogida profesional, ya que muchas actividades industriales o de servicios no han demandado una formación universitaria de dos ciclos, para sus ingenieros.

En la adaptación actual a la estructura de grado del EEES, en España, resulta justificado armonizar la formación universitaria en Ingeniería Química con las referencias de nuestro entorno bajo la denominación de Grado en Ingeniería Química (*Degree in Chemical Engineering*) de amplia tradición en la Unión Europea.

¿Cuáles son los antecedentes del grado en Ingeniería Química en la UC?

El Grado en Ingeniería Química se corresponde con la adaptación al EEES del núcleo formativo básico de la formación en Ingeniería Química (título de Ingeniero Técnico Industrial esp. Química Industrial e Ingeniero Químico homologados el 07/27/1994 y el 04/12/1994 respectivamente por la Universidad de Cantabria), que se ha impartido en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y Telecomunicación (ETSIIyT) de la Universidad de Cantabria (UC) desde el curso 1994 y 1995 respectivamente.

La propuesta del grado en Ingeniería Química de la Universidad de Cantabria se ha realizado considerando las Directrices propuestas por la Federación Europea de Ingeniería Química (EFCE: <http://efce.org>) como principal referente internacional, junto con el IchEm (Gran Bretaña) y el AIChE (EEUU). El grupo de trabajo en Educación de la EFCE ha sugerido un plan de estudios base que debería ser tomado como un objetivo a tener en cuenta por todos los Programas Europeos (http://www.efce.info/Bologna_Recomendation.html). Según la EFCE los estudios deben estructurarse en dos ciclos y se especifican los contenidos mínimos que deben contener ambos (Grado y Master) así como las competencias a adquirir. Este plan de estudios indica que el contenido en ciencias básicas debe estar comprendido entre el 20 y el 30% y el de Ingeniería e Ingeniería Química entre el 30 y el 60%. Además el programa de estudios debería completarse con asignaturas optativas orientadas a dar una formación adicional en aspectos no ingenieriles o en campos más especializados de la Ingeniería.

Podrás encontrar más información sobre los referentes externos y procedimiento de consulta en la memoria verificada por ANECA del Grado de Ingeniería Química de la UC.