

Vicerrectorado de Ordenación Académica

MÁSTER EN INGENIERÍA AMBIENTAL

Justificación del Título

Actualmente está aprobado y en funcionamiento el Programa Oficial de Postgrado de Ingeniería Ambiental de la UC, que se imparte conjuntamente entre la Universidad de Cantabria (Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos) y la Universidad del País Vasco (Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Bilbao). Este programa comprende un Máster en Investigación en Ingeniería Ambiental y un programa de Doctorado de Ingeniería Ambiental con mención calidad.

La presente propuesta consiste en una actualización del antiguo programa de postgrado con el objeto de incorporar un Máster en Ingeniería Ambiental de orientación profesional. Con ello queda claramente definida la oferta de estudios en los ámbitos de investigación y profesional.

El actual Programa Oficial de Postgrado en Ingeniería Ambiental y ahora el programa de Máster en Ingeniería Ambiental que se propone para complementarlo, cumplen con los objetivos de las dos universidades participantes por una serie de razones:

- a) es un programa de formación inicial de investigadores al más alto nivel en el campo de la ingeniería ambiental, que da lugar a la obtención de un título específico de Máster de investigación y de Doctor;
- b) los grupos de investigación que soportan el programa vienen colaborando y transfiriendo conocimientos a las administraciones regionales en diferentes proyectos, y a la industria regional y nacional, así como desarrollando tecnología (patentes, modelos,) para su traspaso al sector productivo;
- c) El programa de Máster en Ingeniería Ambiental (profesional), que se propone ahora, parte de los estudios propios de Graduado Superior en Ingeniería Ambiental GSIA que tienen una experiencia de 7 años, formando ingenieros ambientales e insertándolos en el mercado laboral específico, y da una vía a su conversión en título oficial, objetivo explícito de la universidad desde su creación;
- d) La experiencia obtenida en el desarrollo de los estudios propios de GSIA, como programa formativo en ingeniería ambiental a nivel profesional, ha llevado a la colaboración en docencia con muchas empresas del sector de Ingeniería Ambiental a nivel nacional e internacional, proyectando los estudios de la UC a nivel nacional e internacional.
- e) La colaboración formativa ha llevado a establecer convenios de doble titulación con centros prestigiosos a nivel internacional como, entre otros, la Ecole National de Genie de l'Eau et de l'Environement, ENGEES, una gran Escuela francesa de formación de funcionarios y civiles en el campo específico, que ahora se podría incorporar al programa de Máster (profesional)

El Máster propuesto está en la línea seguida por los profesores de la UC y UPV/EHU (que participan en el mismo) en los últimos 25 años y responde a una creciente demanda de científicos y técnicos con formación específica en el análisis científico-técnico.

Actualmente, tanto la evolución de las necesidades internas como la adaptación a la cambiante y muy exigente legislación comunitaria, en un período marcado además por las perspectivas de la Unión Europea ampliada, imponen con urgencia a un número creciente de titulados universitarios, investigadores y profesionales en ejercicio con formación de base

Vicerrectorado de Ordenación Académica

muy variada, además de una formación general en los temas ambientales de las ciencias tradicionales, la adquisición y aplicación práctica de conocimientos muy especializados, a nivel de descubrimientos científicos, desarrollos metodológicos, de ingeniería y diseño, tecnología, instrumentación y sistemas de evaluación y control, para desarrollar por sí mismos métodos de análisis, líneas de investigación, innovación, desarrollo tecnológico y gestión adaptados a las condiciones específicas de nuestro entorno y mercados tradicionales, en diversas áreas de las tecnologías ambientales. Esto es especialmente urgente en diversas áreas en las que el desarrollo industrial y el crecimiento urbano y del turismo han generado presiones importantes y continuadas sobre el medio físico, y en sectores industriales tradicionalmente exportadores de nuestra economía.

En cuanto a la oportunidad y viabilidad de la implantación del programa de Máster en Ingeniería Ambiental de orientación profesional, pueden hacerse las siguientes consideraciones:

- La creación en España del título de Ingeniero Ambiental, que existe a nivel internacional desde hace 30 años, es una necesidad creciente. La Universidad de Cantabria fue pionera a nivel nacional con el actual título propio de 2º ciclo de Graduado Superior en Ingeniería Ambiental, de orientación profesional, que ahora sirve parcialmente de base al presente programa.
- Los retos de la sociedad en cuanto a sostenibilidad, exigen la preparación y cualificación de personal técnico especializado como el del presente Máster en Ingeniería Ambiental.
- Se crea un Programa nuevo pero basado en experiencias previas (Graduado Superior, Máster y Doctorado) que abarcan los últimos 20 años.
- La colaboración de los profesores de Tecnologías del Medio Ambiente de la Escuela de Ingenieros de Caminos de Santander de la Universidad de Cantabria y de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Bilbao de la UPV/EHU, dada la complementariedad en el campo de la ingeniería ambiental (Ingeniería de Caminos – sector público e Ingeniería industrial – sector privado) y el alto prestigio y tradición de ambas escuelas en su sector, hacen que la oferta del programa de postgrado sea óptima.
- Existe una complementariedad entre los grupos de profesores que soportan el Programa: Agua y Residuos/suelos en la Universidad de Cantabria y Aire y Residuos/suelos en la UPV/EHU.
- Existe una base común entre los grupos docentes que soportan el Programa (área de conocimiento de Tecnologías del Medio Ambiente) y una complementariedad (áreas de conocimiento de Ecología, Ingeniería Hidráulica,... en la Universidad de Cantabria; e Ingeniería Química, Ingeniería mecánica, en la UPV/EHU).
- El Programa de Máster establece la posibilidad de acceder a él desde titulaciones no existentes en Cantabria, y por lo tanto la potencial captación de egresados de otras Universidades.