

GUÍA DOCENTE

Gestión de la calidad de las aguas portuarias a partir del concepto de la ROM 5.1

Universidad de Cantabria (UC)





1. DATOS GENERALES	
Nombre del Curso.	Gestión de la calidad de las aguas portuarias a partir del concepto de la ROM 5.1
Organizador.	Universidad de Cantabria (UC)
Áreas temáticas.	Calidad de las aguas / Sostenibilidad / Riesgos ambientales
Certificado.	Microcredencial Universitaria de la Universidad de Cantabria
Códigos ISCED.	• 053201. Ciencias marinas • 071201. Ingeniería ambiental • 073202. Ingeniería civil
Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	• SDG 04. Educación de calidad • SDG 06. Agua limpia y saneamiento • SDG 14. Vida submarina
Nivel de estudios.	MECU 7 (Máster ó Grado de 240 ECTS)
Número de créditos ECTS.	2 ECTS
Modo de impartición.	Online asíncrono
Idioma.	Español
Fechas del curso.	13.05.2026 – 31.07.2026
Información docente.	https://web.unican.es/estudios/estudios-propios/informacion-estudios-propios-de-posgrado/detalle-estudios-propios?e=1125
Palabras clave.	Calidad del agua, riesgos ambientales, emisiones, gestión ambiental, DAPSIR
Requisitos previos.	Sin requisitos establecidos
Número de estudiantes.	5-50
Registro en el curso.	Se requiere el registro de los alumnos en la página web de la UC: https://web.unican.es/admision/acceso-a-titulos-propios

	Por otra parte, para poder solicitar una de las 9 becas de matrícula del Banco de Santander, es preciso registrarse en la plataforma de Open Academy Santander: https://app.santanderopenacademy.com/es/program/microcredenciales-2026-i-edicion
--	---

2. DETALLES DE CONTACTO

Centro.	Instituto de Hidráulica Ambiental
Profesores responsables.	• Prof. José A Juanes (Coordinador) • Dr. Bárbara Ondiviela (Directora)
E-mail.	juanesj@unican.es ondiviela@unican.es
Otros profesores.	Personal de la UC-IHCantabria: • Prof. Araceli Puente • Dra. Inés Mazarrasa • Dra. Ana Julia Abascal • Dra. Paula Nuñez • Dr. Javier Bárcena Profesores externos: • Dra. Aina García (SOCIB) • Dr. Felipe Calleja (Universidad de Costa Rica)

3. CONTENIDOS DEL CURSO

Este título profundiza en los conceptos y metodologías aplicadas a gestionar la calidad de las aguas portuarias, tomando como referencia la ROM 5.1, estándar técnico adoptado por el sector portuario español para las emisiones producidas en su entorno, e introduciendo otras técnicas complementarias que permiten valorar los riesgos ambientales asociados a diferentes tipologías de instalaciones portuarias (puertos comerciales, marinas, puertos pesqueros) y a distintas tipologías de emisiones contaminantes (e.g. derrames accidentales, aguas de lastre).

4. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- Ser capaz de aplicar los diferentes programas de la Recomendación ROM 5.1-13, sobre calidad de las aguas portuarias en zonas litorales.
- Ser capaz de diseñar un sistema de gestión de la calidad de las aguas asociadas a instalaciones portuarias de diferente tipología, en entornos costeros de distinta naturaleza.

5. OBJETIVOS

El objetivo general de este título es aportar un conocimiento técnico de carácter práctico sobre diferentes metodologías aplicadas a la gestión de la calidad ambiental de diferentes instalaciones portuarias.

6. ORGANIZACIÓN DEL CURSO

UNIDADES

1.	La Gestión Acuática Portuaria: concepto y aproximaciones
2.	Introducción a la ROM 5.1
3.	Delimitación y tipificación de unidades de gestión acuática portuarias
4.	Evaluación y gestión de riesgos ambientales de las emisiones portuarias
5.	Estimación de la calidad ambiental de las aguas portuarias
6.	Gestión de episodios contaminantes en zonas portuarias
7.	Análisis del Riesgo a diferentes escalas

RECURSOS DOCENTES Y HERRAMIENTAS

Los recursos de aprendizaje y las herramientas de evaluación del curso están disponibles en la plataforma Moodle de la UC.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE Y MÉTODOS DE ENSEÑANZA

Los estudiantes tendrán acceso a materiales de vídeo, contenidos escritos y pruebas de evaluación en línea a través de la plataforma Moodle. El curso se imparte en formato virtual asíncrono. Los estudiantes podrán revisar los materiales y hacer las evaluaciones a su propio ritmo durante el período de vigencia del curso.

Se espera que la actividad de los estudiantes en el Moodle consista en lo siguiente:

- Ver los materiales de video disponibles en el sitio del curso.
- Leer los materiales de texto disponibles en el sitio del curso.
- Realizar las pruebas de evaluación que valoran los conocimientos y habilidades de los estudiantes en los diferentes módulos.



El curso se completa trabajando de forma independiente y realizando los exámenes, que consisten en preguntas de opción múltiple que cubren los temas del curso. El curso se califica como "apto" o "no apto".

Como actividad opcional adicional, se habilitará un foro para que los estudiantes compartan sus preguntas, discusiones o dudas. Los profesores organizarán sesiones periódicas de seguimiento online síncrono.

7. MÉTODOS, CRITERIOS Y PERÍODO DE EVALUACIÓN

Para completar el curso, debes:

- Ver los materiales de cada módulo, desarrollando todas las actividades docentes.
- Responder correctamente al menos el 90% de cada una de las evaluaciones en línea.
- Completar la encuesta posterior del curso.

OBSERVACIONES

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DOCENTES

Los materiales didácticos están disponibles en la plataforma Moodle de la UC. Las recomendaciones de lecturas complementarias también se incluyen en los contenidos del curso.

