

# **GUÍA ACADÉMICA**

# 56- MC3-003 Microcredencial Universitaria de Gestión de la calidad de las aguas portuarias a partir del concepto de la ROM 5.1

# **EQUIPO DOCENTE**

#### Coordinador

Nombre Posición		Centro	Form. Acad.	
JOSÉ A JUANES		Universidad de Cantabria (UC)	Doctor en Biología	

#### **Directores**

Nombre	Posición	Centro	Form. Acad.	
JOSÉ A JUANES	Catedrático	Universidad de Cantabria (UC)	Doctor en Biología	
BÁRBARA ONDIVIELA	Investigadora		Doctora en Ciencias del Mar	

Centro UC: Instituto de Hidráulica Ambiental (IHCantabria)

# INFORMACIÓN GENERAL

**Certificado:** Microcredencial Universitaria de Gestión de la Calidad de las aguas portuarias a partir del

Concepto de la ROM 5.1

Acrónimo: ROM 5.1 Lenguajes: Español

Plataforma: Aula virtual (Moodle)

**Código**: 56- MC3-003

Edición: 1

Nivel de estudios: Nivel 7 del marco europeo de calificación (EQF). MECES 3 en España.

**Códigos ISCED:** 053201. Ciencias marinas

071201. Ingeniería ambiental

073202. Ingeniería civil

Modalidad: Virtual asíncrono
Nº Estudiantes: Mín.: 5; Max.: 50

**ECTS**:

Tipo	ECTS
Curso MOOC	2,00

Tasas académicas: 300,00€

**Scholarships:** The *Programa Santander- Microcredenciales 2025* offers *15 full scholarships* (300 €) for students previously enrolled in the Santander Bank - Open Academy platform:

https://app.santanderopenacademy.com/es/program/microcredenciales-2025-iii-edicion

# **AGENDA**

 Fecha inicio:
 03-10-2025

 Fecha de cierre:
 19-12-2025

**Período de registro:** 23-09-2025 / 07-11-2025

#### REQUIRIMIENTOS

# **DOCUMENTOS PARA EL REGISTRO**

- Curriculum Vitae
- Copia DNI (DNI, NIE o Pasaporte)

#### **FORMACIÓN PREVIA**

Abierto a estudiantes de formación profesional, grado, máster y doctorado, profesionales y funcionarios públicos de diferentes disciplinas, sin requisitos previos más que el interés por este tema.

#### **JUSTIFICACIÓN**

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).

# OBJETIVO GENERAL

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.

# CONTENIDOS

- 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 de riesgos a diferentes escalas.

#### **COMPETENCIAS**

- Que los alumnos conozcan los conceptos asociados a la gestión de la calidad de los sistemas acuáticos en el entorno de las instalaciones portuarias de diferente tipología.
- Que los alumnos diferencien los diferentes conceptos y fases implicados en la gestión de la calidad de los sistemas acuáticos, desde su tipificación a la propuesta de soluciones, con el objeto de minimizar los posibles efectos relacionados con los riesgos de su entorno.
- Que los alumnos desarrollen capacidades para la aplicación de sistemas de gestión de la calidad de las agua a diferentes escalas espaciales y en entornos portuarios distintos.

#### RESULTADOS DE 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.

# **ACTIVIDADES FORMATIVAS**

- Clase expositiva
- Clase práctica (aula)

# SISTEMA DE EVALUACIÓN

- Exámenes escritos (incluye test, cuestionarios, etc)
- Participación en actividades o foros

### Observaciones:

Para poder superar el Curso se requiere la superación del 90% de los ejercicios (test) planteados en cada curso.

# PLANIFICACIÓN DE LA MICROCREDENCIAL

Nombre del curso	Te ECTS	Pr ECTS	Total ECTS	Tipología
56- MC3-003- Gestión de la calidad de las aguas portuarias a partir del concepto de la ROM 5.1	2,00	1,00	3,00	Obligatoria
TOTAL			3,00	

					Número de horas						
Módulo.	ECTS	Р	resencia	les			No	presencia	ıles		
		Τ.	Pr	202	T	e		Pr	Se	eg	Та
		e	ī	Seg	S	Α	S	Α	S	Α	Id
56- MC3-003	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	0,00	10,00	0,00	5,00	40,00
Total	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	0,00	10,00	0,00	5,00	40,00

Te: Teoría, Pr: Práctica, Seg: Seguimiento, Ta: trabajo autónomo, S: Modalidad asíncrona, A: Modalidad asíncrona

# TRABAJO FIN DE PROGRAMA

No se exige esta actividad.

# RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

¿Es posible reconocer créditos obtenidos en cualquier otra modalidad formativa, de estudios oficiales o propios, para su incorporación al Programa? Sí

# Criterios para el reconocimiento de créditos, en su caso

- Para proceder al reconocimiento solicitado será necesario que exista una coincidencia de, al menos, el 75% del contenido y de la carga lectiva del título, módulo o asignatura cursado en relación con la del título, módulo o asignatura a reconocer.
- La Comisión Académica o, en su caso, la Dirección del Programa, podrá reconocer igualmente la experiencia laboral y profesional siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título y tengan un nivel adecuado al mismo.
- El reconocimiento de títulos, módulos o asignaturas cursados en otras universidades no afectará al precio que deba satisfacerse por el estudio propio.

# RECURSOS

#### **RECURSOS HUMANOS**

# Profesorado propio de la Universidad de Cantabria (UC):

Nombre	Categoría Profesional
JUANES DE LA PEÑA, JOSÉ ANTONIO	Catedrático
ARACELI PUENTE TRUENA	Catedrática

# Profesorado de la Fundación Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria (FIHAC):

Nombre	Categoría Profesional
ONDIVIELA, BÁRBARA	Investigadora
ABASCAL, ANA JULIA	Investigadora
MAZARRASA, INÉS	Investigadora

# Profesorado de otros centros externos a la UC:

Nombre	Categoría Profesional
GARCÍA, AINA	Investigadora SOCIB

# Personal de apoyo a la docencia:

Nombre	Categoría Profesional
MARÍA JIMÉNEZ IBACETA	Técnico

# Personal de administración:

Nombre	Categoría Profesional
MARÍA DEL CARMEN PALAZUELOS CORRO	Administradora

# **RECURSOS TECNOLÓGICOS**

• Plataforma de aprendizaje: Moodle