

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

1059 - Nuevas Fuentes de Agua

Máster Universitario en Ingeniería Industrial

Máster Universitario en Ingeniería Química

Curso Académico 2024-2025

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Máster Universitario en Ingeniería Industrial Máster Universitario en Ingeniería Química			Tipología y Curso	Optativa. Curso 2 Optativa. Curso 1
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación				
Módulo / materia	ASIGNATURAS OPTATIVAS INGENIERÍA DE PROCESOS Y PRODUCTO				
Código y denominación	1059 - Nuevas Fuentes de Agua				
Créditos ECTS	3	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	Sí	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. INGENIERIAS QUIMICA Y BIOMOLECULAR				
Profesor responsable	MARIA FRESNEDO SAN ROMAN SAN EMETERIO				
E-mail	maria.sanroman@unican.es				
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación. Planta: - 2. DESPACHO DE MARIA FRESNEDO SAN ROMAN SAN EMETERIO (S2012)				
Otros profesores	RAQUEL IBAÑEZ MENDIZABAL GERMAN SANTOS BREGEL				

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- El alumno será capaz de

- 1) Reconocer la situación de los recursos hídricos: demanda y disponibilidad.
- 2) Reconocer y discriminar alternativas tecnológicas para la obtención de nuevas fuentes de agua con criterios de sostenibilidad.

4. OBJETIVOS

Conocer y discriminar alternativas tecnológicas para el desarrollo de nuevas fuentes de agua con criterios de sostenibilidad.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE
CONTENIDOS

1	Tema 1. Recursos hídricos para usos industriales y urbanos: demanda y disponibilidad.
2	Tema 2. Obtención de agua regenerada: alternativas tecnológicas con criterios de sostenibilidad.
3	Tema 3. Obtención de agua desalada I: alternativas tecnológicas con criterios de sostenibilidad.
4	Tema 4. Obtención de agua desalada II: alternativas tecnológicas con criterios de sostenibilidad.

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Prueba Objetiva 1	Examen escrito	No	Sí	70,00
Prueba Objetiva 2	Otros	No	Sí	30,00
		No	No	0,00
TOTAL				100,00
Observaciones				
Las pruebas objetivas tienen el objeto de realizar una evaluación continua del trabajo del alumno durante el desarrollo de la asignatura, por lo que pueden adaptarse al contexto específico en el que se desarrolle el curso.				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
Atendiendo al artículo 24 del REGLAMENTO DE LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA, se establecerán en coordinación con el alumno/a y el coordinador/a del grado, los procedimientos específicos que garanticen en cada caso la evaluación de los mismos conocimientos y competencias a adquirir por los estudiantes a tiempo completo.				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA
<p>LIBROS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veera Gnaneswar Gude (Ed). Sustainable Desalination Handbook. Plant Selection, Design and Implementation. Ed. Elsevier (Butterworth-Heinemann), Oxford, United Kingdom, 2018. ISBN: 978-0-12-809240-8. - Escobar, I., Schäfer, A. Sustainable Water for the Future: Water Recycling versus Desalination. 1ª Edition, Ed. Elsevier, Amsterdam, The Netherlands, 2010. ISBN: 9780444531155. - Lazarova V., Cho, K-H., Cornel P. Water Energy. Interactions of water reuse. 1ª Edition, Ed. IWA Publishing, London, United Kingdom, 2012. <p>MATERIAL COMPLEMENTARIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material audiovisual generado por organismos o empresas del sector de interés para el desarrollo de la asignatura (e.g. material generado por AEDyR; empresas de desalación; empresas de equipamiento, etc.). - Bases de datos (industriales, medioambientales, específicas del sector del agua, etc). - Información técnica comercial.

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.