

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

M1729 - Nuevas Fuentes de Agua

Máster Universitario en Ingeniería Química

Curso Académico 2022-2023

| 1. DATOS IDENTIFICATIVOS | | | | | |
|--------------------------|---|------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
| Título/s | Máster Universitario en Ingeniería Química | | | Tipología v Curso | 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 | M1729 - 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 | RAQUEL IBAÑEZ MENDIZABAL | | | | |
| E-mail | raquel.ibanez@unican.es | | | | |
| Número despacho | E.T.S. de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación. Planta: - 2. DESPACHO RAQUEL IBAÑEZ MENDIZABAL (S2015) | | | | |
| Otros profesores | MARIA FRESNEDO SAN ROMAN SAN EMETERIO 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 tiene 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.
Todas las pruebas pueden adaptarse a un desarrollo presencia / semipresencial o incluso no presencial tanto en la evaluación continua como en la evaluación ordinaria, ya que se goza de la experiencia previa del curso 2019-2020 durante el cual se desarrollo la totalidad de la asignatura y su evaluación durante periodo de confinamiento.

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 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

Veera Gnaneswar Gude (Ed). Sustainable Desalination Handbook. Plant Selection, Design and Implementation. Butterworth-Heinemann (2018) Elsevier Inc 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.

Lazarova V., Cho, K-H., Cornel P. Water Energy. Interactions of water reuse. 1ª Edition, Ed. IWA Publishing, London, UK, 2012.

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, mediambientales, específicas del sector del agua)

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.