

RECURSOS NO CONVENCIONALES (2017-18)**DATOS GENERALES**

Código 37615

Créditos ECTS 7

Departamentos y áreas

Departamento	Área	Dpt. Resp.	Dpt. Acta
INGENIERIA QUIMICA	INGENIERIA QUIMICA	SÍ	SÍ
CIENCIAS DEL MAR Y BIOLOGIA APLICADA	ZOOLOGIA		
EDIFICACION Y URBANISMO	URBANISTICA Y ORDENACION DEL TERRITORIO		
INGENIERIA CIVIL	INGENIERIA HIDRAULICA		

Estudios en que se imparte

MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN SOSTENIBLE Y TECNOLOGÍAS DEL AGUA

Contexto de la asignatura

El alumno conocerá como, cada vez con más presencia, los recursos no convencionales derivados de la reutilización de aguas residuales y de la desalinización se incorporan a la planificación hidrológica. Respecto a la reutilización recibe información sobre la normativa específica, calidad y usos posibles de las aguas regeneradas. Se analizan los costes asociados al tratamiento e infraestructuras necesarias. El alumno conocerá algunas experiencias reales de reutilización. Respecto a la desalinización, se describirán las distintas tecnologías y la situación actual y perspectivas futuras. Particularizando en la tecnología de ósmosis inversa, el alumno aprenderá los aspectos conceptuales básicos y de diseño, empleando el software como herramienta de cálculo. Se visitarán distintas instalaciones.



OBJETIVOS

Objetivos específicos aportados por el profesorado (2017-18)

- Capacidad para evaluar desde el punto de vista social, técnico y económico la viabilidad de la reutilización de aguas residuales.
- Conocimiento de las tecnologías para la desalinización y de los aspectos técnicos, económicos y medioambientales más significativos.

CONTENIDOS

Contenidos teóricos y prácticos (2017-18)

- Tema 1. Reutilización de aguas residuales.
 - Normativa específica. Calidad y usos.
 - Costes asociados al tratamiento de regeneración. Infraestructuras necesarias.
 - Evaluación de disponibilidad de recursos teniendo en cuenta otras alternativas.
 - Experiencias de reutilización.
- Tema 2. Desalación de aguas salobres, agua del mar y aguas residuales.
 - Tecnologías disponibles.
 - Costes asociados.
 - Impacto ambiental.
 - Ventajas e inconvenientes teniendo en cuenta otras alternativas. Evolución previsible.
 - Experiencias de desalación.

Complementariamente se realizan visitas relacionadas con reutilización (regadío, campos de golf, uso urbano en Alicante) y desalación (desaladora del Canal de Alicante y desaladora del campus de la Universidad de Alicante). También se realizan simulaciones sobre diseño de membranas

EVALUACIÓN

Instrumentos y criterios de Evaluación 2017-18

Las calificaciones parciales, correspondientes a las actividades de evaluación continua realizadas durante el curso académico, se mantendrán en periodos de evaluación ordinarios y extraordinarios.

Las actividades de evaluación continua que, de forma justificada, no hayan podido ser realizadas durante el curso o se encuentren suspendidas, podrán ser recuperadas con las actividades propuestas por el profesorado.

Tipo	Criterio	Descripción	Ponderación
EXAMEN FINAL	Se formulará un examen final sobre todos los contenidos del módulo. El examen comprenderá preguntas tipo test con respuestas alternativas.	Examen final tipo test	40
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	<ul style="list-style-type: none">- 40% de la calificación por la realización de trabajos.- 20% de la calificación por la asistencia y participación en clase.	Asistencia, participación y trabajos	60