

EL CICLO DEL AGUA. RECURSOS SUBTERRÁNEOS Y SUPERFICIALES (2017-18)

DATOS GENERALES

Código 37600

Créditos ECTS 6

Departamentos y áreas

Departamento	Área	Dpt. Resp.	Dpt. Acta
ANALISIS ECONOMICO APLICADO	HISTORIA E INSTITUCIONES ECONOMICAS		
INGENIERIA QUIMICA	INGENIERIA QUIMICA	Sí	Sí
CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL MEDIO AMBIE.	GEODINAMICA EXTERNA		
CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL MEDIO AMBIE.	GEODINAMICA INTERNA		
ANAL. GEOGRAF. REGIONAL Y GEOGRAFIA FISI	ANALISIS GEOGRAFICO REGIONAL		

Estudios en que se imparte

MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN SOSTENIBLE Y TECNOLOGÍAS DEL AGUA

Contexto de la asignatura

En esta primera materia del programa se analizan los conceptos fundamentales sobre hidrogeología y sobre la regulación de aguas superficiales, y se introduce al alumno en la comprensión de todos los elementos que intervienen en el ciclo, como captación, almacenamiento, transporte, distribución, calidad y uso, contaminación, tratamiento, reutilización y evacuación. Se explica la metodología del balance de agua. Complementariamente se describen las causas y los efectos que puede provocar un cambio climático sobre el ciclo natural del agua. El alumno realiza salidas a campo para visualizar y comprender elementos como captaciones subterráneas, almacenamientos superficiales y sistemas de distribución.



OBJETIVOS

Objetivos específicos aportados por el profesorado (2017-18)

- Conocimiento general de la problemática del agua y su evaluación.
- Capacidad para elegir la metodología más adecuada para la exploración, la captación y el aprovechamiento del recurso hídrico en su doble vertiente de aguas superficiales y aguas subterráneas.
- Conocimiento de los elementos que integran el balance hídrico.

CONTENIDOS

Contenidos teóricos y prácticos (2017-18)

- Tema 1. Introducción general al ciclo integral del agua
 - El ciclo natural del agua. Balance global de agua a escala mundial y en España
 - Necesidades y recursos. Evolución previsible.
 - Efectos del cambio climático.
 - Elementos asociados al aprovechamiento del agua
- Tema 2. Recursos hídricos subterráneos
 - Caracterización del medio físico
 - Geología en el entorno mediterráneo
 - Conceptos de Hidrogeología
 - Exploración y captación
 - Gestión de aguas subterráneas
- Tema 3. Recursos hídricos superficiales
 - Capacidad de regulación
 - Conexión entre sistemas de explotación
 - Gestión de aguas superficiales
- Tema 4. Balance hídrico
 - Conceptos que integran el balance hídrico
 - Aplicación a territorios y cuencas

Complementariamente se realizarán visitas relacionadas con el ciclo del agua, como sistemas de regulación de aguas superficiales y subterráneas, sistemas de gestión como el Consorcio de Aguas de la Marina Baja o Museo de Agua de Alicante



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, una o más preguntas cortas a desarrollar y resolución de un caso práctico	Examen final: Test, pregunta a desarrollar y resolución de balance hídrico.	40
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	- 40% de la calificación por la realización de trabajos y evaluación continua. - 20% de la calificación por la asistencia y participación en clase.	Asistencia, participación y trabajos	60