

## ASIGNATURA HIDROQUÍMICA

Código	2372002
Titulación	MÁSTER EN GESTION INTEGRAL DEL AGUA
Duración	PRIMER SEMESTRE
Tipo	OBLIGATORIA
Idioma	CASTELLANO
ECTS	2,5
Teoría	0
Práctica	2,25
Departamento	C126 - QUIMICA ANALITICA

## REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

### Requisitos

Ninguno

### Recomendaciones

Conocimientos de Química Ambiental

## RESULTADO DEL APRENDIZAJE

Id.	Resultados
1	Conocer las propiedades físicas y químicas del agua y su importancia en los ecosistemas acuáticos

Id.	Resultados
2	Tener capacidad para establecer las especies químicas presentes en las aguas, los equilibrios en los que participan y predecir su reaccionabilidad
3	Interpretar los fenómenos heterogéneos presentes en las aguas que conducen a su naturaleza y composición
4	Demostrar destreza en el manejo de las técnicas de análisis que se aplican en la evaluación y control de la calidad de las aguas

## CONTENIDOS

### Teoría

Tema 1. Propiedades del Agua

Tema 2. Composición de las Aguas

Tema 3. Modelos de Estudio: Equilibrios Ácido-base

Tema 4. Modelos de Estudio: Equilibrios Redox

Tema 5. Modelos de Estudio: Otros Equilibrios

Tema 6. Ciclos Biogeoquímicos

Tema 7. Reactividad de Metales en Aguas

Tema 8. Interacción de los componentes del agua con otros compuestos presentes en los ecosistemas acuáticos

### Prácticas de Laboratorio

- Evaluación de parámetros físico-químicos en aguas mediante el empleo de una sonda multiparamétrica
- Análisis de cloruros en aguas mediante electrodo selectivo de iones
- Análisis de sulfatos en aguas por el método nefelométrico
- Análisis de cationes en aguas por espectroscopía atómica

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

## Criterios generales de evaluación

---

Evaluación de contenidos teóricos (80%) y prácticos (20%)

## Procedimiento de calificación

---

Teoría: Examen escrito con preguntas tipo test y cuestiones cortas

Prácticas: Realización en laboratorio y memoria escrita

## PROFESORADO

---

Profesorado	Categoría	Coordinador
MORENO AGUILAR, CARLOS	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	Sí
GALINDO RIAÑO, MARIA DOLORES	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	No

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

---

Actividad	Horas	Detalle
02 Prácticas, seminarios y problemas	18	Clases de teoría y Prácticas de Laboratorio
10 Actividades formativas no presenciales	44,5	No presencialidad

## BIBLIOGRAFÍA

---

### Bibliografía básica

---

Introducción a la Química Ambiental  
Stanley E. Manahan

---

El presente documento es propiedad de la Universidad de Cádiz y forma parte de su Sistema de Gestión de Calidad Docente.

En aplicación de la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, así como la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, toda alusión a personas o colectivos incluida en este documento estará haciendo referencia al género gramatical neutro, incluyendo por lo tanto la posibilidad de referirse tanto a mujeres como a hombres.

---