

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.
