

CÓDIGO NOMBRE

Asignatura 2303005 QUIMICA ANALITICA AMBIENTAL
 Subject ENVIRONMENTAL ANALITICAL CHEMISTRY
 Titulación 2303 LICENCIATURA EN CIENCIAS AMBIENTALES
 Departamento C126 QUIMICA ANALITICA
 Curso 3

Créditos UCA teóricos 3
 prácticos 1,5 Créditos ECTS 4.5 Tipo Troncal

Short Description	
Profesores	Carlos Moreno Aguilar
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Mostrar al alumno la importancia de la Química Analítica dentro de las Ciencias Ambientales. - Proporcionarle los conocimientos necesarios para abordar las diferentes etapas de un análisis ambiental, con especial énfasis en la toma y tratamiento de muestra, selección de la técnica analítica más apropiada para cada caso y en el tratamiento, presentación y discusión de los resultados. - Establecer vínculos entre los conocimientos previamente adquiridos en otras asignaturas y los análisis químicos necesarios para la posible detección y/o cuantificación de contaminantes en agua, suelo, aire o biota.
Programa	<p>Programa Teórico</p> <p>Parte I. Introducción</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medioambiente y Química Analítica - Diseño y desarrollo del análisis ambiental <p>Parte II. La toma y conservación de muestra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toma de muestra - Conservación de muestra <p>Parte III. Pretratamiento de la muestra en análisis ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tratamientos previos - Métodos de descomposición - Métodos de preconcentración - Métodos de limpieza <p>Parte IV. Métodos de análisis ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> - Métodos clásicos - Métodos instrumentales

Código Seguro de verificación:sydwXv090PITId1SAyxxPQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	13/06/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	1/3



sydwXv090PITId1SAyxxPQ==

	<p>Parte V. Datos del análisis ambiental - Tratamiento y presentación de datos</p> <p>Programa Práctico</p> <p>Práctica 1. Determinación de la concentración iónica total de un agua potable Práctica 2. Análisis de materia orgánica en un suelo Práctica 3. Determinación de la concentración de metales pesados en agua de río</p>
Actividades	
Metodología	<p>Parte Teórica: Clases en aula Parte Práctica: Seminarios y prácticas experimentales en laboratorios</p>
Criterios y sistemas de evaluación	<p>Parte Teórica: Examen escrito Parte Práctica: Asistencia, evaluación continuada durante la práctica y entrega de cuestionario final.</p>
Recursos bibliográficos	<p>Bibliografía Recomendada</p> <p>Environmental Analytical Chemistry, Fifield F.W., Haines, P.J., 2nd Ed. Blackwell Science, Oxford, 2000.</p> <p>Practical Environmental Analysis, Radojević, M., Bashkin, V.N., Royal Society of Chemistry, Cambridge, 1999.</p> <p>Introductory Chemistry for the Environmental Sciences, Harrison, R.M., de Mora, S.J., 2nd Ed., Cambridge University Press, Cambridge, 1996.</p> <p>Introduction to Environmental Analysis, Reeve, R.N., John Wiley & Sons, Chichester, 2002.</p> <p>Environmental Chemical Analysis, Kebbekus, B.B., Mitra, S., Stanley Thornes, 2000.</p> <p>Toma y Tratamiento de Muestras, Cámara, C. (ed.), Ed. Síntesis, Madrid, 2002.</p> <p>Fundamentos de Química Analítica, Tomos 1 y 2, Skoog, West, Holler, 4ª ed., Ed. Reverté, Barcelona, 1997.</p> <p>Análisis Químico Cuantitativo, 2ª ed., Harris, D.C., Ed. Reverté, Barcelona, 2001.</p> <p>Introducción al Análisis Instrumental, Hernández Hernández, L, González Pérez, C., Ariel Ciencia, Barcelona, 2002.</p> <p>Quimiometría, Ramis Ramos, G., García Álvarez-Coque, Mª C., Ed. Síntesis, Madrid, 2001.</p> <p>Estadística y Quimiometría para Química Analítica, 4ª ed., Miller, J.N., Miller, J.C., Pearson Educación, Madrid, 2002.</p>

Código Seguro de verificación:sydWXv09OPITId1SAyxzPQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	13/06/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	2/3



sydWXv09OPITId1SAyxzPQ==

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

Código Seguro de verificación: `sydWXv090PITId1SAyzzPQ==`. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	13/06/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	3/3



`sydWXv090PITId1SAyzzPQ==`