



GUÍA DOCENTE CURSO: 2018-19

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Asignatura:	Análisis de Contaminantes		
Código de asignatura:	45094301	Plan:	Grado en Ciencias Ambientales (Plan 2009)
Año académico:	2018-19	Ciclo formativo:	Grado
Curso de la Titulación:	4	Tipo:	Optativa
Duración:	Primer Cuatrimestre		

Otros Planes en los que se imparte la Asignatura

Plan	Ciclo Formativo	Tipo	Curso	Duración
Grado en Química (Plan 2009)	Grado	Optativa	4	Primer Cuatrimestre

DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA

Créditos:	6
Horas totales de la asignatura:	150
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:	Apoyo a la docencia

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre	Rodríguez Fernández-Alba, Amadeo		
Departamento	Dpto. de Química y Física		
Edificio	Edificio Científico Técnico de Químicas (CITE I) . Planta 1		
Despacho	190		
Teléfono	+34 950 015034	E-mail (institucional)	amadeo@ual.es
Recursos Web personales	http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=534852485449515387		

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/128GOyikHhODbXRC8p/KNw==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	27/09/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	1/5
			
128GOyikHhODbXRC8p/KNw==			

ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Justificación de los contenidos

La asignatura se ocupa del estudio de los principales contaminantes orgánicos e inorgánicos presentes en alimentos y medio ambiente y, en especial, de las técnicas y estrategias analíticas empleadas para su determinación. Los contaminantes se encuentran en el medio ambiente y en los alimentos a concentraciones traza (sub-mg/L). Esto hace muy difícil su determinación, ya que los constituyentes de la matriz se encuentran en proporción mucho mayor. En esta asignatura se conocerán los requerimientos específicos de este tipo de análisis y su repercusión en las distintas etapas del método analítico. Se trabajará con ejemplos reales de análisis de los contaminantes más importantes, sus regulaciones, a fin de obtener un conocimiento práctico de las principales aplicaciones del análisis de trazas tanto en alimentos como en medio ambiente.

Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios

- 1) Análisis Instrumental (2º Curso).
- 2) Análisis Instrumental II (3º Curso)

Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura

Es necesario que el alumno tenga conocimiento de las principales técnicas instrumentales empleadas en el análisis de compuestos orgánicos e inorgánicos.

Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación

No existen

COMPETENCIAS

Competencias Generales

Competencias Transversales de la Universidad de Almería

- Capacidad para resolver problemas
- Comunicación oral y escrita en la propia lengua
- Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

Competencias Básicas

- Comprender y poseer conocimientos
- Aplicación de conocimientos

Competencias Específicas desarrolladas

Estudio de las técnicas instrumentales y sus aplicaciones (C16).

OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Conceptuales (conocimiento teórico) . Conocer los aspectos más importantes del proceso de toma y tratamiento de muestras, así como su repercusión en las distintas etapas del método analítico. . Conocer la importancia de la calidad de los resultados analíticos para la determinación de contaminantes orgánicos presentes en alimentos y medio ambiente. . Conocer los principales contaminantes, sus fuentes, propiedades, comportamiento y legislación que regula su presencia en alimentos y medio ambiente. Procedimentales (conocimiento práctico) . Saber buscar y filtrar información, útil para la caracterización y resolución de los problemas analíticos planteados, desde distintas fuentes: bases de datos, recursos bibliográficos, Internet, etc. . Saber valorar de forma crítica la información obtenida, reconociendo los aspectos de mayor relevancia. . Saber elaborar trabajos/informes en los que se concreten y resuman los conocimientos adquiridos y la información obtenida sobre temas, así como saber exponer los mismos mediante el uso de las TICs. . Saber proponer soluciones analíticas para problemas reales relacionados con el análisis de contaminantes.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/128GOyikHhODbXRC8p/KNw==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

27/09/2018

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

128GOyikHhODbXRC8p/KNw==

PÁGINA

2/5



128GOyikHhODbXRC8p/KNw==

PLANIFICACIÓN
Temario
Tema 0. ANALISIS DE CONTAMINANTES. GENERALIDADES Tema 1. IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS DE TOMA Y TRATAMIENTO DE MUESTRA Tema 2. SELECCION DEL MÉTODO DE ANÁLISIS Tema 3. TOMA DE MUESTRA Tema 4. TRATAMIENTOS PREVIOS DE LA MUESTRA, SUBMUESTREO Y CONSERVACION Tem 5. PREPARACIOND E LA MUESTRA PARA LA DÉTERMINACION DE ANALISTOS ORGÁNICOS
Metodología y Actividades Formativas
- Aprendizaje basado en problemas - Resolución de problemas - Búsqueda, consulta y tratamiento de información (bases de datos y artículos científicos) - Debate y puesta en común - Exposición de grupos de trabajo - Trabajo en equipo - Seminarios y actividades académicamente dirigidas
Actividades de Innovación Docente

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/128GOyikHhODbXRC8p/KNw==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	27/09/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	3/5
			
128GOyikHhODbXRC8p/KNw==			

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Criterios e Instrumentos de Evaluación

La evaluación de las competencias se realizará a lo largo de todo el curso siguiendo los siguientes procedimientos:

El 20 % de la calificación se basará en la evaluación continua del alumno a lo largo del curso, incluyendo el nivel de asistencia a clase (10%) y la participación activa del alumno en las clases magistrales, seminarios, tutorías, prácticas de laboratorio y demás actividad programada durante el curso (10 %). Competencias que se evalúan: B6, B1, A2

El 30 % de la calificación corresponderá a la presentación de informes y trabajos escritos (20%) y la exposición oral de trabajos e informes realizadas por el alumno (10%: Competencias que se evalúan: B3, A1, A2, C16

El 50 % corresponderá a la evaluación del nivel de conocimientos teórico-prácticos alcanzados por el alumno mediante la realización de un examen escrito. Competencias que se evalúan: A1, A2, B6, C16

Para los alumnos que no asistan a clase la evaluación se efectuará mediante un examen práctico en el laboratorio (50%) y un examen escrito (50%).

Mecanismos de seguimiento

- Asistencia y participación en seminarios
- Entrega de actividades en clase

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/128GOyikHhODbXRC8p/KNw==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	27/09/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	4/5
			
128GOyikHhODbXRC8p/KNw==			

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía recomendada

Básica

- Carmen Cámara et al.. Toma y Tratamiento de Muestras. Síntesis.

Complementaria

- E. Prichard; G.M. MacKay; L. Points (Eds.). Trace Analysis: A structured approach to obtaining reliable results. 1996.
- D. Perez Bendito. Environmental Analytical Chemistry. 1999.
- C. Bair. Química Ambiental. Reverté S.A.. 2001.

Otra Bibliografía

Bibliografía existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

<http://almirez.ual.es/search/e?SEARCH=ANALISIS DE CONTAMINANTES>

DIRECCIONES WEB

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/128GOyikHhODbXRC8p/KNw==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	27/09/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	5/5
			
128GOyikHhODbXRC8p/KNw==			