

Año académico	2017-18
Asignatura	11397 - Naturaleza y Campo de Aplicación de la Química Medioambiental.Legislación M
Grupo	Grupo 1, 1S
Guía docente	A
Idioma	Castellano

Identificación de la asignatura

Nombre	11397 - Naturaleza y Campo de Aplicación de la Química Medioambiental.Legislación M
Créditos	0,72 presenciales (18 horas) 2,28 no presenciales (57 horas) 3 totales (75 horas).
Grupo	Grupo 1, 1S
Período de impartición	Primer semestre
Idioma de impartición	Castellano

Profesores

Profesor/a	Horario de atención a los alumnos					
	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho
María Teresa Oms Molla maite.oms@uib.es						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría

Contextualización

La química medioambiental es la aplicación de la química al estudio de los problemas y la conservación del ambiente y prevención de daños a la salud humana. Estudia los aspectos químicos que tienen lugar en el medio ambiente global, o en alguna de sus partes: el suelo,, las aguas superficiales y subterráneas , la atmósfera, así como el impacto de las actividades humanas sobre nuestro entorno y la problemática que ello ocasiona.

Hoy en día es una ciencia interdisciplinaria que también incluye aspectos relacionados con la la biología, geología, y la ingeniería, por ejemplo.,

El conocimiento de la legislación ambiental vigente y de su potencial interpretación es sin duda uno de los factores clave a la hora de desarrollar una labor profesional en el sector ambiental.

Requisitos

Competencias

Año académico	2017-18
Asignatura	11397 - Naturaleza y Campo de Aplicación de la Química Medioambiental.Legislación M
Grupo	Grupo 1, 1S
Guía docente	A
Idioma	Castellano

Específicas

- * Proporcionar una formación adecuada en los aspectos científicos y técnicos, asociados a la evaluación y prevención de la contaminación ambiental así como una visión de las normativas más relevantes aplicables..
- * Ser capaz de trabajar con casos reales que requieren de la interpretación y análisis de datos para tratar la problemática ambiental con rigor y de forma interdisciplinar..

Genéricas

- * Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes relacionados con el control ambiental..

Básicas

- * Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante tiene que haber adquirido al finalizar el máster en la siguiente dirección: http://estudis.uib.cat/es/master/comp_basiques/

Contenidos

Contenidos temáticos

Contenidos temáticos. Contenidos

Bloque 1.- Química ambiental, toxicología y salud. Estudio de caso ¿Estamos a salvo de la contaminación en nuestros hogares?

- * Identificación/establecimiento de los productos químicos presentes en productos cotidianos y sus posibles efectos sobre el medio ambiente y la salud de las personas. Normativa sobre identificación de sustancias y etiquetados
- * Propiedades químicas de los compuestos y relación con su toxicidad.
- * Normativa REACH y legislación sectorial Fichas de datos de seguridad
- * Identificar los factores que favorecen su dispersión y transporte en el medio ambiente y forma de eliminación

Bloque 2.- Suelos, aguas subterráneas y residuos. Caso práctico: Capacidad de un suelo para acoger un vertedero de residuos. Principales problemas y forma de prevenirlos.

- * Conceptos básicos: formación y estructura del suelos
- * Constituyentes del suelo. Propiedades físico-químicas del suelo y su importancia ambiental:
- * Legislación sobre suelos, legislación sobre vertido de residuos
- * Normativa sobre caracterización y análisis de lixiviados y calidad de las aguas subterráneas

Bloque 3.- La atmósfera. Caso Práctico: Diagnóstico de la calidad del aire en Mallorca

- * A partir de datos de calidad del aire reales, se trabajan conceptos como emisión, inmisión, efectos de la contaminación
- * Identificar, a partir de diversas fuentes de información, los contaminantes mayoritarios y minoritarios presentes y sus posibles efectos nocivos en el medio ambiente y en particular en la salud de la población.
- * Evolución temporal de los contaminantes
- * Inventario actividades susceptibles de generar esos contaminantes (metodología EMEP/CORINAIR.)
- * Legislación sobre Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera y calidad del aire

Año académico	2017-18
Asignatura	11397 - Naturaleza y Campo de Aplicación de la Química Medioambiental.Legislación M
Grupo	Grupo 1, 1S
Guía docente	A
Idioma	Castellano

Metodología docente

Actividades de trabajo presencial

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Clases teóricas	exposición con apoyo de material audiovisual	Grupo grande (G)	El profesor explicará los aspectos fundamentales relacionados con la atmósfera, su contaminación, transporte de contaminantes y sus efectos sobre la salud, así como los aspectos más relevantes de la calidad del aire, las técnicas de análisis y la legislación vigente La finalidad es fundamentar con conocimientos teóricos los principales conceptos relacionados con la composición y estructura de la atmósfera, la contaminación de esta, y los diferentes compuestos.	12
Seminarios y talleres	temas candentes	Grupo mediano (M)	Se pretende favorecer un aprendizaje activo y colaborativo que suministre oportunidades a los estudiantes para adquirir las habilidades propias de la profesión. Se utiliza un problema o escenario como punto inicial del aprendizaje; o bien un texto que describa una situación real sobre la que el estudiante debe desarrollar sus conocimientos y se trabaja en clase bajo la guía del profesor.	6

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Campus Extens.

Actividades de trabajo no presencial

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo	Preparación y estudio de los diferentes temas	Los estudiantes son responsables de su propio aprendizaje y de la búsqueda de información complementaria que apoye sus tesis y sus conclusiones en los seminarios y talleres. De este modo, además de afianzar los conocimientos adquiridos en las sesiones presenciales, adquieren las habilidades de búsqueda, comprensión, relación, síntesis y exposición de la información existente literatura científica y técnica. Análisis crítico Valorar la importancia de las fuentes documentales y seleccionar aquellas que sean más interesantes para la publicación de los trabajos de investigación. Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de los métodos matemáticos, analíticos y numéricos aplicados en la evaluación de la calidad del aire.	57



Año académico	2017-18
Asignatura	11397 - Naturaleza y Campo de Aplicación de la Química Medioambiental.Legislación M
Grupo	Grupo 1, 1S
Guía docente	A
Idioma	Castellano

Riesgos específicos y medidas de protección

Las actividades de aprendizaje de esta asignatura no conllevan riesgos específicos para la seguridad y salud de los alumnos y, por tanto, no es necesario adoptar medidas de protección especiales.

Evaluación del aprendizaje del estudiante

temas candentes

Modalidad	Seminarios y talleres
Técnica	Informes o memorias de prácticas (no recuperable)
Descripción	Se pretende favorecer un aprendizaje activo y colaborativo que suministre oportunidades a los estudiantes para adquirir las habilidades propias de la profesión. Se utiliza un problema o escenario como punto inicial del aprendizaje; o bien un texto que describa una situación real sobre la que el estudiante debe desarrollar sus conocimientos y se trabaja en clase bajo la guía del profesor.

Criterios de evaluación

Porcentaje de la calificación final: 70% con calificación mínima 5

Preparación y estudio de los diferentes temas

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo
Técnica	Pruebas de respuesta breve (recuperable)
Descripción	Los estudiantes son responsables de su propio aprendizaje y de la búsqueda de información complementaria que apoye sus tesis y sus conclusiones en los seminarios y talleres. De este modo, además de afianzar los conocimientos adquiridos en las sesiones presenciales, adquieren las habilidades de búsqueda, comprensión, relación, síntesis y exposición de la información existente literatura científica y técnica. Análisis crítico Valorar la importancia de las fuentes documentales y seleccionar aquellas que sean más interesantes para la publicación de los trabajos de investigación. Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de los métodos matemáticos, analíticos y numéricos aplicados en la evaluación de la calidad del aire.

Criterios de evaluación

Porcentaje de la calificación final: 30% con calificación mínima 5

Recursos, bibliografía y documentación complementaria

Bibliografía básica

Introducción a la química ambiental/ S. E. Manahan, Reverté, 2007
Contaminación ambiental. Una visión desde la Química . C. Orozco, A. Pérez, M^a N. González, F. J. Rodríguez, J. M. Alfayate. Thomson, 2003

Bibliografía complementaria

A través de <http://www.mapama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/publicaciones/>





Año académico	2017-18
Asignatura	11397 - Naturaleza y Campo de Aplicación de la Química Medioambiental.Legislación M
Grupo	Grupo 1, 1S
Guía docente	A
Idioma	Castellano

* Guía técnica de aplicación del RD 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados

