

Guía Docente

Modalidad a distancia

CONTAMINANTES FÍSICOS: MEDIDA Y CONTROL

Curso 2017/18

Grado en Ciencias Ambientales



UCAV

www.ucavila.es



Nombre:	CONTAMINANTES FÍSICOS: MEDIDA Y CONTROL
Carácter:	FORMACIÓN OBLIGATORIA
Código:	20208GC
Duración (Semestral/Anual):	SEMESTRAL
Nº Créditos ECTS:	6
Prerrequisitos:	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL. ÁLGEBRA LINEAL. FÍSICA APLICADA.
Responsable docente:	PROFESOR DOCTOR ÓSCAR DE BLAS LÓPEZ. DOCTOR EN CIENCIAS FÍSICAS.
Email:	oscar.blas@ucavila.es
Departamento (Área Departamental):	FACULTAD CIENCIAS Y ARTES. AREA DEPARTAMENTAL TECNOLÓGICA
Lengua en la que se imparte:	CASTELLANO
Módulo:	TECNOLOGÍA AMBIENTAL
Materia:	EVALUACIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACION



2.1. COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

Competencias genéricas

A1. Capacidad de análisis y síntesis

A2. Trabajo en equipo y en un equipo de carácter interdisciplinar.

- A3. Razonamiento crítico
- A4. Aprendizaje autónomo
- A5. Uso de Internet como medio de comunicación y como fuente de información
- A8. Realización, presentación y discusión de informes

2.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- B1. Capacidad de interpretación cualitativa y cuantitativa de datos
- B8. Conocimiento de las propiedades físicas y químicas de los principales compuestos nocivos para el medio ambiente.
- B9. Conocimiento, comprensión y aplicación correcta de la terminología y unidades de medida en los procesos físicos y químicos.

2.3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. Conocer las técnicas de análisis y cuantificación de la contaminación ambiental, tanto de agua, como del aire o del suelo.
2. Manejar modelos de dispersión y redes de control de contaminantes



3.1. PROGRAMA

- **Introducción a la contaminación física**
- **El ruido**

- **Contaminación electrostática**
- **Contaminación magnetostática**
- **Contaminación electromagnética**
- **Contaminación radiactiva**

3.2. BIBLIOGRAFÍA

- Remizov. Física Médica y Biológica. Editorial Mir. Moscú. (1991)
- Gerard Kiely. Ingeniería Ambiental. Mc-Graw Hill. Madrid. (1999)
- Cyril M. Harris. Manual de Medidas Acústicas y Control del Ruido. Tercera Edición. Mc-Graw-Hill. Madrid. (1998)
- El Manual Merck. R. Berkow, M.D. et al. Mosby/Doyma Libros. 9ª ed. (1994)
- S.P. Yarmonenko. Radio – biology of Humans and Animals. Mir Publishers. Moscú. (1988)
- CRC Handbook of Biological Effects of Electromagnetic Fields. Charles Polk, et al. Eds. CRC Press (1986)
- Gladstone, S. et al. The effects of Nuclear Weapons. Castle House Publications, Ltd. (1980)
- Piraux,H. Los Isótopos Radiactivos y sus Aplicaciones Industriales. Ed. Paraninfo. (1965)



La asignatura se desarrollará a través de los siguientes métodos y técnicas generales, que se aplicarán diferencialmente según las características propias de la asignatura:

- **Estudio del alumno:** trabajo individual del alumno en el que estudie la materia teórica.

- **Tutoría on-line y telefónica:** tutoría individual del alumno con el profesor en la que este le oriente en el estudio, le dirija los trabajos que esté realizando y le resuelva las dudas que se le planteen.
- **Ejercicios y problemas prácticos:** consistirán en la resolución por parte del alumno, individualmente, de problemas u otros ejercicios propios de la disciplina correspondiente y que les permita adquirir las consecuentes competencias.
- **Estudios dirigidos:** consistirán en la realización por parte del alumno de un estudio práctico relacionado con la disciplina correspondiente, bajo la dirección del profesor.

La evaluación es un componente fundamental de la formación del alumno. Está compuesta por un examen final escrito y la evaluación continua, que consta de ejercicios y actividades evaluables.

La evaluación de esta asignatura se realiza mediante la media del examen (valorado en un 60%) y la realización de un trabajo obligatorio individual (con valor del 40%).

➤ Examen (60 % de la nota final)

La superación de dicho examen constituye un requisito indispensable para la superación de la asignatura. El alumno deberá tener en el examen al menos un 5 para poder realizar la ponderación de notas. El alumno con nota inferior se considerará suspenso. El alumno dispondrá de dos convocatorias de examen por curso académico.

No se guardará la nota del examen, si éste estuviera aprobado, para una convocatoria posterior.

➤ Trabajo obligatorio (Estudios dirigidos)40% de la nota final)

La superación del trabajo constituye un requisito indispensable para la superación de la asignatura. El alumno deberá tener en el trabajo al menos un 5 para poder realizar la ponderación de notas. El alumno con nota inferior se considerará suspenso. En el caso de tener el trabajo obligatorio superado y no aprobar el examen, se guardará su nota hasta la segunda convocatoria de examen perteneciente al curso académico actual.

No se admitirán trabajos fuera de la fecha límite de entrega, que será comunicada al alumno con suficiente antelación. Con la no presentación del trabajo obligatorio se considerará suspensa la asignatura, independientemente de la nota obtenida en el examen.

EJERCICIOS Y ACTIVIDADES EVALUABLES	PROPORCIÓN
Trabajo obligatorio (Estudios dirigidos)	40%
Examen final escrito	60%
TOTAL	100%

Criterios de calificación de la evaluación continua

Los criterios para la evaluación del trabajo obligatorio se presentan en la siguiente tabla, donde se resumen los aspectos a valorar y el porcentaje que representa cada uno de los mismos:

COMPONENTES EVALUABLES	PROPORCIÓN
Contenidos generales	10%
Temas de especialidad	75%
Otras aportaciones	15%
TOTAL	100%

Los criterios para la evaluación de la evaluación continua son los siguientes:

ASPECTO DEL TEXTO	CARACT. POSTIVAS	1	0,75	0,5	0,25	0	CARACT. NEGATIVAS
Estructura (orden lógico)	Bien organizado	X					Sin orden, índice o esquema
Formato	Adecuado			X			Inadecuado
Objetivos	Fundamentados y claros	X					No se especifican
Expresión escrita	Corrección gramatical y ortografía			X			Incorrección y faltas
Metodología	Bien expuesta	X					Mal o no se explica
Bibliografía	Se utiliza la necesaria	X					No hay indicios de ello
Terminología	Adecuado uso	X					Uso inadecuado
Análisis	Corrección	X					Incorrección
Interpretación	Rigurosa	X					Defectuosa o inexistente
Conclusión	Existe, clara y correcta	X					Confusa, errada o ausente
Argumentación	Coherente y acertada	X					Afirmaciones poco coherentes



Para el apoyo tutorial, el alumno tendrá a su disposición un equipo docente encargado de acompañar al alumno durante toda su andadura en el proceso formativo, prestando una atención personalizada al alumno. Sus funciones están claramente diferenciadas complementándose al mismo tiempo. Las dos personas principales de este acompañamiento tutorial son:

- **Orientador Académico Personal:** encargado de planificar al alumno el estudio de la asignatura en función del tiempo disponible, incluso realiza nuevas planificaciones ajustándose a nuevos periodos marcados por el alumno según sus circunstancias personales y familiares. Otra de sus funciones es la de realizar un seguimiento del estudio del alumno, así como de dar al alumno información de carácter general necesaria en su proceso formativo.
- **Profesor docente:** encargado de resolver todas las dudas específicas de la asignatura y de informar al alumno de todas las pautas que debe seguir para realizar el estudio de la asignatura.

El alumno dispondrá de un horario de tutorías para contactar con estas figuras durante toda su formación académica. La información sobre el horario la encontrará el alumno en la plataforma virtual.

7

Horario de la asignatura y Calendario de temas

Horario de tutorías de la asignatura: lunes de 16:00 a 19:30hs.

El peso de cada unidad formativa dentro de cada asignatura queda determinado en el cronograma por el tiempo dedicado a la misma. El alumno deberá acometer el estudio marcado por la herramienta de planificación utilizada en el campus virtual, después de la planificación realizada con su tutor. A continuación se muestra una tabla con las unidades didácticas que componen la asignatura y las unidades de tiempo que se requieren para su estudio.

UNIDADES DIDÁCTICAS	UNIDAD DE TIEMPO	HORAS DEDICACIÓN
Unidad 1	16	25 HORAS
Unidad 2	16	50 HORAS
Unidad 3	8	6.25 HORAS
Unidad 4	16	6.25 HORAS
Unidad 5	8	12.5 HORAS
Unidad 6	8	50 HORAS
TOTAL	100	150