



FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES

# GUIA DOCENTE

CURSO 2024-25

## DOBLE GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES Y GEOLOGÍA

### DATOS DE LA ASIGNATURA

**Nombre:**

ENFERMEDADES MEDIOAMBIENTALES

**Denominación en Inglés:**

Environmental Diseases

**Código:**

757914322

**Tipo Docencia:**

Presencial

**Carácter:**

Optativa

**Horas:**

**Totales**

**Presenciales**

**No Presenciales**

**Trabajo Estimado**

150

30

120

**Créditos:**

**Grupos Grandes**

**Grupos Reducidos**

**Aula estándar**

**Laboratorio**

**Prácticas de campo**

**Aula de informática**

3

0

0

0

0

**Departamentos:**

SOCIOLOGIA, TRAB. SOCIAL Y SALUD PUBLICA

**Áreas de Conocimiento:**

MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PUBLICA

**Curso:**

4º - Cuarto

**Cuatrimestre**

Segundo cuatrimestre

## DATOS DEL PROFESORADO (\*Profesorado coordinador de la asignatura)

Nombre:	E-mail:	Teléfono:
* Juan Alguacil Ojeda	juan.alguacil@dbasp.uhu.es	

### Datos adicionales del profesorado (Tutorías, Horarios, Despachos, etc... )

A impartir por un PSI

Tutorías del coordinador (Juan Alguacil):

Jueves de 17-20h y viernes de 10 a 13h

Facultad de Ciencias Experimentales. Planta 3, Núcleo 4, despacho 17

alguacil@uhu.es; 959219890; 89890

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

### 1. Descripción de Contenidos:

#### 1.1 Breve descripción (en Castellano):

La asignatura de "Enfermedades Medioambientales" proporciona al alumno/a conocimientos básicos sobre las enfermedades en cuyo origen, desencadenamiento y/o mantenimiento se encuentran los distintos contaminantes presentes en el medio ambiente.

Así mismo, ofrece al alumno/a la oportunidad de aplicar los conocimientos básicos adquiridos en asignaturas anteriores sobre la alteración del medio ambiente, en el contexto de la interacción medio ambiente-salud humana, facilitando información sobre los efectos que provoca en la salud de la población. Y sobre todo, poniendo el énfasis en los posibles mecanismos preventivos necesarios.

Se capacitará al alumno para interpretar los resultados de estudios en epidemiología ambiental.

#### 1.2 Breve descripción (en Inglés):

The subject "Environmental Diseases" gives the student basic knowledge about the diseases in whose origin, outbreak and/or maintenance are involved the different present in the environment.

Likewise, it offers the student the opportunity to apply the basic knowledge acquired in previous subjects, about the alteration of the environment, in the context of the interaction environment-human health, providing information about the effects that it may cause in the population's health. And, above all, emphasizing in the possible necessary preventive mechanisms.

The student will be able to interpret the results of studies in environmental epidemiology.

### 2. Situación de la asignatura:

#### 2.1 Contexto dentro de la titulación:

Asignatura optativa, que junto con Toxicología y salud pública son las únicas que abordan la relación entre la calidad del medio ambiente y la salud de las personas humanas. Se enfoca hacia una utilidad para ocupaciones que puedan ocupar graduados en ciencias ambientales, con técnicos de salud de la administración.

#### 2.2 Recomendaciones

Haber superado la asignatura de toxicología ambiental y salud pública

### 3. Objetivos (resultado del aprendizaje, y/o habilidades o destrezas y conocimientos):

El objetivo fundamental de esta asignatura es favorecer la capacitación del profesional ambientólogo/a en la identificación de los riesgos ambientales para la salud humana, así como capacitarle para tomar medidas orientadas a disminuir o eliminar dicho riesgos.

Específicamente los objetivos a conseguir en esta asignatura es capacitar a l@s alumn@s para que puedan:

aplicar los principios básicos de Salud Pública al Medio ambiente

analizar el medio ambiente como sistema y las interacciones con los seres humanos

integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos

evaluar la interacción entre medio ambiente y la salud

evaluar y prevenir riesgos ambientales sobre la salud de la población

considerar los problemas medioambientales desde una perspectiva multidisciplinar

#### 4. Competencias a adquirir por los estudiantes

##### 4.1 Competencias específicas:

**E1:** Capacidad de aplicar los principios básicos de la Física, la Química, las Matemáticas, la Biología, y la Geología al conocimiento del Medio.

**E12:** Capacidad de gestionar y optimizar el uso de la energía.

**E13:** Capacidad de evaluar y prevenir riesgos ambientales.

**E14:** Elaborar modelos del subsuelo a partir de datos de superficie y geofísicos.

**E15:** Capacidad de planificación, gestión y conservación de bienes, servicios y recursos naturales.

**E18:** Capacidad en el manejo de herramientas informáticas y estadísticas aplicadas al medio ambiente.

**E19:** Capacidad en la elaboración e interpretación de cartografías temáticas.

**E6:** Capacidad de evaluar la interacción entre medio natural y sociedad.

##### 4.2 Competencias básicas, generales o transversales:

**CB1:** Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

**CB2:** Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

**CB3:** Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

**CB4:** Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

**CB5:** Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

**G1:** Capacidad de análisis y síntesis.

**G9:** Trabajo en equipo.

**G12:** Capacidad de trabajo en grupos.

**G13:** Adaptación a nuevas situaciones.

**G14:** Razonamiento crítico.

**G15:** Compromiso ético.

**G17:** Iniciativa y espíritu emprendedor.

**G2:** Capacidad de organización y planificación.

**G3:** Capacidad de comunicación oral y escrita.

**G5:** Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.

**G6:** Capacidad de resolución de problemas.

**G7:** Capacidad de organización y planificación.

**G8:** Toma de decisiones.

**G10:** Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar

**CT1:** Dominar correctamente la lengua española, los diversos estilos y los lenguajes específicos necesarios para el desarrollo y comunicación del conocimiento en el ámbito científico y académico.

**G12:** Aprendizaje autónomo.

**G15:** Compromiso ético.

**G17:** Motivación por la calidad.

**G18:** Sensibilidad hacia temas medioambientales.

**G20:** Uso de internet como medio de comunicación y como fuente de información.

**G22:** Capacidad de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

**G23:** Capacidad de autoevaluación.

**G3:** Comunicación oral y escrita.

**G6:** Capacidad de gestión de la información.

**G7:** Resolución de problemas.

## **5. Actividades Formativas y Metodologías Docentes**

### 5.1 Actividades formativas:

- Clases Teóricas en Grupos Grandes.
- Trabajo autónomo, Trabajo en Grupo y Tutorías.

### 5.2 Metodologías Docentes:

- Presentación de la asignatura y generalidades de los bloques temáticos.
- Clases presenciales relativas a los contenidos teóricos y prácticos (problemas) de la asignatura, utilizando recursos didácticos tales como transparencias, presentaciones informatizadas y vídeos.
- Aprendizaje autónomo.
- Aprendizaje cooperativo.
- Atención personalizada a los estudiantes.
- Realización de proyectos.
- Método expositivo (lección magistral).
- Exposiciones audiovisuales.
- Conferencias invitadas.
- Realización de seminarios, talleres o debates.
- Estudio de casos.
- Resolución de ejercicios y problemas.
- Ejercicios de autoevaluación, resolución de dudas.
- Realización de proyectos.
- Ejercitar, ensayar y poner en práctica conocimientos previos y aplicar métodos propios de la

disciplina.

### 5.3 Desarrollo y Justificación:

El objetivo fundamental de esta asignatura es favorecer la capacitación del profesional ambientólogo/a en la

identificación de los riesgos ambientales para la salud humana, así como capacitarle para tomar medidas orientadas a

disminuir o eliminar dicho riesgos.

Específicamente los objetivos a conseguir en esta asignatura es capacitar a l@s alumn@s para que puedan:

aplicar los principios básicos de Salud Pública al Medio ambiente

analizar el medio ambiente como sistema y las interacciones con los seres humanos

integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los

conocimientos teóricos evaluar la interacción entre medio ambiente y la salud

evaluar y prevenir riesgos ambientales sobre la salud de la población

considerar los problemas medioambientales desde una perspectiva multidisciplinar

En el campo de la Salud Pública es necesaria la colaboración técnica de múltiples profesionales. L@s graduad@s en

Ciencias Ambientales pueden aportar una importante labor en este campo, por sus conocimientos sobre distintos

contaminantes (su generación, mecanismos de acción, mecanismos de control, etc). Y es fundamental para aquellos

profesionales cuyas tareas impliquen actuaciones con posibles repercusiones sobre la salud pública en general o de

algunos colectivos en particular.

### 6. Temario Desarrollado

Bloque temático I. Metodología para el estudio de enfermedades medioambientales: Epidemiología e Investigación en

poblaciones humanas. Niveles de Prevención

Tema 1. Salud y Sanidad Ambiental: Conceptos. Epidemiología Ambiental: Usos y aplicaciones. Una visión global

Tema 2. Niveles de Prevención. Evolución natural de las enfermedades. Prevención primordial. Prevención primaria.

Prevención secundaria. Prevención terciaria. Concepto de riesgo. Sistemas de vigilancia de la salud poblacional

Bloque temático II. Efectos sobre la salud por contaminantes químicos y biológicos

Tema 3. Efectos sobre la salud de la contaminación atmosférica. Efectos agudos: Episodios de contaminación. Efectos a

largo plazo. Prevención

Tema 4. Repercusiones en la salud de la población derivadas del Cambio Climático. Agotamiento del ozono estratosférico.

Repercusiones sobre la salud. Prevención

Bloque temático III. Efectos sobre la salud de contaminantes físicos

Tema 5. Efectos biológicos y consecuencias sobre la salud de las Radiaciones Ionizantes.

Tema 6. Efectos biológicos y consecuencias sobre la salud de las Radiaciones No Ionizantes.

Bloque temático IV. Otros problemas de salud derivados de condiciones ambientales

Tema 7. El Cáncer

Bloque temático V. Evaluación del riesgo para la salud pública

Tema 8. Metodología ATSDR

## 7. Bibliografía

### 7.1 Bibliografía básica:

Antó JM, Sunyer J. La epidemiología ambiental. En: Martínez F, Antó J, Castellano P, Gili M, Marsset P, Navarro V. (eds.).

Salud Pública. Madrid: McGraw-Hill Interamericana, 1997

Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. O.I.T. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 2001

Legislación vigente

Piédrola Gil. "Medicina Preventiva y Salud Pública". 12ª edición. Masson, 2015



Rothman KJ, Greenland S. Modern Epidemiology, 2a ed. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1998

## 7.2 Bibliografía complementaria:

Alvarez R. El método científico en las ciencias de la salud. Madrid: Díaz de Santos, 1996

Espigares M, Fernández-Crehuet M, Moreno, O. Factores ambientales determinantes de la salud. En: Piédrola G, Gálvez

R, Sierra A, Sáenz M, Gómez L, Fernández-Crehuet J, Salleras L, Cueto A, Gestal J (dirs.). Medicina Preventiva y Salud

Pública. 12ª ed. Barcelona: Masson, 2015

Informe SESPAS 2000. La Salud Pública. Nuevos desafíos para un nuevo siglo

Informe SESPAS 2002. Invertir para la salud. Prioridades en salud Pública. 2002

Last JM. A dictionary of epidemiology. 3ª ed. New York: Oxford University Press, 1995.

Yassi A, Kjellström T. (dir. capítulo). Riesgos ambientales para la salud. En: Enciclopedia de Salud y Seguridad en el

Trabajo. Vol. II, Parte VII, Capítulo 53. O.I.T. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. 2001.

Para cada módulo y/o tema se aportará la bibliografía específica

Página del Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (<http://www.istas.net>)

Página de la Organización Mundial de la Salud (<http://www.who.int/peh-emf/publications.htm>)

Enciclopedia de OIT. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

(En Biblioteca o en <http://www.mtas.es/insht/EncOIT/tomo2.htm>)

Instituto de Salud Carlos III (Ministerio de Sanidad) (<http://www.isciii.es>)

[http://www.msc.es/Diseno/medioAmbient/ambiente\\_medio\\_ambiente.htm](http://www.msc.es/Diseno/medioAmbient/ambiente_medio_ambiente.htm)

[http://europa.eu.int/comm/health/index\\_es.htm](http://europa.eu.int/comm/health/index_es.htm)

## 8. Sistemas y criterios de evaluación

### 8.1 Sistemas de evaluación:

- Evaluación continua.
- Evaluación única final.

### 8.2 Criterios de evaluación relativos a cada convocatoria:

#### 8.2.1 Convocatoria I:

##### Evaluación Continua:

El 50% se obtendrá por la asistencia a las clases teóricas, la actitud y aptitud del alumno en clase, y su participación

El 50% se obtendrá por la realización y/o exposición de un trabajo sobre evaluación del impacto en la salud pública de exposiciones medioambientales a consensuar entre alumnos/as y profesorado.

Se aprueba con un 5.

#### 8.2.2 Convocatoria II:

##### Evaluación Continua:

El 50% se obtendrá por la asistencia a las clases teóricas, la actitud y aptitud del alumno en clase, y su participación

El 50% se obtendrá por la realización y/o exposición de un trabajo sobre evaluación del impacto en la salud pública de exposiciones medioambientales a consensuar entre alumnos/as y profesorado.

Se aprueba con un 5.

#### 8.2.3 Convocatoria III:

##### Evaluación Continua:

El 50% se obtendrá por la asistencia a las clases teóricas, la actitud y aptitud del alumno en clase, y su participación

El 50% se obtendrá por la realización y/o exposición de un trabajo sobre evaluación del impacto en la salud pública de exposiciones medioambientales a consensuar entre alumnos/as y profesorado.

Se aprueba con un 5.

#### 8.2.4 Convocatoria extraordinaria:

##### Evaluación Continua:

El 50% se obtendrá por la asistencia a las clases teóricas, la actitud y aptitud del alumno en clase, y su participación

El 50% se obtendrá por la realización y/o exposición de un trabajo sobre evaluación del impacto en la salud pública de exposiciones medioambientales a consensuar entre alumnos/as y profesorado.

Se aprueba con un 5.

#### 8.3 Evaluación única final:

##### 8.3.1 Convocatoria I:

##### Dos partes:

1. Examen oral (duración será de 20 minutos) en el que se incluirán:

3 preguntas cortas (50%).

2. Entrega de un trabajo sobre evaluación del impacto en la salud pública de exposiciones medioambientales. (50%)

Se aprueba con un 5 sobre 10 de promedio entre ambos apartados.

##### 8.3.2 Convocatoria II:

##### Dos partes:

1. Examen oral (duración será de 20 minutos) en el que se incluirán:

3 preguntas cortas (50%).

2. Entrega de un trabajo sobre evaluación del impacto en la salud pública de exposiciones medioambientales. (50%)

Se aprueba con un 5 sobre 10 de promedio entre ambos apartados.

##### 8.3.3 Convocatoria III:

##### Dos partes:

1. Examen oral (duración será de 20 minutos) en el que se incluirán:

3 preguntas cortas (50%).

2. Entrega de un trabajo sobre evaluación del impacto en la salud pública de exposiciones

medioambientales. (50%)

Se aprueba con un 5 sobre 10 de promedio entre ambos apartados.

#### 8.3.4 Convocatoria Extraordinaria:

Dos partes:

1. Examen oral (duración será de 20 minutos) en el que se incluirán:

3 preguntas cortas (50%).

2. Entrega de un trabajo sobre evaluación del impacto en la salud pública de exposiciones medioambientales. (50%)

Se aprueba con un 5 sobre 10 de promedio entre ambos apartados.

<b>9. Organización docente semanal orientativa:</b>							
<b>Fecha</b>	<b>Grupos Grandes</b>	<b>G. Reducidos</b>				<b>Pruebas y/o act. evaluables</b>	<b>Contenido desarrollado</b>
		<b>Aul. Est.</b>	<b>Lab.</b>	<b>P. Camp</b>	<b>Aul. Inf.</b>		
17-02-2025	2	0	0	0	0	Presentacion asignatura	Tema 1
24-02-2025	2	0	0	0	0	Asistencia y participacion	Teema 1
03-03-2025	0	2	0	0	0	Asistencia y participacion	tema 1
10-03-2025	0	2	0	0	0	Asistencia y participacion	tema 2
17-03-2025	2	0	0	0	0	Asistencia y participacion	Tema 2
24-03-2025	2	0	0	0	0	Asistencia y participacion	Tena 3
31-03-2025	0	2	0	0	0	Asistencia y participacion	Tema 3
07-04-2025	0	2	0	0	0	Asistencia y participacion	tema 4
21-04-2025	0	2	0	0	0	Asistencia y participacion	Tema 4
28-04-2025	0	2	0	0	0	Asistencia y participacion	Tema 5
05-05-2025	2	0	0	0	0	Asistencia y participacion	Tema 5 y tema 6
12-05-2025	2	0	0	0	0	Asistencia y participacion	Tema 6
19-05-2025	2	0	0	0	0	Asistencia y participacion	Tema 7
26-05-2025	2	0	0	0	0	Asistencia y participacion	tema 7 y tema 8
02-06-2025	2	0	0	0	0	Asistencia y participacion	Tema 8
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		