

## GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES

### DATOS DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA	ENFERMEDADES MEDIOAMBIENTALES	SUBJECT	ENVIRONMENTAL DISEASES
CÓDIGO	757709322		
MÓDULO	MATERIAS COMPLEMENTARIAS	MATERIA	MATERIAS TRANSVERSALES DEL MEDIO AMBIENTE
CURSO	4 <sup>º</sup>	CUATRIMESTRE	2 <sup>º</sup>
DEPARTAMENTO	SOCIOLOGÍA, TRABAJO SOCIAL Y SALUD PÚBLICA	ÁREA DE CONOCIMIENTO	MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA
CARÁCTER	OPTATIVA	CAMPUS VIRTUAL	MOODLE

### DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS

	TOTAL	TEÓRICOS GRUPO GRANDE	TEÓRICOS GRUPO REDUCIDO	PRÁCTICAS DE INFORMÁTICA	PRÁCTICAS DE LABORATORIO	PRÁCTICAS DE CAMPO
ECTS	3	2.07	0.93	0	0	0

### DATOS DEL PROFESORADO

#### COORDINADOR

NOMBRE PEPA BORRERO HERNÁNDEZ

DEPARTAMENTO SOCIOLOGÍA, TRABAJO SOCIAL Y SALUD PÚBLICA

ÁREA DE CONOCIMIENTO MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA

UBICACIÓN FACULTAD DE CC EXPERIMENTALES. 3ª PLANTA, MÓDULO 4, DESPACHO 8 Y FACULTAD DE TRABAJO SOCIAL. 2ª PLANTA. DESPACHO DE SECRETARÍA DEL DPTO

CORREO ELECTRÓNICO mborrero@uhu.es

TELÉFONO 959219893 / 959219550

URL WEB CAMPUS VIRTUAL MOODLE

### DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA

#### DESCRIPCIÓN GENERAL

La asignatura de "Enfermedades Medioambientales" proporciona al alumno 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 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.

#### ABSTRACT

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.

### OBJETIVOS: RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

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

### REPERCUSIÓN EN EL PERFIL PROFESIONAL

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.

### RECOMENDACIONES AL ALUMNADO

Aunque no imprescindible, si es recomendable haber superado la asignatura "Toxicología Ambiental y Salud Pública"

### COMPETENCIAS

#### COMPETENCIAS BÁSICAS

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.

### COMPETENCIAS GENERALES

- G1 - Capacidad de análisis y síntesis.
- G2 - Capacidad de organización y planificación.
- G3 - Comunicación oral y escrita.
- G5 - Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- G6 - Capacidad de gestión de la información.
- G7 - Resolución de problemas.
- G8 - Toma de decisiones.
- G9 - Trabajo en equipo.
- G10 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.
- G12 - Aprendizaje autónomo.
- G13 - Adaptación a nuevas situaciones.
- G14 - Razonamiento crítico.
- 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.

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT1 - Que los estudiantes hayan desarrollado y demostrado poseer habilidades de aprendizaje y conocimientos procedentes de su campo de estudio, siendo capaces de aplicarlos en su trabajo, interpretando datos relevantes para emitir juicios de temas de diversa índole pudiendo transmitirlos a un público tanto especializado como no especializado.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- E1 - Capacidad de aplicar los principios básicos de la Física, la 4, las Matemáticas, la Biología, y la 1 al conocimiento del Medio.
- E6 - Capacidad de evaluar la interacción entre medio natural y sociedad.
- E12 - Capacidad de gestionar y optimizar el uso de la energía.
- E13 - Capacidad de evaluar y prevenir riesgos ambientales.
- E14 - Capacidad de planificar y ordenar el territorio.
- E15 - Capacidad de planificación, gestión y conservación de bienes, servicios y recursos naturales: Planificación, gestión y conservación de recursos naturales. Análisis de explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible. Gestión del medio natural. Gestión, abastecimiento y tratamiento de recursos hídricos.
- E18 - Capacidad en el manejo de herramientas informáticas y estadísticas aplicadas al medio ambiente.
- E19 - Capacidad en la elaboración e interpretación de cartografías temáticas.

## TEMARIO Y DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

### TEORÍA

**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

**Tema 2. Distintos diseños y estudios en Epidemiología Ambiental:** Brevemente se repasarán los Estudios descriptivos y estudios de asociación causal (estudios de cohorte y estudios de casos – controles). Estudios de vigilancia epidemiológica.

Concepto de riesgo. Brotes epidémicos

**Tema 3. 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 4.** Efectos sobre la salud de la **contaminación atmosférica**. Efectos agudos: Episodios de contaminación. Efectos a largo plazo. Prevención

**Tema 5.** Repercusiones en la salud de la población derivadas del **Cambio Climático**. Agotamiento del ozono estratosférico. Repercusiones sobre la salud. Prevención

**Tema 6.** Efectos sobre la salud de la contaminación por **Dioxinas. Metales pesados. Plaguicidas. COP**. Prevención

**Tema 7.** Repercusiones sobre la salud derivadas de la contaminación química y biológica **de las aguas, el suelo y los alimentos**. Prevención

### Bloque temático III. Efectos sobre la salud de contaminantes físicos

**Tema 8.** Efectos biológicos y consecuencias sobre la salud de las **Radiaciones Ionizantes**. Prevención

**Tema 9.** Efectos biológicos y consecuencias sobre la salud de las **Radiaciones No Ionizantes**. Prevención

**Tema 10.** Efectos sobre la salud del **Ruido Ambiental**. Prevención

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

**Tema 11. El Cáncer**

**Tema 12. Síndrome del Edificio Enfermo**

**tema 13. Infancia y Medio Ambiente**

#### PRÁCTICAS DE LABORATORIO

No existen

#### PRÁCTICAS DE INFORMÁTICA

No existen

#### PRÁCTICAS DE CAMPO

No existen

#### METODOLOGÍA DOCENTE

Grupo grande

- Método expositivo (lección magistral).
- Exposiciones audiovisuales.
- Realización de seminarios, talleres o debates.
- Estudio de casos.
- Resolución de ejercicios y problemas.
- Ejercicios de autoevaluación, resolución de dudas.
- Ejercitar, ensayar y poner en práctica conocimientos previos y aplicar métodos propios de la disciplina.
- Aprendizaje autónomo.
- Aprendizaje cooperativo.
- Atención personalizada a los estudiantes.

### CRONOGRAMA ORIENTATIVO I

SEMANAS (S):	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15
GRUPO GRANDE	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
GRUPO REDUCIDO															
PRÁCTICAS DE LABORATORIO															
PRÁCTICAS DE INFORMÁTICA															
PRÁCTICAS DE CAMPO															

### EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

#### PRIMERA EVALUACIÓN ORDINARIA (FEBRERO/JUNIO)

**EVALUACIÓN CONTINUA** **PORCENTAJE** 40 %

El 40% se obtendrá por la asistencia a las clases teóricas, la actitud y aptitud del alumno en clase, su participación y la realización y/o exposición de trabajos (bibliográficos, problemas, cuestiones).

¿Existe opción alternativa a la evaluación continua arriba contemplada? NO

**EVALUACIÓN FINAL** **PORCENTAJE** 60 %

El examen final de la asignatura supondrá el 60% de la calificación de la asignatura. El examen constará de 3 preguntas de desarrollo. Es necesario superar el aprobado (50%) en esta parte para poder aprobar la asignatura.

¿Contempla una evaluación parcial voluntaria? NO

#### SEGUNDA EVALUACIÓN ORDINARIA (SEPTIEMBRE) Y OTRAS EVALUACIONES

La estructura de los exámenes de Septiembre y Diciembre será la misma que la del de Junio. Sólo en dichas convocatorias (no en los cursos siguientes) se guardará la puntuación correspondiente a la evaluación continua del curso (40%).

Para aquellos alumnos/as que, por causas justificadas, no hayan podido superar la evaluación continua, en el examen se incluirá una serie de preguntas cuya calificación equivaldría a la puntuación de la evaluación continua.

#### OTROS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

¿Contempla la posibilidad de subir nota una vez realizadas las pruebas?

NO

### REFERENCIAS

#### BÁSICAS

- Antó JM, Sunyer J. La epidemiología ambiental. En: Martínez F, Antó J, Castellano P, Gili M, Marset 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

#### ESPECÍFICAS

- Álvarez 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

#### OTROS RECURSOS

- 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)