

DATOS DE LA ASIGNATURA							
<b>Titulación:</b>	Licenciado en Ciencias Ambientales			<b>Plan:</b>	1998		
<b>Asignatura:</b>	Estudio y Prevención de Enfermedades Medioambientales			<b>Código:</b>	24065		
<b>Créditos Totales LRU:</b>	6	<b>Teóricos:</b>	4	<b>Prácticos:</b>	2		
<b>Descriptorios (BOE):</b>	Los mismos						
<b>Departamento:</b>	Biología Ambiental y Salud Pública	<b>Área de Conocimiento:</b>	Medicina Preventiva y Salud Pública				
<b>Tipo:</b> (troncal/obligatoria/optativa)	<b>Optativa</b>	<b>Curso:</b>	4º	<b>Cuatrimestre:</b>	2	<b>Ciclo:</b>	2

PROFESOR/ES		E-mail	Ubicación	Teléfono
<b>Responsable:</b>	Carlos Javier Caballero Alonso	carlos.caballero@dbasp.uhu.es	Ciencias experimentales, planta 3, despacho nº 423	89875
<b>Otros:</b>				
<b>Dirección página WEB de la asignatura</b>				

<b>Contexto de la asignatura</b>	<p><u>Enquadre en el Plan de Estudios</u></p> <p>La asignatura "Estudio y Prevención de Enfermedades Medioambientales" proporciona 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 entre medio ambiente y salud humana. Se facilitará información sobre los efectos del medio ambiente en la salud de la población, así como sobre qué actuaciones son necesarias para prevenir dichas enfermedades. También se capacitará al alumno para interpretar los resultados de estudios en epidemiología ambiental.</p> <p><u>Repercusión en el perfil profesional</u></p> <p>La asignatura "Estudio y Prevención de Enfermedades Medioambientales" proporciona al alumno conocimientos sobre el impacto que tiene la alteración del medio ambiente en la salud de la población así que opciones existen para minimizar dichas enfermedades. Esta información será imprescindible para profesionales cuyas tareas impliquen actuaciones con posibles repercusiones sobre la salud pública en general o de algunos colectivos en concreto.</p>
<b>Objetivo General de la Asignatura:</b>	Capacitar al profesional ambientalista en la identificación de los riesgos ambientales para la salud humana, así como capacitarle para tomar medidas orientadas a disminuir o eliminar dicho riesgos.

<p><b>Competencias y destrezas teórico-prácticas a adquirir por el alumno:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de evaluar, interpretar y sintetizar la información sobre riesgos ambientales en la salud humana</li> <li>- Capacidad de interpretar estadísticas sobre vigilancia epidemiológica, teniendo en cuenta los posibles riesgos asociados</li> <li>- Capacidad de utilizar la informática, realizar búsquedas bibliográficas y procesar datos</li> <li>- Capacidad de realizar presentaciones científicas, por escrito u oralmente, ante una audiencia experta</li> </ul>
<p><b>Contribución al desarrollo de habilidades y destrezas Genéricas:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de organización de su trabajo en la asignatura.</li> <li>• Capacidad de crítica y autocrítica en la obtención, análisis y en su caso presentación de la información científica teórica y práctica.</li> <li>• Capacidad para demostrar su compromiso con la calidad ambiental en la práctica científica.</li> <li>• Capacidad de Trabajo en equipo.</li> </ul>
<p><b>Recomendaciones</b></p>	

<p><b>Bloques Temáticos:</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. <b>Conceptos básicos en Salud Pública, Epidemiología e Investigación en poblaciones humanas.</b></li> <li>II. <b>Prevención y efectos sobre la salud por contaminantes químicos y biológicos.</b></li> <li>III. <b>Prevención y efectos sobre la salud de contaminantes físicos.</b></li> </ol>
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>Temario Teórico y Planificación Temporal:</b></p> <p><b>(Continúa en página siguiente)</b></p>	<p><b>BLOQUE I</b></p> <p>TEMA 1. SANIDAD AMBIENTAL Y SOCIEDAD. Definiciones. Sanidad Ambiental y Sociedad. Determinantes de la salud. Unicausalidad vs multicausalidad. Criterios de causalidad de Bradford Hill Administración y gestión del riesgo.</p> <p>TEMA 2. EPIDEMIOLOGÍA AMBIENTAL. Concepto. Usos y aplicaciones de la epidemiología ambiental: investigación, evaluación, y control de los problemas de salud asociados a exposiciones medioambientales.</p> <p>TEMA 3. DISEÑO DE ESTUDIOS EN EPIDEMIOLOGÍA AMBIENTAL. TIPOS DE ESTUDIOS EPIDEMIOLOGICOS. Tipos de diseño en epidemiología ambiental. Estudios descriptivos. Estudios de asociación causal: experimentales y observacionales (estudios de casos- controles y estudios de cohorte). Estudios de vigilancia epidemiológica. Concepto de riesgo. Brotes epidémicos. Estudios ecológicos.</p> <p><b>BLOQUE II</b></p> <p>TEMA 4. EFECTOS SOBRE LA SALUD DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA. TIPOS DE CONTAMINANTES. Definiciones. Tipos de contaminantes. Mecanismos de acción. Efectos agudos: Episodios de contaminación. Efectos a largo plazo. Redes de vigilancia de la calidad del aire. Normativa nacional y comunitaria.</p> <p>TEMA 5. EFECTOS SOBRE LA SALUD DE LAS POBLACIONES DERIVADOS DE LOS RESIDUOS. Clasificación. Planes para reducir dichos efectos. Legislación. Definiciones. Tipos de residuos. Repercusiones para la salud. Residuos industriales y el problema de su tratamiento. Vertederos de residuos tóxicos y peligrosos. Residuos agropecuarios. Residuos sanitarios. Legislación.</p> <p>TEMA 6. EFECTOS SOBRE LA SALUD DE LAS DIOXINAS. Definiciones. La crisis belga. Repercusiones para la salud. Efectos en niños. Planes para reducir dichos efectos. Conclusiones. Legislación.</p> <p>TEMA 7. EFECTOS SOBRE LA SALUD DEL CAMBIO CLIMÁTICO. Agotamiento del ozono estratosférico. Pérdida de biodiversidad y salud humana. Cambio climático. Efectos sobre la salud. Agotamiento del ozono estratosférico. Repercusiones sobre la salud. Prevención. Vigilancia del sistema terrestre. Líneas de actuación.</p> <p>TEMA 8. EFECTOS PARA LA SALUD DE LA CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS. CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS DE CONSUMO PÚBLICO. NORMAS DE CALIDAD. Definición de contaminación. Origen y tipos de contaminantes bióticos y abióticos. Servicios de abastecimiento de aguas para el consumo. Saneamiento. Plantas de tratamiento para las aguas de consumo. Almacenamiento y distribución. Vigilancia y control. Normas de calidad. Legislación.</p> <p>TEMA 9. EFECTOS PARA LA SALUD DE LA CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS CONTINENTALES Y MARINAS. AGUAS DE BAÑO. VIGILANCIA SANITARIA DE PLAYAS Y PISCINAS. Contaminación de las aguas continentales y marinas. Orígenes. Contaminación accidental. Efectos sobre la salud y los ecosistemas. Medidas de prevención y control. Legislación. Aguas de baño. Problemas de salud relacionados con la calidad del agua de piscinas. Vigilancia y control. Características sanitarias del agua de las playas. Vigilancia. Legislación.</p> <p>TEMA 10. LEGIONELOSIS. Epidemiología. Efectos para la salud. Prevención y control. Legislación.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>Temario Teórico y Planificación Temporal:</b> <b>(Cont)</b></p>	<p>TEMA 11. CONTAMINACIÓN DEL SUELO. EFECTOS SOBRE LA SALUD. PREVENCIÓN. Contaminación del suelo. Efectos sobre la salud de los principales contaminantes del suelo. Prevención de la contaminación del suelo. Saneamiento y recuperación de suelos contaminados.</p> <p>TEMA 12. EFECTOS SOBRE LA SALUD DERIVADOS DE LA CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS. CLASIFICACIÓN. SEGURIDAD ALIMENTARIA. Contaminante alimentario. Clasificación: biótica y abiótica. Efectos sobre la salud. Concepto de seguridad alimentaria. Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos. Redes de alerta alimentaria. Planes de investigación de Residuos alimentarios. Legislación.</p> <p><b>BLOQUE III</b></p> <p>TEMA 13. EFECTOS BIOLÓGICOS Y REPERCUSIONES EN LA SALUD DE LAS RADIACIONES IONIZANTES. PRINCIPIOS BÁSICOS DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA. Tipos de radiaciones. Radiaciones ionizantes. Repercusiones sobre la salud. Planificación de instalaciones radiológicas. Vigilancia de la contaminación radiactiva. Normas de seguridad radiológica.</p> <p>TEMA 14. EFECTOS BIOLÓGICOS Y REPERCUSIONES EN LA SALUD DE LAS RADIACIONES NO IONIZANTES. TIPOS. EFECTOS BIOLÓGICOS. NORMAS DE SEGURIDAD. Radiaciones no ionizantes. Tipos de radiaciones no ionizantes. Radiaciones ultravioletas, infrarrojos, luz visible, láser; radiofrecuencias y microondas; campos electromagnéticos de muy baja frecuencia. Efectos sobre la salud. Normas de seguridad. Principio de precaución. Proyecto Internacional CEM de la OMS.</p> <p>TEMA 15. EFECTOS SOBRE LA SALUD DEL RUIDO AMBIENTAL. PROTECCIÓN Y PREVENCIÓN. La contaminación acústica. Efectos sobre la salud de las poblaciones. Métodos e instrumentos para reducir la exposición al ruido. Nuevo enfoque de la lucha contra la contaminación acústica: "Libro Verde sobre la política futura de lucha contra el ruido". Legislación.</p> <p>Las clases teóricas se impartirán siguiendo el orden del temario los martes y miércoles de 9:30 a 11:30 durante el calendario lectivo del segundo cuatrimestre</p>		
<p><b>Temario Práctico y Planificación Temporal:</b></p>			
<p><b>Metodología Docente Empleada:</b></p>	<p>1. <u>Impartición de clases teóricas</u> (clase magistral). Los recursos utilizados son la pizarra, proyector de transparencias, proyecciones con ordenador y fotocopias de apoyo con figuras, esquemas y tablas. Las clases se desarrollan de manera interactiva con los alumnos, discutiendo con ellos los aspectos que resultan más dificultosos o especialmente interesantes de cada tema.</p>		
<p><b>Técnicas Docentes:</b> (marcar con X lo que proceda)</p>	<p>Sesiones teóricas <b>X</b></p>	<p>Presentaciones PC <b>X</b></p>	<p>Diapositivas</p>
	<p>Transparencias <b>X</b></p>	<p>Sesiones prácticas</p>	<p>Lectura de artículos <b>X</b></p>
	<p>Visitas / excursiones</p>	<p>Web específicas <b>X</b></p>	<p>Otras (indicar)</p>

<p><b>Criterios de Evaluación:</b></p>	<p>La evaluación se realizará teniendo en cuenta los conocimientos adquiridos en las clases teóricas, la participación en clase y la realización de los ejercicios durante las clases teóricas. Algunos de los ejercicios se podrán realizar en grupos.</p> <p>El examen final, tipo preguntas de elección múltiple, evaluará los conocimientos adquiridos durante las clases teóricas, y aportará el 75% de la nota final. La participación en clase aportará hasta un 25% de la nota final.</p>
<p><b>Bibliografía Fundamental:</b>  (indicar las 5 más significativas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Informe SESPAS 2000. La Salud Pública. Nuevos desafíos para un nuevo siglo. 1999.</li> <li>• Informe SESPAS 2002. Invertir para la salud. Prioridades en salud Pública. 2002.</li> <li>• Last JM. A dictionary of epidemiology. 3ª ed. New York: Oxford University Press, 1995.</li> <li>• Rothman KJ, Greenland S. Modern Epidemiology, 2a ed. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1998.</li> </ul>
<p><b>Bibliografía Complementaria:</b>  (incluir, si procede páginas Web)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alvarez R. El método científico en las ciencias de la salud. Madrid: Díaz de Santos, 1996.</li> <li>• Beaglehole R., Bonita R., Kjellstrom T. Epidemiología básica. Editorial, año: Organización Panamericana de la Salud, 1999 (reimpresión 2003)</li> <li>• Bolúmar F, Vioque J, Rebagliato M. Estudios descriptivos ecológicos. Estudios transversales. En: Piédrola G, Gálvez R, Sierra A, Sáenz M, Gómez L, Fernández-Créhuet J, Salleras L, Cueto A, Gestal J (dirs.). Medicina Preventiva y Salud Pública. 10ª ed. Barcelona: Masson, 2001.</li> <li>• Bolúmar F. Estudios de casos y controles. En: Piédrola G, Gálvez R, Sierra A, Sáenz M, Gómez L, Fernández-Créhuet J, Salleras L, Cueto A, Gestal J (dirs.). Medicina Preventiva y Salud Pública. 10ª ed. Barcelona: Masson, 2001.</li> <li>• Delgado M, Llorca J. Concepto y usos de la epidemiología. En: Piédrola G, Gálvez R, Sierra A, Sáenz M, Gómez L, Fernández-Créhuet J, Salleras L, Cueto A, Gestal J (dirs.). Medicina Preventiva y Salud Pública. 10ª ed. Barcelona: Masson, 2001.</li> <li>• 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-Créhuet J, Salleras L, Cueto A, Gestal J (dirs.). Medicina Preventiva y Salud Pública. 10ª ed. Barcelona: Masson, 2001.</li> <li>• 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.</li> <li>• <a href="http://www.msc.es/Diseno/medioAmbient/ambiente_medio_ambiente.htm">http://www.msc.es/Diseno/medioAmbient/ambiente_medio_ambiente.htm</a></li> <li>• <a href="http://europa.eu.int/comm/health/index_es.htm">http://europa.eu.int/comm/health/index_es.htm</a></li> <li>• <a href="http://www.isciii.es/publico/">http://www.isciii.es/publico/</a></li> </ul>