



Universidad
Internacional
de Valencia

Guía didáctica

ASIGNATURA: Medioambiente y Salud Pública. Riesgos ambientales

Título: Máster Universitario en Epidemiología y Salud pública

Materia: I- SALUD PÚBLICA

Créditos: 6 ECTS

Código: 07MUES

Índice

1. Organización general.....	2
1.1. Datos de la asignatura.....	2
1.2. Equipo docente	3
1.3. Introducción a la asignatura.....	3
1.4. Competencias y resultados de aprendizaje	3
2. Contenidos/temario	4
3. Metodología	8
4. Actividades formativas	8
5. Evaluación.....	9
5.1. Sistema de evaluación.....	9
5.2. Sistema de calificación	10
6. Bibliografía.....	10
6.1. Bibliografía de referencia.....	10

1. Organización general

1.1. Datos de la asignatura

MATERIA	I-SALUD PÚBLICA
ASIGNATURA	Medioambiente y Salud Pública. Riesgos ambientales 6 ECTS
Carácter	Obligatorio
Cuatrimestre	Segundo

Idioma en que se imparte	Castellano
Requisitos previos	No existen
Dedicación al estudio por ECTS	25 horas

1.2. Equipo docente

Profesor	Vanessa Vila López <i>vanessa.vila.lo@campusviu.es</i>
-----------------	--

1.3. Introducción a la asignatura

En esta asignatura, pretendemos, en primer lugar, acercar al alumno al concepto de salud ambiental, las desigualdades existentes en este ámbito y los principales riesgos identificados actualmente. En una segunda parte de la asignatura nos aproximaremos a las políticas ambientales, deteniéndonos en un elemento que, actualmente, resulta esencial en todas ellas, que es el Análisis de Riesgo. A continuación, describiremos cómo gestionan actualmente los riesgos ambientales las autoridades competentes, así como los instrumentos voluntarios a los que pueden adherirse los agentes económicos y públicos y cuyo fin es fomentar la protección ambiental. Para terminar esta segunda parte, trataremos los sistemas de alerta en salud pública que, de acuerdo al Reglamento Sanitario Internacional, deben poner en marcha todos los países, a fin de minimizar o eliminar los riesgos para la salud en las situaciones de emergencia (entre ellas, emergencias ambientales) que puedan producirse. En la tercera y última parte de la asignatura nos detendremos en algunos factores de riesgo ambiental: cambio climático y contaminación atmosférica, entornos urbanizables, agua y saneamiento, (incluyendo la vigilancia y control de la legionelosis), alimentación, zoonosis y, por último, productos fitosanitarios.

1.4. Competencias y resultados de aprendizaje

COMPETENCIAS GENERALES

CB.6: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB.7: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB.8: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB.10: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA

CE04 - Aplicar métodos de protección de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.

CE06 - Utilizar las diferentes herramientas de información para la vigilancia y monitorización del estado de salud de la población.

CE07 - Aplicar medidas y estrategias enfocadas al control de la contaminación ambiental para la prevención de las enfermedades.

2. Contenidos/temario

TEMA 1. INTRODUCCIÓN A LA SALUD AMBIENTAL. DETERMINANTES Y DESIGUALDADES EN SALUD

- 1.1. Medio ambiente y salud. Determinantes de la salud
- 1.2. Salud ambiental. Desigualdades y principales factores de riesgo.
 - 1.2.1. Desigualdades en salud ambiental
 - 1.2.2. Factores de riesgo en salud ambiental

TEMA 2. POLÍTICAS AMBIENTALES

- 2.1. Políticas ambientales e investigación en modelos de desarrollo. Ética, derecho internacional, delitos contra el medio ambiente y deontología ambiental/ecoética
 - 2.1.1. Políticas ambientales e investigación en modelos de desarrollo.
 - 2.1.2. Principios de las políticas ambientales
 - 2.1.3. Modelos de desarrollo
 - 2.1.4. Ética ambiental
 - 2.1.5. Derecho internacional y delitos contra el medio ambiente
 - 2.1.6. Deontología ambiental/ecoética
- 2.2. Análisis del riesgo: un elemento esencial en todas las políticas ambientales. Evaluación, gestión y comunicación del riesgo.
 - 2.2.1. Evaluación o determinación del riesgo.
 - 2.2.2. Gestión del riesgo.
 - 2.2.3. Comunicación del riesgo

TEMA 3. HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE LOS RIESGOS AMBIENTALES

V.04

- 3.1. Epidemiología ambiental
 - 3.1.1. Objetivos de la epidemiología ambiental
 - 3.1.2. Características más importantes de la epidemiología ambiental
 - 3.1.3. Investigación en epidemiología ambiental
- 3.2. Normativas sanitarias y diseño de programas e intervenciones basadas en evidencias
 - 3.2.1. Reglamento Sanitario Internacional (RSI).
 - 3.2.2. Organización administrativa de la sanidad ambiental.
 - 3.2.3. Diseño de programas e intervenciones basadas en la evidencia.
- 3.3. Control ambiental: inspección y otras técnicas de control oficial
 - 3.3.1. Organización del control oficial. Planes de control. Registro y categorización de establecimientos y actividades.
 - 3.3.2. Actuaciones de control oficial: inspección, mediciones, toma de muestras y análisis.

TEMA 4. INSTRUMENTOS DE FOMENTO PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL

- 4.1. Acuerdos voluntarios entre autoridades y agentes económicos o particulares
- 4.2. Certificación y Acreditación. Nuevas tendencias. Auditorías
 - 4.2.1. Certificación
 - 4.2.2. Acreditación
 - 4.2.3. Auditorías
- 4.3. Algunos enfoques voluntarios para mejorar la gestión ambiental
 - 4.3.1. Sistema de gestión ambiental según la norma ISO 14001
 - 4.3.2. Sistema comunitario de gestión y auditoría medioambiental EMAS según Reglamento EMAS (Environmental Management and Audit Scheme)
 - 4.3.3. Sistemas de gestión de eficiencia energética según ISO 5001
 - 4.3.4. Ecodiseño de un producto o servicio según la norma ISO 14006
 - 4.3.5. Verificación voluntaria del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) según ISO 14064
- 4.4. Incentivación I+D+I. Investigación aplicada en cuidado medioambiental, alimentario y nutricional
 - 4.4.1. Energías renovables
 - 4.4.2. Urbanismo y edificación
 - 4.4.3. Contaminación atmosférica
 - 4.4.4. Conservación y recuperación de suelos y ecosistemas
 - 4.4.5. Alimentación y nutrición
- 4.5. Fiscalidad ambiental
 - 4.5.1. Impuestos ambientales en el mundo y en Europa
 - 4.5.2. Impuestos ambientales en España
- 4.6. Formación y sensibilización pública
 - 4.6.1. Planes y programas de educación ambiental
 - 4.6.2. Recursos de educación y sensibilidad ambiental

TEMA 5. EMERGENCIAS AMBIENTALES EN SALUD PÚBLICA. INTERVENCIÓN, COORDINACIÓN Y COMUNICACIÓN EN GRANDES CATÁSTROFES.

- 5.1. Alertas y emergencias en salud ambiental
- 5.2. Intervención y Coordinación: Organización internacional, nacional y autonómica
 - 5.2.1. Organización
 - 5.2.2. Organización a nivel europeo.
 - 5.2.3. Organización nivel nacional

- 5.2.4. Organización a nivel de las Comunidades autónomas
- 5.3. Sistemas de alerta y emergencia
 - 5.3.1. Definición y objetivos
 - 5.3.2. Fases de actuación ante una alerta de salud pública
 - 5.3.3. Retroalimentación de la información.
 - 5.3.4. Evaluación de los sistemas de alerta
- 5.4. Comunicación en grandes catástrofes
 - 5.4.1. Puntos clave para la transmisión del mensaje

TEMA 6. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y CAMBIO CLIMÁTICO

- 6.1. Atmósfera y calidad del aire. Riesgo ambiental en salud pública
 - 6.1.1. Personas más vulnerables a los problemas de calidad del aire.
- 6.2. Principales fuentes emisoras de contaminantes
- 6.3. Principales sustancias contaminantes y sus efectos
 - 6.3.1. Gases acidificantes y gases eutrofizantes
 - 6.3.2. Gases precursores de ozono troposférico
 - 6.3.3. Partículas en suspensión
 - 6.3.4. Metales pesados
 - 6.3.5. Compuestos Orgánicos Persistentes
 - 6.3.6. Sustancias que agotan la capa de ozono (SAO)
 - 6.3.7. Gases de efecto invernadero.
- 6.4. Cambio climático
- 6.5. Normativa sobre calidad del aire
- 6.6. Principios e instrumentos de la política atmosférica actual en la Unión Europea
 - 6.6.1. Instrumentos horizontales
 - 6.6.2. Instrumentos específicos

TEMA 7. ENTORNOS URBANIZABLES

- 7.1. Ciudades saludables
- 7.2. Salud pública, comunitaria y salud urbana
- 7.3. Diseño participativo y transformación del entorno urbano
- 7.4. Investigación en desarrollo urbanístico

TEMA 8. AGUA Y SANEAMIENTO

- 8.1. Una visión general. Agua y saneamiento para todos
- 8.2. Aguas de consumo
 - 8.2.1. Aguas de consumo en Europa
 - 8.2.2. Aguas de consumo en España
 - 8.2.3. Abastecimiento del agua de consumo
 - 8.2.4. Criterios de calidad del agua de consumo
 - 8.2.5. Actuaciones destinadas a comprobar y garantizar la calidad del agua
 - 8.2.6. SINAC
 - 8.2.7. Programas de vigilancia sanitaria del agua de las comunidades autónomas. Plan Sanitario del Agua
- 8.3. Legionelosis
 - 8.3.1. Etiología
 - 8.3.2. Vigilancia epidemiológica

8.3.3. Competencias y gestión del riesgo en legionelosis. Marco normativo

TEMA 9. RIESGOS ALIMENTARIOS

- 9.1 Peligros asociados al consumo de alimentos
- 9.2. Higiene de los alimentos y seguridad alimentaria
- 9.3 Marco normativo de la seguridad alimentaria
 - 9.3.1. Nivel internacional. Codex Alimentarius
 - 9.3.2. Nivel europeo. “Paquete de Higiene”
 - 9.3.3. Nivel nacional (España)
- 9.4. Principios, requisitos y responsabilidades en el ámbito de la seguridad alimentaria
- 9.5. Organismos relacionados con la seguridad alimentaria
 - 9.5.1. Nivel internacional. FAO y Comisión del Codex Alimentarius
 - 9.5.2. Nivel europeo: Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria
 - 9.5.3. Nivel nacional. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición
- 9.6. Control oficial de los alimentos
- 9.7. Programas de autocontrol basados en el sistema APPCC
 - 9.7.1. Planes generales de higiene o prerrequisitos
 - 9.7.2. Sistema APPCC
- 9.8. Sistemas voluntarios de gestión de la seguridad alimentaria
- 9.9. Sistemas de alerta rápida
 - 9.9.1. Nivel mundial: INFOSAN
 - 9.9.2. Nivel europeo: RASFF
 - 9.9.3. Nivel nacional (España): SCIRI

TEMA 10. ZONOSIS EMERGENTES Y REEMERGENTES. NUEVAS TENDENCIAS

- 10.1. Concepto de zoonosis e importancia
- 10.2. Tipos de zoonosis
 - 10.2.1. Zoonosis endémicas
 - 10.2.2. Zoonosis emergentes y reemergentes
- 10.3. Impacto y coste de las zoonosis
- 10.4. Mecanismos de transmisión
- 10.5. Factores que impulsan la propagación de las zoonosis
- 10.6. Medidas de prevención, lucha y control contra las zoonosis
 - 10.6.1. Planes de vigilancia en fauna silvestre
 - 10.6.2. Vigilancia y control de vectores
 - 10.6.3. Programas de control sanitario específicos en ganado
 - 10.6.4. Higiene alimentaria
 - 10.6.5. Lucha contra la resistencia antimicrobiana
 - 10.6.6. Vigilancia de los movimientos de animales y productos, especialmente en fronteras
 - 10.6.7. Listas de enfermedades zoonóticas objeto de vigilancia e informes periódicos
 - 10.6.8. Redes de información y sistemas de alerta
- 10.7. Recomendaciones políticas clave para reducir el riesgo de pandemias zoonóticas en un futuro
- 10.8. El enfoque “One Health”

3. Metodología

La metodología de la Universidad Internacional de Valencia (VIU) se caracteriza por una apuesta decidida en un modelo de carácter e-presencial. Así, siguiendo lo estipulado en el calendario de actividades docentes del Título, se impartirán en directo un conjunto de sesiones, que, además, quedarán grabadas para su posterior visionado por parte de aquellos estudiantes que lo necesitasen. En todo caso, se recomienda acudir, en la medida de lo posible, a dichas sesiones, facilitando así el intercambio de experiencias y dudas con el docente.

En lo que se refiere a las metodologías específicas de enseñanza-aprendizaje, serán aplicadas por el docente en función de los contenidos de la asignatura y de las necesidades pedagógicas de los estudiantes. De manera general, se impartirán contenidos teóricos y, en el ámbito de las clases prácticas se podrá realizar la resolución de problemas, el estudio de casos y/o la simulación.

Por otro lado, la Universidad y sus docentes ofrecen un acompañamiento continuo al estudiante, poniendo a su disposición foros de dudas y tutorías para resolver las consultas de carácter académico que el estudiante pueda tener. Es importante señalar que resulta fundamental el trabajo autónomo del estudiante para lograr una adecuada consecución de los objetivos formativos previstos para la asignatura.

4. Actividades formativas

Durante el desarrollo de cada una de las asignaturas se programan una serie de actividades de aprendizaje que ayudan a los estudiantes a consolidar los conocimientos. A continuación, se detallan las actividades formativas de la Materia 1, de la que forma parte esta asignatura, estando la asignación de horas repartida de forma proporcional entre las 6 asignaturas que conforman esta materia (revisar guía del título):

1. Actividades de carácter teórico

Se trata de un conjunto de actividades guiadas por el profesor de la asignatura destinadas a la adquisición por parte de los estudiantes de los contenidos teóricos de la misma. Estas actividades, diseñadas de manera integral, se complementan entre sí y están directamente relacionadas con los materiales teóricos que se ponen a disposición del estudiante (manual, SCORM y material complementario).

2. Actividades de carácter práctico

Se trata de un conjunto de actividades guiadas y supervisadas por el profesor de la asignatura vinculadas con la adquisición por parte de los estudiantes de los resultados de aprendizaje y competencias de carácter más práctico. Estas actividades, diseñadas

con visión de conjunto, están relacionadas entre sí para ofrecer al estudiante una formación completa e integral.

3. Tutorías

Se trata de sesiones, tanto de carácter síncrono como asíncrono (e-mail), individuales o colectivas, en las que el profesor comparte información sobre el progreso académico del estudiante y en las que se resuelven dudas y se dan orientaciones específicas ante dificultades concretas en el desarrollo de la asignatura.

4. Trabajo autónomo

Se trata de un conjunto de actividades que el estudiante desarrolla autónomamente y que están enfocadas a lograr un aprendizaje significativo y a superar la evaluación de la asignatura. La realización de estas actividades es indispensable para adquirir las competencias y se encuentran entroncadas en el aprendizaje autónomo que consagra la actual ordenación de enseñanzas universitarias. Esta actividad, por su definición, tiene carácter asíncrono.

5. Prueba objetiva final

Como parte de la evaluación de cada una de las asignaturas (a excepción de las prácticas y el Trabajo fin de título), se realiza una prueba (examen final). Esta prueba se realiza en tiempo real (con los medios de control antifraude especificados) y tiene como objetivo evidenciar el nivel de adquisición de conocimientos y desarrollo de competencias por parte de los estudiantes. Esta actividad, por su definición, tiene carácter síncrono.

5. Evaluación

5.1. Sistema de evaluación

El Modelo de Evaluación de estudiantes en la Universidad se sustenta en los principios del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), y está adaptado a la estructura de formación virtual propia de esta Universidad. De este modo, se dirige a la evaluación de competencias.

Sistema de Evaluación	Ponderación
Portafolio*	60 %
<i>AP1: Etiquetado alimentos. Información al consumidor (45 puntos)</i> <i>AP2: Lectura artículo COVID-19. (45 puntos).</i> <i>AP3: Foro debate "Agricultura ecológica Vs agricultura sostenible". (10 puntos).</i>	
Sistema de Evaluación	Ponderación
Prueba final*	40 %

Constará de 30 preguntas tipo test (10 puntos, 0.33 por pregunta y los errores penalizarán -0.11).

***Es requisito indispensable para superar la asignatura aprobar cada apartado (portafolio y prueba final) con un mínimo de 5 para ponderar las calificaciones.**

Los enunciados y especificaciones propias de las distintas actividades serán aportados por el docente, a través del Campus Virtual, a lo largo de la impartición de la asignatura.

Atendiendo a la Normativa de Evaluación de la Universidad, se tendrá en cuenta que la utilización de **contenido de autoría ajena** al propio estudiante debe ser citada adecuadamente en los trabajos entregados. Los casos de plagio serán sancionados con suspenso (0) de la actividad en la que se detecte. Asimismo, el uso de **medios fraudulentos durante las pruebas de evaluación** implicará un suspenso (0) y podrá implicar la apertura de un expediente disciplinario.

5.2. Sistema de calificación

La calificación de la asignatura se establecerá en los siguientes cálculos y términos:

Nivel de aprendizaje	Calificación numérica	Calificación cualitativa
Muy competente	9,0 - 10	Sobresaliente
Competente	7,0 - 8,9	Notable
Aceptable	5,0 -6,9	Aprobado
Aún no competente	0,0 -4,9	Suspenso

Sin detrimento de lo anterior, el estudiante dispondrá de una **rúbrica simplificada** en el aula que mostrará los aspectos que valorará el docente, como así también los **niveles de desempeño que tendrá en cuenta para calificar las actividades vinculadas a cada resultado de aprendizaje.**

La mención de «**Matrícula de Honor**» podrá ser otorgada a estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los estudiantes matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de estudiantes matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor».

6. Bibliografía

6.1. Bibliografía de referencia

Hernández, I., Gil, A., y Delgado, M. (2011). *Manual de Epidemiología y Salud Pública* (2a ed.). Madrid: Ed

Piédrola Gil y col. (2015). *Medicina preventiva y salud pública* (12a Ed)Cap. 25. Factores ambientales deter- minantes de la salud. Cap. 28 (Aspectos sanitarios del agua). Cap. 29 (Servicio de abastecimiento de aguas de consumo, Cap. 45 (Legionelosis).). Barcelona: ElsevierEspaña. Editorial médica panamericana

Cubero G. y col. (2004 y 2017). *Manual de implantación del autocontrol basado en el sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico*. Zaragoza: Gobierno de Aragón.

Recuperado en:

https://www.aragon.es/documents/20127/674325/AUTOCONTROL_2017_V2.pdf/32ad12ea-1d56-dfb2-a0ca-9c7c50df6390