



Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Programa de Estudio por Competencias Profesionales Integradas

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

CIENCIAS DE LA SALUD

Departamento:

SALUD PÚBLICA

Academia:

“AMBIENTE Y SALUD”

Nombre de la unidad de aprendizaje:

SALUD AMBIENTAL

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
I8557	18	22	40	3

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Programa educativo	Prerrequisitos:
C = curso CL = curso laboratorio L = laboratorio P = práctica T = taller CT = curso - taller N = clínica M = módulo S = seminario	Técnico Medio Técnico Superior Universitario Licenciatura Especialidad Maestría Doctorado	Médico Cirujano y Partero	Salud Pública II

Área de formación:

BASICA PARTICULAR OBLIGATORIA

Perfil docente:

Debe ser un profesional con posgrado terminado o en proceso, formación en las Ciencias Biológicas y/o Ambientales o con experiencia comprobable en el área. Capacitado para la enseñanza por competencias profesionales integradas. Comprometido con la docencia y que muestre respeto a la diversidad cultural, ambiental y de género, con eficacia y eficiencia en el manejo de recursos y trabajo colaborativo e interdisciplinario.

Elaborado por:

Evaluado y actualizado por:

Ezequiel Magallón Gastélum
 Teresa Arcelia García Cobián
 Teresa de Jesús Pérez Patiño
 María de la Luz Rodríguez Sevilla
 Ana Karina García Suárez

Fecha de elaboración:

Fecha de última actualización aprobada por la Academia

Julio de 2015

2. COMPETENCIA (S) DEL PERFIL DE EGRESO

Participa en estrategias para prevenir y atender a la población en caso de emergencias y desastres privilegiando el trabajo colaborativo con base en el conocimiento de las amenazas por el deterioro ambiental y el desarrollo tecnológico.

Desarrolla, interviene y aplica los principios, métodos y estrategias de la atención primaria en salud desde una perspectiva multi, inter y transdisciplinar con una visión integral del ser humano en su medio ambiente.

3. PRESENTACIÓN

La salud ambiental es la rama de la salud pública que estudia los efectos de riesgos ambientales que pueden afectar negativamente los equilibrios ecológicos esenciales para la salud humana y la calidad ambiental; comprende aspectos de la salud y enfermedad que son determinados por factores ambientales. Es la disciplina que se enfoca en las interrelaciones entre la gente y su ambiente, promueve la salud humana y un ambiente seguro y saludable. En este curso se realizarán acciones de diagnóstico, promoción, prevención y preservación del ambiente, en las cuales se aplicarán los conocimientos y habilidades adquiridas en las unidades de aprendizaje de Bioquímica, Genética, Biología Molecular, Salud Pública y Epidemiología para desarrollar un proceso crítico-reflexivo en el diagnóstico clínico y así, mejorar la calidad de vida individual y colectiva.

4. UNIDAD DE COMPETENCIA

Identifica y participa en la búsqueda de estrategias encaminadas a la prevención de las principales causas de emergencias y riesgos ambientales de su entorno, mediante trabajo colaborativo con actitud respetuosa y tolerante, con el fin de propiciar salud desde un ambiente saludable.

5. SABERES

Prácticos	<ul style="list-style-type: none">• Elaborar técnicas gráficas para ordenar los conceptos y elementos básicos del ecosistema.• Elaborar reportes de investigaciones documentadas sobre temáticas de enfermedades asociadas a la contaminación ambiental.• Proponer soluciones en base al diagnóstico ambiental aplicado que beneficien la salud de su entorno inmediato.• Elaborar diario ecológico personal de su actividad ambientalmente responsable en su vida cotidiana.• Realiza actividades de saneamiento ambiental en su entorno educativo.
Teóricos	<ul style="list-style-type: none">• Comprender los conceptos básicos del ecosistema.• Identificar los riesgos presentes en los elementos del entorno; Energía, Agua, Residuos.• Analizar las causas y consecuencias del mal uso de los tipos de Energía, Agua, Residuos.• Reflexionar sobre la contaminación y su impacto en la salud humana.• Analizar la LGEEPA y las NOMs 087 (RPBI), 059 (Disposición de medicamentos) y 127 (Agua de consumo humano) y su utilidad en la salud pública, Reuniones Internacionales sobre problemas ambientales.

Formativos	<ul style="list-style-type: none"> • Se compromete a participar con responsabilidad ética y honestidad para mejorar la salud de su ambiente. • Respeto por su entorno al reconocer que es un elemento más del ecosistema. • Desempeña sus actividades profesionales con honestidad calidad, ética y excelencia. • Fomenta el trabajo en equipo para lograr una formación humanista con capacidad en la toma de decisiones en la problemática ambiental. • Participa e interviene activamente en trabajos colaborativos para concientizar a los habitantes en la solución de problemas ambientales de su entorno.
-------------------	---

6. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

1. INTRODUCCION

Antecedentes y Concepto de la Salud Ambiental.

Ecosistema

- Componentes estructurales
Factores Bióticos y Abióticos
- Componentes funcionales
Flujo de Energía
Cadenas Alimenticias
Ciclos Biogeoquímicos N, C, P, H₂O: Importancia del elemento, daños por exceso y carencia en el cuerpo humano. Describir el ciclo y como lo hemos alterado (fenómenos comunes) como contribuir para estabilizarlo, problemática internacional.

2. ACTIVIDAD ANTROPOGÉNICA

- Enfoque ecosistémico en salud humana.
- Destino Ambiental de los contaminantes, Conceptos.
- Metales pesados, Hg, Pb, As, Cd. Origen, daños a la salud humana. (MSDS e IRIS/EPA Internacional hoja de seguridad por elemento o por reactivo) (Caso Minamata, Japón).
- Contaminantes en el hogar (concepto disruptor endócrino) PCBs, PBDE, FTALATOS, PFA, DIOXINAS, BISFENOLES e insecticidas. Origen, Donde se encuentran en el ambiente, daños a la salud humana. Efectos a nivel internacional.

3. TIPOS DE CONTAMINACIÓN Y SU IMPACTO EN LA SALUD HUMANA.

- Contaminación Atmosférica: Fuentes de contaminación, Contaminantes, Daños a la salud humana, IMECAS, Protocolo de Kioto, Principales generadores Mundiales.
- Contaminación Hídrica: Fuentes de contaminación, Contaminantes, Daños a la salud humana.
- Contaminación Agropecuaria: Fuentes de contaminación, Contaminantes, Daños a la salud humana. Alimentos Transgénicos (caso Monsanto y su impacto a nivel mundial).
- Efecto invernadero, Calentamiento global, Lluvia ácida, Isla térmica.
- Energía: Tipos de energía su producción y su impacto en la salud.

4. LEGISLACIÓN

- Desarrollo sustentable
- Ley Gral. Equilibrio Ecológico y protección al ambiente (LGEEPA): NOMs 087 (RPBI), 059 (Disposición de medicamentos) y 127 (Agua de consumo humano) y su utilidad en la salud pública.
- Informes de reuniones internacionales que analizan la problemática del planeta (Cumbres de la tierra, GEO4, etc)
- Evaluación de riesgo ambiental: MIA (Manifestación del Impacto Ambiental), SEMARNAT.

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE POR CPI

Se anexa documento. Formato de planeación didáctica

8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE POR CPI

8.1. Evidencias de aprendizaje	8.2. Criterios de desempeño	8.3. Contexto de aplicación
Ensayos	Introducción, Desarrollo, conclusiones, bibliografía.	
Diario Ecológico	Presentación, Valoración inicial, Actividades ambientales en su entorno, Evaluación final.	
Mapa conceptual	Presentación, Jerarquías, enlaces, congruencia y comentario individual.	Los elementos de competencia
Análisis de video	Introducción, descripción del evento, conclusiones.	que proporcionará esta materia
Fotopalabra	Introducción, Descripción, desarrollo, propuestas, conclusiones, bibliografía.	se aplicarán en lo inmediato en el aula, el centro universitario, su hogar y en su comunidad,
Investigación documental	Presentación, Desarrollo del tema, conclusiones personales, bibliografía.	beneficiando positivamente al planeta, originando una actitud
Escrito analítico a través del video.	Originalidad, realidad, creatividad, expresión vivencial, y espontaneidad.	reflexiva analítica y
Presentación en clase	Participación de equipo, manejo del tema, calidad de la presentación, cumplimiento de objetivos.	propositiva de los productos del aprendizaje.
Mantenimiento arbóreo	Frecuencia de limpieza y conservación del área.	
Foro Ambiental	Asistencia, participación y permanencia.	

9. CALIFICACIÓN

1. Introducción	10%
2. Actividad antropogénica	30%
3. Tipos de contaminación y su impacto en la salud humana	40%
4. Normatividad	20%

10. ACREDITACIÓN

Asistencia física y mental al **80%** de las clases.

Alcanzar como mínimo el **60%** del porcentaje en una escala de **0 a 100**.

Entrega de las evidencias de desempeño individual de los trabajos realizados a través del curso por los representantes de cada equipo, en un CD elaborado con cualquiera de los programas básicos de Microsoft Office.

11. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

CLAVE CEDOSI	
	American Academy of Pediatric Council on Environmental Health. (2012). <i>Pediatric Environmental Health</i> . Elk Grove Village, IL: Ruth A. Etzel Ed.
	Frumkin, H. (2010). <i>Environmental Health from global to local</i> . Washington, DC: OPS.
	Lebel, J. (2005). <i>Salud, Un enfoque ecosistémico</i> . Ottawa, ON, Canadá: Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo. http://idl-bnc.idrc.ca/dspace/bitstream/10625/33537/13/IDL-33537.pdf
	Miller, T. (1996). <i>Ecología y Medio Ambiente</i> . México DF: Grupo Editorial Iberoamérica.
QH541 O287 1972	Odum, E. P. (1972). <i>Ecología</i> . México, D.F.: Iberoamericana.
QH541 S7818 2004	Sutton, B. (2006). <i>Fundamentos de Ecología</i> . México DF: Limusa.
RA565 S3518 2002	yassi, A., Kjellstrom, T., de Kok, T., & Guidotti, T. (2002). <i>Salud Ambiental Básica</i> . México DF: PNUMA.

Bibliografía Complementaria

CLAVE CEDOSI	
	Comisión para la Cooperación Ambiental. (2006). <i>Sustancias Químicas Tóxicas y salud infantil en América del Norte</i> . Montreal (Quebec) Canadá: Comisión para la Cooperación Ambiental/Editores. http://www3.cec.org/islandora/es/item/2280-toxic-chemicals-and-childrens-health-in-north-america-es.pdf .
	Cuellar, H. (2008). Conceptualización de la Salud Ambiental: Teoría y Práctica (parte I). <i>Revista Peruana de Exposición en Salud Pública</i> , 403-409. http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v25n4/a10v25n4.pdf

- De la Paz, P., Carroquino, M., & Soldevilla, L. (2004). Indicadores de Salud Ambiental. *Revista de Salud Ambiental*, 1-7. <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v24n4/v24n4a08.pdf>
- OPS. (2009). *Manual de Salud Ambiental Infantil, para la enseñanza de grado en escuelas de medicina*. Chile: LOM Ediciones. <http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000271cnt-s12-manual-universitario-salud-ambiental-infantil.pdf>
- Ordoñez, G. (2000). Salud Ambiental: conceptos y actividades. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 137-147. <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v7n3/1404.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2005). *Ecosistemas y Bienestar Humano, Síntesis de Salud*. Washington DC: OMS Ediciones. <http://www.millenniumassessment.org/documents/MA-Health-Spanish.pdf>
- PNUMA. (2007). *Perspectivas del medio ambiente mundial GEO4, medio ambiente para el desarrollo*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. http://www.unep.org/geo/geo4/report/geo-4_report_full_es.pdf
- PROFEPA-SEMARNAT. (2005). *Requisitos para la elaboracion del reporte de diagnóstico ambiental*. México DF: SEMARNAT. <http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/527/1/PFPASAA152R01703rev2.pdf>

U N I V E R S I D A D D E G U A D A L A J A R A

**CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA
UNIDAD DE APRENDIZAJE DE SALUD AMBIENTAL**

FICHA DE IDENTIFICACION DEL ALUMNO

Código _____

Nombre: _____ **Edad:** _____

Teléfono: _____ **Correo-e:** _____

Licenciatura: _____ **Ciclo:** _____

Profesor: _____ **Día y hora:** _____

Nombre Tutor: _____

Datos Contacto Tutor: _____

FOTO
ALUMNO

OBSERVACIONES (profesor)

U N I V E R S I D A D D E G U A D A L A J A R A

**CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA
UNIDAD DE APRENDIZAJE DE SALUD AMBIENTAL**

FICHA DE IDENTIFICACION DEL ALUMNO

Código _____

Nombre: _____ **Edad:** _____

Teléfono: _____ **Correo-e:** _____

Licenciatura: _____ **Ciclo:** _____

Profesor: _____ **Día y hora:** _____

Nombre Tutor: _____

Datos Contacto Tutor: _____

FOTO
ALUMNO

OBSERVACIONES (profesor)