



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD POBLACIONAL					
Licenciatura en Salud Pública					
1.- Identificación de la Unidad de Aprendizaje					
Nombre de la Unidad de Aprendizaje					
Salud ambiental					
Nombre de la academia					
Ciencias Sociales y Salud					
Clave de la UA	Modalidad de la UA	Tipo de UA		Valor de créditos	Área de formación
I3853	Presencial	Curso Taller		6	Básica Particular Obligatoria
Hora semana		Horas teoría/semestre	Horas práctica/ semestre	Total de horas:	Seriación
4		32	32	64	
Presentación					
<p>La Salud Ambiental está relacionada con factores físicos, químicos y biológicos externos de una persona. Es decir, que engloba factores ambientales que podrían incidir en la salud y se basa en la prevención de las enfermedades y en la creación de ambientes propicios para la salud. La salud ambiental se establece como una condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo. El conocimiento de los factores ambientales asociados con las enfermedades de los profesionales de la Licenciatura de Salud Pública representa una herramienta para prevenir, reconocer, manejar y tratar enfermedades relacionadas con exposiciones ambientales, constituyendo una de las principales barreras para el desarrollo de estrategias y prácticas de prevención.</p>					
Unidad de competencia					
<p>La unidad de competencia de Salud Ambiental estudia los riesgos del ambiente, sus efectos sobre la salud y la sensibilidad de las personas frente a las exposiciones, y otra que explora el desarrollo de medios efectivos para la protección contra los riesgos ambientales. Es una ciencia que trata la interacción y los efectos que, para la salud humana, representa el medio en el que habitan las personas. De acuerdo a esto, los componentes principales de la salud ambiental tienen un carácter interdisciplinario, multi-causal, pluri- conceptual y dinámico.</p>					
Tipos de saberes					
<p>Se refiere al desglose de aquellos conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se encuentran ligados a la descripción de la competencia, y al desarrollarlos deben observar la parte de los nuevos</p>					



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

aprendizajes y capacidades que logrará el estudiante		
Saber	Saber hacer	Saber ser
<ul style="list-style-type: none"> El estudiante identificará los problemas de salud pública asociados con el deterioro ambiental. Conocerá los métodos para la identificación de riesgos ambientales. Comprenderá la importancia del diseño de programas para la atención y prevención de enfermedades por problemas ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de indicadores de riesgo ambiental y vulnerabilidad social. Metodología de identificación y evaluación de riesgos en salud ambiental. Desarrollo de trabajos de investigación. Desarrollar trabajo de campo. Discutir temas de interés en el campo de la salud ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilidad social y servicio a la comunidad. Compromiso y conciencia por los problemas ambientales Capacidad y trabajo en comunidades y grupos específicos. <p>Curiosidad por la investigación</p>
Competencia genérica		Competencia profesional
<p>Los alumnos aprenderán la importancia de la salud ambiental a partir de la lectura, la reflexión y el trabajo de campo desarrollados en la unidad de aprendizaje. Reconocerá e integrará sus conocimientos en la prevención de enfermedades asociadas al ambiente. El conocimiento adquirido les dotará de capacidades, habilidades y actitudes para su desarrollo profesional en toda su vida.</p>		<p>Los alumnos serán capaces de utilizar métodos y técnicas de identificación de riesgos en salud ambiental. Podrá hacer vigilancia y recomendación de medidas preventivas y correctivas en espacios laborales y entornos saludables. Será capaz de desarrollar investigación y trabajo interdisciplinario. La unidad de aprendizaje dotará de conocimientos y habilidades para lograr el éxito en el ejercicio de su profesión.</p>
Competencias previas del alumno		
<p>El alumno debe llegar a la unidad de aprendizaje con conocimientos básicos de ecología, biología, química y física. Habilidades para el trabajo en equipo y la investigación.</p>		
Competencia del perfil de egreso		
<p>La Licenciatura de Salud Pública con la orientación en unidad de aprendizaje de Salud Ambiental forma profesionistas capaces de estudiar las condiciones necesarias para crear y mantener los entornos propicios para la salud, evaluando y previniendo la aparición de enfermedades. Además el perfil del egresado tiene la capacidad para la investigación con una visión multidisciplinaria.</p>		



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Perfil deseable del docente

El perfil deseable para impartir la unidad de aprendizaje requiere un profesionista con formación disciplinar y docente en la Lic. Biología, Médico Cirujano y Partero, Salud Pública con especialidad y posgrado en Ciencias Ambientales, Ecología y Salud Ambiental.

2.- Contenidos temáticos

Contenido

MÓDULO I. Conceptos Básicos de Salud Ambiental

- 1.1 Conceptos de Ambiente y Salud
- 1.2 Perspectiva histórica de la Salud Ambiental
- 1.3 Requerimientos básicos de un ecosistema saludable
- 1.4 Legislación y Gobernanza en Salud Ambiental

2. MÓDULO II. Naturaleza de los peligros para la Salud Ambiental

- 2.1 Peligros biológicos y químicos
- 2.2 Contaminación del aire
- 2.3 Agua y saneamiento
- 2.4 Manejo de Residuos Sólidos (RPBI)
- 2.5 Agricultura y Alimentos
- 2.6 Energía y radiaciones
- 2.7 Cambio climático y riesgos naturales

3. MÓDULO III. Evaluación Riesgos en Salud Ambiental

- 3.1 Riesgo y vulnerabilidad
- 3.2 Métodos epidemiológicos y trabajo de campo
- 3.3 Métodos para evaluación de la exposición humana y riesgos para la salud.
- 3.4 Métodos para la evaluación de la percepción de riesgos
- 3.5 Cartografía y construcción de atlas de riesgos.

4. Módulo IV. Manejo y Gestión de Riesgos en Salud Ambiental

- 4.1 Obstáculos y oportunidades de la gestión de riesgos
- 4.2 El papel del profesionista en salud ambiental



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

4.3 Comunicación de riesgos para reducción de desastres.

4.4 Estrategias y Programas de Prevención para Salud Ambiental.

Estrategias docentes para impartir la unidad de aprendizaje

Módulo I

- Lectura de conceptos y análisis de la historia de la salud ambiental con la elaboración de una línea del tiempo.
- Elaboración de un mapa conceptual.
- Cuestionario de legislación ambiental.

Módulo II

- Revisión de informes técnicos sobre características de cuerpos de agua contaminados.
- Identificación de condiciones de contaminación en una zona a elegir con base a indicadores (características de uso del recurso, importancia como valor ambiental, localización, número de usuarios).
- Visita a laboratorios y guías en campo para la observación y puesta en práctica de los lineamientos de muestreo y análisis.
- Revisión de estudios de caso y elaboración de informe monográfico de características de los suelos y tipos de degradación
- Exposición de las características del aire componentes y dinámica presente en las ciudades.
- Análisis de los informes de calidad del aire en los registros IMECAS en ZMG.
- El ruido como contaminante, análisis de las principales causas de molestia y afectación con base a los informes de denuncias de las autoridades competentes.
- Estudio de radiaciones a través de la utilización de equipo y manejo práctico del mismo.

Módulo III

- Elaboración de indicadores y matrices de riesgo.
- Elaboración de un cuestionario de percepción de riesgos.
- Discutir y buscar ejemplos de Atlas de riesgo en salud ambiental.

Módulo IV

- Elaborar un trabajo final: Evaluación y Estrategias para la Atención de Riesgos en Salud Ambiental. Estudio que debe incluir los temas aprendidos en todos los módulos, desde la identificación de un sitio



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

contaminado, su evaluación y riesgos en la salud pública y sus métodos para la gestión del riesgo.

Bibliografía básica

Yassi, A., Kjellström, T., de Kok, T., & L. Guidotti, T. (2002). Salud Ambiental Básica. México: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

Tyler Miller, J. (2007). Ciencia Ambiental Desarrollo Sostenible. Australia, Brasil, Canadá, España, Estados Unidos, México, Reino Unido, Singapur: Thomson Editores, S. A. de C.V.

Nebel, B. J., & R. T. (1999). Ciencias ambientales. México: Prentice Hall.

Margai, F. (2012). Environmental Health Hazards and Social Justice: Geographical Perspectives on Race and Class Disparities. London: Routledge

Leff, E. (1990). Medio Ambiente y Desarrollo en México (Vol. II). México, D. F.: Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades. UNAM

Bibliografía complementaria

Bifani, P. (2007). Medio ambiente y desarrollo. Guadalajara, Jalisco: Universitaria.

Challenger, A. (1998). Utilización y conservación de los ecosistemas terrestres de México: Pasado, presente y futuro. . México D. F.: Instituto de Biología. Universidad Nacional Autónoma México. .

INE, Instituto Nacional de Ecología. (2012). Adaptación al cambio climático en México. Visión, elementos y criterios para la toma de decisiones. México: Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

Nájera, R. G. (2007). Introducción al estudio del derecho ambiental. México: Porrúa, S.A. de C.V.

Quiñónez, I. N. (2004). Derecho ambiental y temas de sociología. Quito, Ecuador: Ediciones Fausto Reinosos

3.-Evaluación

Indicadores del nivel de logro

Saber	Saber hacer	Saber ser
Exámenes escritos	Indicadores de salud Evaluación de riesgos	Puntualidad Participación
Presentaciones orales	Construcción de modelos gráficos Cuestionarios de percepciones sociales Mapas de riesgos	Calidad de la información Trabajo en equipo

Criterios de Evaluación (% por criterio)



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

-Examen teórico 30%	
-Examen práctico 30%	
-Tareas 20%	
-Participación 10%	
-Trabajo de campo 10%	
4.-Acreditación	
-80% asistencias	
-Aprobar los dos exámenes	
Derecho a examen extraordinario por asistencias	
5.- Participantes en la elaboración	
Código	Nombre
2012172	Dra. Aida Alejandra Guerrero de León

FECHA DE ELABORACION / MODIFICACION	FECHA DE APROBACION POR LA ACADEMIA	FECHA DE PROXIMA REVISION
10 DE DICIEMBRE DE 2014	16 DE ENERO DE 2015	JUNIO DEL 2015
	25 DE JULIO DE 2017	ENERO DEL 2018

	Vo.Bo.
PRESIDENTE DE LA ACADEMIA	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
MTRO. JOSÉ ANTONIO BECERRA CHÁVEZ	DRA. IMELDA OROZCO MARES