



**Centro Universitario de Ciencias de la Salud**

**Programa de Estudio por Competencias Profesionales Integradas**

**1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO**

Centro Universitario

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Departamento:

DEPTO. DE ENF. ATENCION DES. Y PRES. S. COMUNIT.

Academia:

SALUD AMBIENTAL

Nombre de la unidad de aprendizaje:

SALUD Y SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
I8694	48	0	48	6

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Programa educativo	Prerrequisitos:
C = curso	Licenciatura	(LENF) LICENCIATURA EN ENFERMERIA / 2o.	NINGUNO

Área de formación:

BASICA PARTICULAR OBLIGATORIA

Perfil docente:

Profesional del área de la Salud, deberá contar con Licenciatura en Enfermería o Medicina, de preferencia con estudios de posgrado en Salud Pública, Ciencias ambientales y Ecología.

Deberá poseer actitud profesional, ética y responsabilidad hacia la salud del individuo y del medio ambiente.

Elaborado por:

Mtra. Cuellar Espinoza Alejandra Gabriela  
Mtra. Cambero González Enriqueta Guadalupe

Evaluado y actualizado por:

Cabral de la Torre Ma. del Refugio  
Cuellar Espinoza Alejandra Gabriela  
Cuellar Espinoza Lidia Susana  
Cuevas Torres Gustavo Alejandro  
De León Nava María de los Ángeles  
Hernández Esparza Leticia Carolina

	Morales Pérez Fernanda Pérez Ávila Fabián Alejandro Torres Carlos Mayra Leticia Rosales Rosales Norma Araceli Ruiz Velazco Norma Guadalupe Vázquez Pérez Beatriz Adriana
--	---

Fecha de elaboración:	Fecha de última actualización aprobada por la Academia
03/10/2014	27/07/2021

## 2. COMPETENCIA (S) DEL PERFIL DE EGRESO

<b>LICENCIATURA EN ENFERMERIA</b>
<b>Profesionales</b>
Comprende al ser humano desde una perspectiva holística que le permita desarrollar proyectos educativos e intervenciones de enfermería que coadyuven a resolver la problemática de salud de su entorno; evalúa, planifica e implementa acciones para la promoción, prevención y protección a la salud, desde una perspectiva de autocuidado, con aplicación de principios, métodos y estrategias de la promoción de estilos de vida saludable y de la atención primaria a la salud.
<b>Socio- Culturales</b>
Se desarrolla personal y profesionalmente mediante el autoconocimiento, análisis de la situación, aplicación de juicio crítico y toma de decisiones en sus relaciones interpersonales y de participación. Respeta la individualidad y dignidad humana a través de la satisfacción de las necesidades fundamentales de la persona para promover el auto cuidado de la salud e independencia.
<b>Técnico- Instrumentales</b>
Promueve y participa en investigaciones con aplicación de tecnologías de la información y comunicación, con sentido crítico y reflexivo, para desarrollar proyectos con base en el saber científico y la experiencia, buscando integrarse de manera temprana en sociedades del conocimiento y participar de la movilidad profesional.

## 3. PRESENTACIÓN

El presente curso teórico de Salud y Sustentabilidad Ambiental Clave I8694 de 48 horas, que se integra al área de formación básico particular obligatoria de la Licenciatura en Enfermería, con un valor curricular de 6 créditos, la cual no requiere prerrequisitos, ofrece conocimientos y experiencias bajo una perspectiva innovadora, que aborda el cuidado de la promoción, prevención y protección del medio ambiente, a través del trabajo colaborativo en equipo y de comunidad, fomentando una cultura de autocuidado de la salud, donde los métodos y estrategias aprendidas por los futuros profesionistas, sean aplicados en el cuidado de los entornos donde se desarrolla el individuo, familia y comunidad.

Esta unidad de aprendizaje se relaciona con la salud pública, salud comunitaria, atención primaria en salud, promoción de la salud, educación en salud y regulación profesional

## 4. UNIDAD DE COMPETENCIA

Contribuye en la formación del profesional competente poseedor de conocimientos científicos con habilidades, destrezas, actitudes y valores positivos, con amplias capacidades para el análisis y comprensión de las bases y los mecanismos de acción de la educación ambiental, la contaminación, y su papel en el proceso salud enfermedad, para formar un juicio crítico sobre los problemas que afectan el ambiente y la salud humana, convencido y capacitado para actuar con sustentabilidad, técnicamente preparado para tomar decisiones e intervenir con el equipo multidisciplinario para el mejoramiento de la calidad de la vida de la población.

## 5. SABERES

<b>Prácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la problemática ambiental en escenarios reales a nivel local y su repercusión en los daños a la salud.</li> <li>• Participa en la promoción de estrategias y acciones que contribuyan al desarrollo sustentable.</li> <li>• Promover la cultura del cuidado y conservación del medio ambiente que le rodea</li> </ul>
<b>Teóricos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce las normas ecológicas, leyes de protección al ambiente los organismos nacionales e internacionales que regulan el desarrollo sustentable, así como la teoría del entorno.</li> <li>• La participación de las Universidades dentro del consocio complexus.</li> <li>• Cambio climático y repercusión en la salud-enfermedad de la población.</li> <li>• Contaminación ambiental y desarrollo sustentable.</li> <li>• Conoce los límites permisibles de contaminación y daño en el individuo, familia y comunidad</li> </ul>
<b>Formativos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquiere una conciencia ecológica en el desarrollo y cuidado del medio ambiente para contribuir a un desarrollo sustentable, con amplias capacidades para el análisis, juicio crítico, mecanismos de acción comprensión de las bases de la educación ambiental.</li> <li>• Contribuye al trabajo colaborativo y participativo en equipo de trabajo</li> </ul>

## 6. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

### PRESENTACIÓN Y ENCUADRE

#### UNIDAD I - ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE

1. Definición de Ecología, ecosistema y Medio Ambiente
2. Definición de individuo, familia y comunidad (población)
3. Definición de nicho ecológico y hábitat.
4. Tipos de ecosistemas
  - 4.1 Ecosistema Marino
  - 4.2 Ecosistema de Agua dulce
  - 4.3 Ecosistema Desértico
  - 4.4 Ecosistema Montañoso
  - 4.5 Ecosistema Forestal
  - 4.6 Ecosistema Artificial
5. Plagas
6. Presentación de documental científico relacionado al tema

#### UNIDAD II - PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

1. Problemas ambientales Globales
2. Problemas ambientales Nacionales
3. Problemas ambientales Regionales
4. Agenda 21 de la Organización de las Naciones Unidas.
5. Presentación de documental científico "Una verdad muy incómoda: ahora o nunca; 2017", Al Gore.

#### UNIDAD III – AMBIENTE Y SALUD

1. Globalización y Binomio salud – enfermedad
2. Enfermedades emergentes y reemergentes, relacionadas con el ambiente.
3. Ambientes saludables y prevención de enfermedades.
4. Cambio climático y su repercusión en las enfermedades microbianas y parasitarias.
5. Objetivos de Desarrollo sostenible 2016-2030
6. Atención Primaria Ambiental y sus factores intervinientes (gobernabilidad, servicios salud y participación comunitaria).
7. Presentación de documental científico relacionado al tema

#### UNIDAD IV. UNIVERSIDAD, ECOLOGÍA Y DESARROLLO SUSTENTABLE

##### 1. Desarrollo Sustentable

- a. Sustentabilidad vs sostenibilidad
- b. Tipología de la sustentabilidades
  1. Económico
  2. Social
  3. Ecológico

2. Organizaciones internacionales y nacionales vinculadas con el Desarrollo Sustentable.

3. Universidades que participan en el desarrollo sustentable (Consortio "Complexus").

4. Presentación de documental científico relacionado al tema

#### UNIDAD V. FORMACIÓN SOCIAL MEXICANA Y ALTERACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

1. Panorámica demográfica y sus repercusiones en la salud.

2. Migración, emigración y evolución social.

3. Sobre población y crisis civilizatoria.

4. Huella ecológica

5. Las 3 "R"

6. Presentación de documental científico relacionado al tema

#### UNIDAD VI. CONTAMINACIÓN AMBIENTAL Y REPERCUSIONES EN LA SALUD

1. Contaminación del agua ( NOM-002-SEMARNAT-1996 y NOM 003-SEMARNAT-1997)

2. Contaminación del ruido (NOM-011-STPS-2001).

3. Contaminación del aire (NOM-022-SSA1-2010).

4. Disposición de residuos (NOM-087-ECOL-SSA1-2002).

5. Contaminación electromagnética

6. Dioxinas y daños a la salud.

7. Alimentos transgénicos

8. Visita guiada.

#### UNIDAD VII. INTERVENCIÓN EN SALUD AMBIENTAL

### 7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE POR CPI

#### HERRAMIENTAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

1. Trabajo de Investigación relacionado con temas ambientales.

- Seleccionar un tema actual y de impacto ambiental
- Buscar bibliografía actualizada en diversas fuentes confiables
- Realizar un análisis crítico, reflexivo y presentará en clase virtual

2. Diseño, elaboración y exposición de un documental relacionado con temas expuestos

- El estudiante hace uso de la tecnología de manera creativa e innovadora
- Elegir el tema
- Definir el contenido
- Seleccionar el medio tecnológico para presentar su trabajo

#### PERSONAJE

Protagonismo centrado en la actividad desarrollada por los estudiantes. El profesor es guía.

#### PROCESO

- Organizar el grupo.
- Elegir el tema.
- Definir el contenido.
- Seleccionar las imágenes.

- Diseño, elaboración y presentación del documental.
  - Evaluación mediante rubrica.
3. Proyección de películas y/o documentales seleccionados y elaboración de un análisis crítico y reflexivo, enfatizando las aportaciones de mejora del estudiante al curso.
4. El grupo analiza la importancia de su visita guiada, con el fin de adquirir concientización promoviendo un entorno favorable, centrado en la actividad desarrollada por el mismo
- Realización de una exploración del medio ambiente
  - El grupo trabaja interactuando al estar en contacto con la naturaleza.
  - El profesor supervisa, asesora y da seguimiento al recorrido y su interpretación durante el trayecto.
  - El estudiante identifica la problemática los límites permisibles y necesidades ambientales
  - Cada integrante elabora el reporte y lo expone ante el grupo, con demostración del producto según su percepción y experiencia vivida.
  - Se efectúa una plenaria y se amplía la información de su interpretación del recorrido.
  - Se presentan conclusiones.
5. Intervención de mejora
- Realiza una propuesta de intervención con base a las necesidades previamente identificadas en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud, en el hogar y comunidad.
6. Tareas:  
El estudiante presenta los productos bajo los criterios establecidos por el profesor
- Investigar el tema específico, mediante revisión bibliográfica en fuentes confiables
  - Entregar en tiempo y forma la tarea solicitada
7. Participación Activa en Clase
- El estudiante mantiene una actitud participativa y activa en clase, bajo un clima cordial y respetuoso fomentando el trabajo colaborativo en equipo y sus valores
  - Elabora síntesis del tema mediante un juicio analítico, reflexivo y crítico enfatizando los aspectos relevantes, amplios en corto tiempo, ofreciendo una visión equilibrada.
8. Trabajo en equipo
- Exposición del tema a través del taller
  - El equipo realiza la investigación previa a la exposición del tema
  - Identifica puntos claves para elaborar la presentación
  - Presenta el tema asignado por el profesor
  - El equipo participa equitativamente en la tarea asignada

## 8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE POR CPI

8.1. Evidencias de aprendizaje	8.2. Criterios de desempeño	8.3. Contexto de aplicación
1. Tareas	Las tareas serán establecidas por el profesor y evaluados con escalas estimativas.	- Casa - Bibliotecas y bases de datos - Centro Universitario de Ciencias de la Salud
2. Visitas guiadas	El profesor programará y realizará una visita guiada con evaluación mediante rubrica. (Si la contingencia lo permite, de lo contrario se asigna a la intervención).	- Bosque de los Colomos - Zoologico Guadalajara - Barran de Huentitan - CUCS - Parque Agua Azul
3. Desarrollo de Intervención de mejora dentro de Centro	La intervención de mejora se realizara bajo las necesidades	CUCS o Comunidades extramuros

Universitario de Ciencias de la Salud, en el hogar y comunidad.	identificadas del sitio de elección con la integración del grupo en su totalidad y evaluada con la guía de intervención.	
4. Participación individual activa	El estudiante mantiene una actitud participativa y activa en clase, bajo un clima cordial y respetuoso fomentando el trabajo colaborativo en equipo y sus valores Asimismo elabora síntesis de los temas mediante un juicio analítico, reflexivo y crítico enfatizando los aspectos relevantes, amplios en corto tiempo, ofreciendo una visión equilibrada.	Aula virtual
5. Trabajo en equipo (exposición de tema)	Se presentara tema asignado por el profesor y se evaluara mediante rubrica establecida.	Aula virtual
6. Diseño y edición de un vídeo educativo	El vídeo será de un tema asignado por el profesor y evaluado mediante rubrica.	Escenarios ambientales ejegidos por los integrantes del equipo de trabajo
7. Revisión de material documental en video. (películas)	Se fomentará al analisis, reflexión y construccion del material revisado, culminando en un reporte bibliografico que abone un comentario de los alumnos y los motive a realizar actividades. Además cumplirá el llevando del formato (anexo).	Aula Virtual

## 9. CALIFICACIÓN

Visita guiada.....	15%
Intervención de Mejora.....	20%
Tareas (mapas conceptuales, cuadros resúmenes, fichas, etc).....	15%
Participación activa.....	10%
Exposición de tema por equipo.....	10%
Diseño y edición de video con contenido en salud ambiental.....	15%
Análisis de material en video .....	15%
TOTAL.....	100%

NOTA: Se podrá sumar la puntuación correspondiente al rubro de "intervención de mejora" si la contigencia no permite realizar la visita guiada.

## 10. ACREDITACIÓN

El resultado de las evaluaciones será expresado en escala de 0 a 100, en números enteros, considerando como mínima aprobatoria la calificación de 60.

Para que el alumno tenga derecho al registro del resultado de la evaluación en el periodo ordinario, deberá estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente, y tener un mínimo de asistencia del 80% a clases y actividades.

El máximo de faltas de asistencia que se pueden justificar a un alumno (por enfermedad; por el cumplimiento de una comisión conferida por autoridad universitaria o por causa de fuerza mayor justificada) no excederá del 20% del total de horas establecidas en el programa.

Para que el alumno tenga derecho al registro de la calificación en el periodo extraordinario, debe estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente; haber pagado el arancel y presentar el comprobante correspondiente y tener un mínimo de asistencia del 65% a clases y actividades.

## 11. BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Ávila Romero, León Enrique (2014). Los programas ambientales universitarios en México. Entre el discurso ambiental y los negocios verdes. *Sociedad y Ambiente*, 1(3),26-51. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4557/455745077002>

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (2020). Listados de Normas Oficiales Mexicanas con diligencia de la SEMARNAT. Recuperado de [https://www.cmic.org.mx/comisiones/Sectoriales/medioambiente/Varios/Leyes\\_y\\_Normas\\_SEMARNAT/NOM/nom.htm](https://www.cmic.org.mx/comisiones/Sectoriales/medioambiente/Varios/Leyes_y_Normas_SEMARNAT/NOM/nom.htm)

Diario Oficial de la Federación (S/F) . Listado de Normas Oficiales Mexicanas de la Secretaria de Salud. <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nomssa.html>

Escobedo Guerrero G.G, Andrade Vallejo M.A, (2017). Desarrollo Sustentable: estrategia en las empresas para un futuro mejor. Editorial Alfaomega. <https://udgmulti.bibliotecasdigitales.com/read/9786075380827/borrows>

Ecrowd. (2016, 12 de Septiembre). Los 15 documentales ecológicos que no te puedes perder. Consultado el 20 de de julio de 2021. <https://www.ecrowdinvest.com/blog/documentales-ecologicos/>

Educación ambiental (S/F). Lista de Organizaciones Ecologistas. <https://sites.google.com/site/cuidandoelmedioambiente2012/lista-de-organizaciones-ecologistas>

Ferro Negrete A, López Sela P.L. (2017). Derecho ambiental. IURE Editores. [https://elibro-net.wdg.biblio.udg.mx:8443/es/ereader/udg/40205?as\\_all=salud\\_\\_ambiental&as\\_all\\_op=unaccent\\_\\_icontains&prev=as](https://elibro-net.wdg.biblio.udg.mx:8443/es/ereader/udg/40205?as_all=salud__ambiental&as_all_op=unaccent__icontains&prev=as)

Gea Izquierdo E (2015). Salud Ambiental. Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. [https://elibro-net.wdg.biblio.udg.mx:8443/es/ereader/udg/80141?as\\_all=salud\\_\\_ambiental&as\\_all\\_op=unaccent\\_\\_icontains&prev=as](https://elibro-net.wdg.biblio.udg.mx:8443/es/ereader/udg/80141?as_all=salud__ambiental&as_all_op=unaccent__icontains&prev=as)

González Gaudiano E.J, Maldonado González A.L (2013). Los jóvenes universitarios y el cambio climático: Un estudio de representaciones sociales. Universidad Veracruzana, México. <http://libros.uv.mx/index.php/UJ/catalog/view/BI263/97/354-1>

H. Congreso de la Unión (2014), Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. México D.F. Diario Oficial de la Federación.

IHME. (2017). State of Global Air, 2017, Environment. Climate& Clean air Coalition, and its disease burden. Pág. 1-15

Malacalza L. (2014). Ecología y ambiente. Editorial LISEA. Recuperado de: [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/38507/Documento\\_completo\\_.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/38507/Documento_completo_.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Medicina (México), 59(6), 8-22. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422016000600008&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422016000600008&lng=es&tlng=es).

Sterling Pérez E (2011). Geografía y medio ambiente: Ciencias geoambientales y desarrollo sustentable. <https://ebookcentral.proquest.com>

Organización Mundial de la Salud (2016). Genero, cambio climático y salud. [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204178/1/9789243508184\\_spa.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204178/1/9789243508184_spa.pdf?ua=1)

Prüss-Ustün, A., Wolf, J., Corvalán, C., Bos, R. y Neira, M. (2016). Preventing disease through healthy environments. A global assessment of the burden of disease from environmental risks. Recuperado de [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204585/1/9789241565196\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204585/1/9789241565196_eng.pdf?ua=1)

SEMARNAT (2012). Huella Ecológica, datos y rostros. México. [https://www.sema.gob.mx/descargas/manuales/HuellaEcologica\\_SEMARNAT.pdf](https://www.sema.gob.mx/descargas/manuales/HuellaEcologica_SEMARNAT.pdf)

SINAICA (2020). Normas Oficiales Mexicanas (NOM) - Salud Ambiental. <https://sinaica.inecc.gob.mx/pags/noms.php>

Soto-Estrada, Guadalupe, Moreno-Altamirano, Laura, & Pahua Díaz, Daniel. (2016). Panorama epidemiológico de México, principales causas de morbilidad y mortalidad. Revista de la Facultad de

Suárez Tamayo, Susana. (2014). Parte 6. Medio Ambiente. Libro de Medicina General Integral. de: [https://www.researchgate.net/publication/292311305\\_Parte\\_6\\_Medio\\_Ambiente\\_Libro\\_de\\_Medicina\\_General\\_Integral/link/56acd9cf08ae43a3980c6f85/download](https://www.researchgate.net/publication/292311305_Parte_6_Medio_Ambiente_Libro_de_Medicina_General_Integral/link/56acd9cf08ae43a3980c6f85/download)

Zamberlan C. (2010) Calidad de Vida y enfermería en la perspectiva ecosistémica, revista Enfermería global, pp. 1-8

## **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

Fernández Crispín A (2013). La educación ambiental en México: definir el campus y emprender el habitus. Benemérita Universidad de Autónoma de Puebla, México. Recuperado de: <https://portal.ucol.mx/content/micrositios/67/file/LibroEducaAmbMx.pdf>

Avendaño palazuelos R.C, Galindo Uriarte A.R, Angulo Rodriguez A. A (2011). Ecología y Educación Ambiental. Universidad Autonoma de Sinaloa, Mexico. Recuperado de: [http://dgep.uas.edu.mx/librosdigitales/6to\\_SEMESTRE/54\\_Ecologia\\_y\\_Educacion\\_Ambiental.pdf](http://dgep.uas.edu.mx/librosdigitales/6to_SEMESTRE/54_Ecologia_y_Educacion_Ambiental.pdf)

Semarnat. (2015). Informe de la Situación del Medio Ambiente en México. Compendio de Estadísticas Ambientales. Recuperado de: [https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe15/tema/pdf/Informe15\\_completo.pdf](https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe15/tema/pdf/Informe15_completo.pdf)

Glover, David (2010). Valorizar el medio ambiente: Economía para un futuro sostenible, Internationa. Recuperado de <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/44114/IDL-44114.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

National Geographi (2014). La tierra desde el Espacio [Archivo de video]. Recuperado de: [https://www.youtube.com/watch?v=X7t\\_FYZW4gk](https://www.youtube.com/watch?v=X7t_FYZW4gk)



Gore A. (2017). Una verdad muy incómoda: Ahora o nunca [Archivo de video]. Recuperado de: <https://www.planetadocumental.com/una-verdad-muy-incomoda-ahora-o-nunca/>

Marilyn y Hal Weiner (2014). Realidades extremas [Archivo de video]. Recuperado de: <https://www.planetadocumental.com/realidades-extremas/>

Kip Andersen y Keegan Kuhn (2014). Cowspiracy: El secreto de la sustentabilidad [Archivo de video]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=WWP2qW6oMGo>

Stephen Emmott (2015). Diez mil millones [Archivo de video]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=88Z5eWmBsmQ>