

Universidad de Guadalajara

Centro Universitario de los Valles

Licenciatura en Trabajo Social



División de: ESTUDIOS CIENTIFICOS Y  
TECNOLOGICOS

Departamento de: CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

*PROGRAMA DE ESTUDIOS:  
CIENCIA AMBIENTAL*

**CLAVE:  
TS246**

Ameca, Jalisco. Junio 2015



## 1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

### **CENTRO UNIVERSITARIO**

Centro Universitario de los Valles

### **DIVISIÓN**

Estudios Científicos y Tecnológicos

### **DEPARTAMENTO:**

Ciencias Sociales y Humanidades

### **ACADEMIA**

Ambiental

### **NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Ciencia Ambiental

| <b>Clave de la Materia</b> | <b>Horas Teoría</b> | <b>Horas de Práctica</b> | <b>Total de Horas</b> | <b>Valor de Créditos</b> |
|----------------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|
| TS246                      | 68                  | 0                        | 68                    | 9                        |

| <b>Tipo de Curso</b> | <b>Nivel en que se ubica</b> | <b>Carrera</b>         | <b>Prerrequisitos</b> |
|----------------------|------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Curso                | Licenciatura                 | Lic. En Trabajo Social | Ninguno               |

### **ÁREA DE FORMACIÓN**

Área de Formación Básica Común

### **ELABORADO POR :**

M.E. Luis Felipe Ortiz Aguilar y M.C. Biol. Gabriela Zavala García

### **ACTUALIZADO**

M.E. Luis Felipe Ortiz Aguilar y M.C. Biol. Gabriela Zavala García, Enf. María Elena Gómez Mejía Cedillo y MCCA. Lilia F. Sánchez Moreno

|                              |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|
| <b>FECHA DE ELABORACION:</b> | <b>FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN</b> |
| <b>2004</b>                  | <b>2015</b>                          |

## 2. PRESENTACIÓN

**La unidad de aprendizaje Ciencia Ambiental se ubica en el área de Formación Básica Común Obligatoria de la Carrera de Licenciado en Trabajo Social y tiene como propósito proporcionar al alumn@ los elementos básicos de las Ciencias de Ecología y Biología.**

**Dada la problemática del uso indiscriminado de los recursos y del deterioro ambiental actual, los efectos de la actividad humana en la satisfacción de sus necesidades, así como en los procesos naturales que ha sido tal la magnitud que ha provocado alteraciones en muchos casos irreversibles.**

**Este deterioro ambiental, resultado de las estrategias desarrollistas, se han expresado en el agotamiento de los recursos naturales y la generación de residuos sólidos tóxicos y peligrosos que afectan seriamente la salud; además de la destrucción de ecosistemas y problemas globales tales como el efecto de invernadero y la destrucción de la capa de ozono.**

**Que el (la) alumn@ comprenda el funcionamiento de la ecósfera y la troposfera así como su ambiente local. Como el aprovechamiento de los recursos naturales, sus consecuencias y las mejores alternativas para su conservación. La comprensión de la problemática ambiental y la participación e intervención del profesionalista en trabajo social mediante proyectos de intervención ambiental.**

**De esta forma, se hace necesario frenar estas acciones antropocentristas que merman la calidad humana y el bienestar de la tierra en nuestro planeta , generándose como una necesidad más el que profesionales en el tema conozcan la problemática, se sensibilicen y comprometan a ser partícipes generando alternativas de solución o participando en programas ambientales.**

**Es así como el Trabajador Social, es un profesionalista idóneo que trabaja por las necesidades humanas y cuenta con herramientas teórico-metodológicas que promueven la participación y la autogestión social. El presente curso tiene como finalidad proveer del conocimiento al estudiante sobre la Educación Ambiental como un proceso que le brinde herramientas para identificar la**

**complejidad de la diversidad biológica; la dinámica y el ciclo de los organismos vivos en su ambiente natural y el actual modelo “civilizatorio”, así mismo, que el estudiante conozca las herramientas básicas para la conservación y mejoramiento del ambiente promoviendo mediante la educación ambiental como un proceso que permita asimilar conceptos, interiorizar actitudes que generen cambios de actitudes necesarias para comprender y valorar las interrelaciones entre los humanos, su cultura y su medio físico que les permita construir nuevos valores, que permita en la realidad actuar lúcida y responsablemente a los actos sociales.**

### **3. UNIDAD DE COMPETENCIA**

**El trabajador social, es un profesional que atiende las necesidades y problemas de la sociedad con objeto de mejorar su calidad de vida, con indicadores como el ingreso, esperanza de vida, grado de educación, libertad humana, democracia y de ejercicio de los derechos humanos, en conformidad a conceptos y valores generalmente aceptados**

### **4. SABERES**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>SABERES PRÁCTICOS</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>. Propiciar la investigación documental de problemáticas ambientales que inciden en Jalisco.</b></li> <li><b>2. Identificar los problemas para la conservación biológica con problemáticas que incidan en los seres humanos y en la pérdida de biodiversidad o que impacten nuestra región: Ej. Programa de tortuga marina, problemática socio-ambiental, los pepenadores de las zonas urbanas, entre otros.</b></li> <li><b>3. Analizar y participar en los proyectos y programas de conservación biológica con abordajes socio-ambientales, de salud o culturales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>• Explotación de la tortuga marina: fuentes de empleo habitantes de las zonas costeras, economía local, cultura ambiental, necesidades sociales.</b></li> <li><b>• Generación de basura: fuente de empleo para los pepenadores, problemática de salud e higiene en la ZMG, contaminación de agua, aire, suelo, impacto y riesgos ambientales.</b></li> </ul> </li> <li><b>4. Analizar, criticar y reflexionar sobre los proyectos y programas de educación ambiental a</b></li> </ul> |
|--------------------------|--|

|                           |  |
|---------------------------|--|
|                           | <p>nivel local.</p> <p>5. Fomentar las visitas guiadas a un área contaminada, a un área natural protegida y a una institución u organismo ambiental para conocer un proyecto o programa ambiental.</p>   |
| <b>SABERES TEÓRICOS</b>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relacionar la humanidad-naturaleza</li> <li>2. Desarrollar estrategias para la conservación biológica: caso áreas naturales protegidas.</li> <li>3. Conocer la problemática y degradación ambiental en nuestra región.</li> <li>4. Identificar la diferencia entre impacto y Riesgo Ambiental.</li> <li>5. Reconocer alternativas para disminuir el impacto ambiental.</li> <li>6. Identificar la importancia, principios y objetivos de la educación ambiental.</li> <li>7. Distinguir tipos de educación ambiental.</li> <li>8. Reconocer y diferenciar entre los proyectos y programas de educación ambiental a nivel local.</li> </ol> |
| <b>SABERES FORMATIVOS</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promover los valores y actitudes en el reconocimiento de la problemática ambiental.</li> <li>2. Propiciar el desarrollo de capacidades para determinar la gravedad de los programas ambientales.</li> <li>3. Propiciar la participación social de estudiante de trabajo social para la búsqueda de alternativas de solución frente a la problemática ambiental.</li> <li>4. Fomentar la ética ambiental y mejorar la calidad de vida tendiente hacia el bienestar humano.</li> </ol>   |

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

**1. RELACION HUMANO-NATURALEZA Ciencia Ambiental y su relación con el Trabajo Social.**

- **Ecología**
- **Evolución humana**
- **Panorama ambiental**
- **Sistemas ecológicos**

**2. DEMOGRAFÍA Y TRABAJO SOCIAL Demografía**

- **Estadísticas básicas de demografía**
- **Factores demográficos que influyen en la dinámica de las poblaciones**

**3. PROBLEMÁTICA AMBIENTAL**

- **Contaminación biológica, física y química**
- **Contaminación psicosocial, cultural y social**
- **Contaminación del agua, suelo y atmósfera**
- **Economía ambiental**

**4. EDUCACIÓN AMBIENTAL**

- **Historia de la Educación Ambiental**
- **Objetivos y fines de la Educación Ambiental**
- **Niveles de intervención en Educación Ambiental**
- a) **Educación Ambiental Formal, No Formal e Informal**
- **Elementos de un programa de Educación Ambiental (Giordan-España y Ministerio)**
- **Programas y proyectos de Educación Ambiental en Jalisco (práctica)**

**6. EVIDENCIAS DE**

**7. CRITERIOS DE DESEMPEÑO**

**8. CAMPO DE APLICACIÓN**

| <b>APRENDIZAJE</b>   |   |                   |
|--|---|-------------------|
| <b>1. Elaboración de 3 ejes generadores de la relación hombre-naturaleza como fenómeno social.<br/>Investigación documental.</b> | <b>Documento con conclusiones</b>   | <b>Área verde</b> |
| <b>Ensayo</b>  | <b>Ponencia en Power Point (15 minutos) que incluya:<br/>Presentación, Justificación, Desarrollo del tema, Resultados obtenidos, conclusiones. Introducción, Desarrollo y Conclusiones.</b> | <b>Aula</b>       |
| <b>Reporte de análisis y puesta en común.</b>  | <b>Respuesta a tres cuestionamientos de reflexión y análisis en equipo.<br/>Que contenga al menos 10 ecosistemas. Máximo 10 frases.</b>   | <b>Aula</b>       |
| <b>Cuadro de doble entrada.</b>  | <b>Conclusiones por equipo e historieta mínimo 12 escenas.</b>  | <b>1.4 Aula</b>   |
| <b>Carteles.</b>   | <b>Presentación en Power Point de su reporte de lectura de comprensión.</b>   | <b>Aula</b>       |
| <b>Cuadro de doble entrada.</b>  | <b>Exposición de conclusiones de equipo.<br/>Línea de tiempo que represente las diferentes etapas.</b>  | <b>Aula</b>       |
| <b>Carteles.</b>   | <b>Mínimo 25 por equipo</b>   | <b>Aula</b>       |
| <b>Juego de tarjetas de preguntas y respuestas.</b>  | <b>Imágenes que representen los diferentes niveles de intervención.</b>   | <b>Aula</b>       |
| <b>Collage por equipo.</b>   | <b>Exposición de la investigación en las diferentes instancias de gobierno.</b>   | <b>Aula</b>       |
| <b>Investigación documental.</b>   | <b>Deberá contener:<br/>Introducción, desarrollo, conclusiones, evaluación, autoevaluación.</b>   | <b>Aula</b>       |
| <b>Carteles.</b>   | <b>Exposición de la investigación en las diferentes instancias de gobierno.</b>   | <b>Aula</b>       |
| <b>Reporte de lectura e historietas.</b>   |   |                   |

|  |   |            |
|--|---|------------|
| Investigación documental por equipo.         | Deberá contener:<br>Introducción, desarrollo, conclusiones,<br>evaluación, autoevaluación | Aula       |
| Investigación documental por equipo.         |   | Aula       |
| Línea de tiempo.                             |   | Aula       |
| Juego de tarjetas de preguntas y respuestas. |   | Aula       |
| Collage.                                     |   | Aula       |
| Investigación documental.                    |   | Aula       |
| Informe de práctica                          |   | Instancias |

## 9. CALIFICACIÓN

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| 1.- Tareas-----                | 20%  |
| 2.- Presentación por equipo--- | 20%  |
| 3.- Exámenes-----              | 40%  |
| 4.- Proyecto final-----        | 20%  |
| Total-----                     | 100% |

## 10. ACREDITACIÓN



**Cumplir con 80% de asistencias.  
Alcanzar como mínimo 60 % del porcentaje, en una escala de 0 a 100.**

## **11. BIBLIOGRAFÍA**

### **11.1. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

| <b>NOMBRE DEL AUTOR</b>                                       | <b>TÍTULO DE LA OBRA</b>   | <b>EDITORIAL</b>  | <b>AÑO Y EDICIÓN</b> |
|---|--|---|----------------------|
| <b>1. González – Gaudiano, Edgar Javier</b>                   | <b>El Desarrollo Sustentable: Complejidad y Perplejidad para su instrumentación.</b> | <b>Universidad de Guadalajara</b>   | <b>2006 5ta</b>      |
| <b>2. Sánchez Rosado, M.</b>                                  | <b>Población y Ambiente</b>  | <b>Universidad Autónoma de México<br/>Thomsom Editores</b>                  | <b>2005 1ª</b>       |
| <b>3. Enkerlin, Ernesto y Col.</b>                            | <b>Ciencia Ambiental y Desarrollo Sostenible.</b>                                    | <b>Editorial del Magisterio "Benito Juárez". México.</b>                    | <b>1996 1ª</b>       |
| <b>4. Lamas Robles, Roman y Rivera Licon, María Guadalupe</b> | <b>"Jalisco Medio Ambiente y Desarrollo"</b>   |   | <b>2000 1a</b>       |
| <b>5. Tyler Miller, Jr</b>                                    | <b>"Ciencia ambiental" Preservemos la tierra</b>                                     | <b>Ed. Thomsom México.</b>  | <b>2002 1a</b>       |
| <b>6. Muñoz, B. Patricia y S. Morelos O.</b>                  | <b>Introduccion a la Educación Ambiental</b>   | <b>Servicios de Educación Ambiental, A.C., Aguascalientes, México, D.F.</b> | <b>1996</b>          |

|                                     |   |  |      |
|-------------------------------------|---|--|------|
| 7. Oliveira, L.F                    | Educación Ambiental: una guía práctica para profesores, instructores y animadores culturales y de tiempos libres. | Iberoamérica.  | 2000 |
| 8. Tyler, Miller G. Jr.             | Población, recursos, degradación ambiental y contaminación, capítulo 1.   | Iberoamericana. México, D.F.   | 1996 |
| 9. Reyes Ruíz, J. Y E. Mayo Aceves. | Educación ambiental: confrontando la realidad, diagnóstico en la cuenca de Pátzcuaro                              | Centro de estudios sociales y ecológicos, A.C. y Fondo americano para la conservación de la naturaleza. Pátzcuaro, Michoacán, México | 2000 |

## 11.2. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

| NOMBRE DEL AUTOR                      | TÍTULO DE LA OBRA   | EDITORIAL   | AÑO Y EDICIÓN |
|---------------------------------------|---------------------|---|---------------|
| 1. Gonzalez Hernandez Fernandez, Col. | Ecología            | Editorial Mac Graw-Hill Interamericana de México. México. | 2002 1ª       |
| 2. Cañal, Pedro Et Al                 | Ecología y escuela  |   | 1985 1ª       |
| 3. Alvares, Elena y Col.              | Educación ambiental | Laila Barcelona. España Pax México. México                | 2001 1ª       |

## DIRECCIONES WEB RELACIONADAS CON EL CURSO

[WWW.inecc.gob.mx](http://WWW.inecc.gob.mx)  
[www.semadet.gob.mx](http://www.semadet.gob.mx)