



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE BIOLOGIA



Optativa

Educación Ambiental

OBJETIVO GENERAL.

- Introducir a los estudiantes mediante el trabajo de campo en el conocimiento, manejo y aplicación de los principios básicos teóricos y metodológicos en educación ambiental, incorporándolos a su práctica cotidiana.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Que los estudiantes conozcan los conceptos y principios básicos en educación ambiental.
- Adquieran las técnicas básicas en educación ambiental.
- Proporcionar los elementos necesarios para la operación y acciones en educación ambiental.
- Incorporen la dimensión ambiental en su formación profesional.

Requisitos Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

- Estar inscrito y ser alumno REGULAR EN EL CUARTO Y SEXTO SEMESTRE.
- Tener una vocación para desarrollar acciones educativas AMBIENTALES dirigidas a diversos sectores sociales y escolares
- Capacidad de análisis y síntesis
- Tener capacidad de trabajar con grupos

Número de ALUMNOS: 20 estudiantes máximo (secciones matutina y vespertina)

TURNO: MATUTINO (JUEVES 9-11 Y SÁBADO DE 9-11) Y **VESPERTINO** (MIÉRCOLES 16-18 Y SABADOS 11-13 ACUMULATIVAS)

RESPONSABLE: BIOL. MARTIN ZENDEJAS ARANDA



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE BIOLOGIA



Nombre del curso: EDUCACION AMBIENTAL

Semestre: CUARTO Y SEXTO SEMESTRE DE LA LICENCIATURA EN BIOLOGIA

Carga horaria:

Numero de horas teóricas:2

Numero de horas practicas:2

CREDITOS: 6

Categoría: TOPICOS SELECTOS DE BIOLOGIA

Área académica: Sociales

Fecha de elaboración, revisión ó actualización del programa: Julio 2016

Participantes en la elaboración: Biol. Martin Zendejas Aranda

Participantes en el desarrollo del curso: Biol. Martin Zendejas Aranda

Perfil profesional del profesor: El profesor debe ser un (a) Biólogo con amplio conocimiento de las estrategias educativas aplicadas a la problemática ambiental y/o un especialista en educación con amplios conocimientos en las ciencias Biológicas.



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE BIOLOGIA



Introducción.

Vincular la dimensión ambiental dentro de la currícula inicial en la formación de profesionistas de las ciencias biológicas, responde a la necesidad de articular un marco conceptual y metodológico que sirva para orientar las tareas educativas y de investigación necesarias para la sociedad.

Esta orientación reflexiona, conceptualiza y metodológicamente muestra esa relación que existe entre la práctica educativa, sus objetivos, métodos de enseñanza, y su íntima relación en la transformación de conductas sociales frente al medio, con miras a la reproducción, conservación, protección y manejo sustentable de los recursos naturales.

El profesionista que se busca formar debe revisar su concepción y práctica profesional y educativa, exigencia profesional que no se puede eludir, en miras de responder a las exigencias sociales y profesionales del biólogo.

En este caso la educación ambiental es un proceso permanente, dinámico e integral que surge con la necesidad de estudiar la interrelación existente entre la sociedad y su medio, para el propio mejoramiento del ser humano.

Para lograr estos cambios en los sujetos, es necesario que los programas y acciones sean planificados de manera coherente y respondiendo a necesidades y problemáticas concretas.

El siguiente programa está orientado a presentar un panorama global acerca de lo que es la educación ambiental, su historia, sus fines, objetivos y características, así como aportes metodológicos, hasta desembocar en los pasos sugeridos para la planificación y operación de un programa específico.



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE BIOLOGIA



Objetivos

A) objetivo general

Introducir a los estudiantes mediante el trabajo de campo en el conocimiento, manejo y aplicación de los principios básicos teóricos y metodológicos en educación ambiental, incorporándolos a su práctica cotidiana.

B) objetivos específicos

- Que los estudiantes conozcan los conceptos y principios básicos, en educación ambiental.
- Adquieran la metodología y técnicas básicas en educación ambiental.
- Proporcionar los elementos necesarios para la operación y acciones en educación ambiental.
- Incorporen la dimensión ambiental en su formación profesional.

Contenido programático

- Unidad 1 Conceptos básicos de Ecología y deterioro ambiental
- . Conceptos en ecología
 - . Escenarios naturales y Deterioro ecológico
 - . Espacios urbanos e impacto ambiental



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE BIOLOGIA



- Unidad 2 Historia de la Educación Ambiental
- . Construcción del Concepto en Educación Ambiental
 - . Principales Eventos en educación ambiental
 - . La EA en el Mundo, México y Michoacán.
- Unidad 3 El papel de la Educación Ambiental en la construcción de sociedades sustentables.
- . Que es y por qué el desarrollo sustentable
 - . El papel de la Educación ambiental
- Unidad 4 La educación ambiental (EA)
- . Conceptos de la E.A.
 - . Fines, objetivos y características de la EA.
 - . Ámbitos de la EA.
- Unidad 5 Tendencias y perspectivas de la EA.
- . Educación ambiental
 - . Educación ambiental popular.
- Unidad 6 Presentación y análisis de experiencias en EA.
- . Local, regional, nacional e internacional.
- Unidad 7 Propuestas metodológicas de la EA.
- . Investigación acción
 - . Sistematización y evaluación
- Unidad 8 Elementos en el diseño y operación de programas de Educación Ambiental.
- . Necesidades básicas de aprendizaje
 - . Importancia y caracterización de los sujetos sociales.



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE BIOLOGIA



- . Problemática ambiental local
- . Manejo de Ecotecnias.
- . Estructuración del programa.

Correlación directa con otras materias.

El marco de referencia de un programa de Educación Ambiental, tiene varios elementos en común con la temática del manejo y conservación de los recursos naturales, así mismo se destaca la dimensión educativa, y el contexto histórico, cultural, y socioeconómico que atraviesan los procesos de impacto biológico. De lo anterior se desprende un nivel de relación directa con los cursos de: Biología General; Métodos de Investigación; Manejo y conservación de Recursos Naturales; Ecología, Filosofía de la Ciencia.

Metodología y desarrollo del curso

La modalidad de seminario-taller habrá de garantizar la participación y seguimiento de los contenidos del programa. Para ello se elaborarán ensayos y reportes de temas específicos. Así mismo, la participación de los estudiantes en experiencias investigativas en el campo de la Educación Ambiental reforzará el proceso formativo del grupo.

La estructura didáctica de exposiciones, lecturas y reflexión colectiva serán una constante en el desarrollo del curso. Se diversificarán las técnicas grupales y se aplicarán diversos materiales educativos de carácter audiovisual. De igual forma se realizarán algunos trabajos de campo para la implementación de ejercicios prácticos, así como el reconocimiento de algunos sitios de interés para este curso.



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE BIOLOGIA



Sistema de evaluación

- | | |
|--------------------------------------|--------|
| 1. Realización del proyecto | (50 %) |
| 2. Elaboración de ensayos y reportes | (20 %) |
| 3. Exposición del proyecto | (10 %) |
| 4. Participación | (10 %) |
| 5. Salidas de campo | (10 %) |

Cronograma de actividades.

1. Conocerán estrategias educativas en la adquisición y aplicación de conocimientos.
2. Obtendrán elementos teórico-prácticos sobre el manejo de ecotecnias.
3. Conocerán y analizarán la problemática ambiental en sus diversos niveles y propondrán alternativas a partir de la propuesta metodológica de la Educación Ambiental.
4. Realizaran salidas de campo con el objetivo de conocer experiencias de Educación Ambiental a nivel regional y nacional.
5. Diseñarán y operaran proyectos específicos sobre la problemática ambiental.
6. A través de esta experiencia educativa el alumno obtendrá los elementos para incorporar la dimensión ambiental en su formación profesional.



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE BIOLOGIA



Bibliografía

González, G.; Edgar, et al. 1997. EDUCACIÓN AMBIENTAL: HISTORIA Y CONCEPTOS A VEINTE AÑOS DE TBILISI. Sistemas Técnicos de Edición, S.A. de C.V. México. D.F.

De Alba. A. y González Gaudiano. E. 1997. EVALUACION DE PROGRAMAS DE EDUCACION AMBIENTAL. Experiencias en América latina y el Caribe. UNAM. México. D.F.

González, G., E. Coordinador. 1995. HACIA UNA ESTRATEGIA NACIONAL Y PLAN DE ACCION DE EDUCACION AMBIENTAL. Segunda Edición. SEMARNAP. México. D.F.

West, T., Coordinadora. 1992. Ecología y educación. Elementos para el análisis de la dimensión ambiental en el currículum escolar. CESU. México. D.F.

Gallopín, G. ECOLOGIA Y AMBIENTE.

Muzquiz, U., E. 1994. En Busca de un Desarrollo Sustentable. En Ciencia Nicolaíta V. Coordinación de la Investigación Científica. México.

Urquidi, V. 1994. Pobreza rural y manejo sustentable: Una perspectiva mexicana. En la Reunión Académica sobre: "Manejo sustentable y pobreza" del PUMA, UNAM. México. D.F.



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE BIOLOGIA



Chávez, C., A. El CUIDADO DEL HABITAT. (inédito). Morelia, Mich.

EDUCACION AMBIENTAL, desde Río hacia las sociedades sustentables y de responsabilidad global. 1992. Ediciones GEA a.c. México. D.F.

Colby., M. 1991. LA ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL EN EL DESARROLLO: EVOLUCION DE LOS PARADIGMAS. En TRIMESTRE ECONOMICO. VOL. LVIII (3) Mex. jul-sep. No. 231.

Gutman, P. ECONOMIA Y AMBIENTE.

Chávez, C., A. LA PROTECCION AMBIENTAL ¿NECESIDAD DE POLITICA ECONOMICA? (inédito). Morelia, Mich.

Toledo, V., M. 1995. Campesinidad, Agroindustrialidad, Sostenibilidad: Los Fundamentos Ecológicos e Históricos del Desarrollo. Grupo interamericano para el desarrollo sostenible de la Agricultura y los Recursos Naturales. Cuaderno de trabajo 3. Centro de Ecología. UNAM, México.

Altieri, M., A. 1995. Agroecología: Creando sinergias para una Agricultura Sostenible. Grupo Interamericano para el desarrollo sostenible de la Agricultura y los Recursos Naturales. Cuaderno de trabajo 1. UNAM. Ecología. México.

UICN/PNUMA/WWF (1991). Cuidar la Tierra. Estrategia para el Futuro de la Vida. Gland, Suiza.

Santamaría, G., A. 1999. Tesis. EL PERFECCIONAMIENTO DEL PROCESO DE FORMACIÓN DE EDUCADORES Y EDUCADORAS AMBIENTALES A PARTIR DE LA SISTEMATIZACION DE LA EXPERIENCIA DEL LABORATORIO DE INVESTIGACION DE EDUCACION AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD MICHOACANA. DOCUMENTOS ANEXOS. INSTITUTO SUPERIOR PEDAGOGICO "FELIX VARELA ". MINISTERIO DE EDUCACION. REPUBLICA DE CUBA.

Guia de Educación Ambiental sobre Desarrollo Sustentable. 1994. COLECCIÓN: SOCIEDAD Y AMBIENTE. Universidad de Guadalajara. México.



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE BIOLOGIA



Astier., M. & O., Masera. 1996. METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE SISTEMAS DE MANEJO INCORPORADO INDICADORES DE SUSTENTABILIDAD (MESMIS), Grupo Interdisciplinario de la Tecnología Rural Apropriada (GIRA).Pátzcuaro, México.

Bonfil, B., G., 1993. NUESTRO PATRIMONIO CULTURAL: UN LABERINTO DE SIGNIFICADOS, en Florescano, E. (comp.), *El patrimonio cultural de México*, Consejo Nacional para la Cultura y las artes - Fondo de Cultura Económica, México.

Gadgil, M. & R. Guha. 1993. LOS HÁBITATS EN LA HISTORIA DE LA HUMANIDAD, EN THIS FISSURED LAND: AN ECOLOGICAL HISTORY OF INDIA. Oxford Univ. Press

Jardel, P., E., J. & B., F., Benz, 1993. EL CONOCIMIENTO TRADICIONAL DEL MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES Y LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA, en Florescano, E. (comp.), *El patrimonio cultural de México*, Consejo Nacional para la Cultura y las artes - Fondo de Cultura Económica, México.

CESE, Editor. 1997. CONTRIBUCIONES EDUCATIVAS PARA SOCIEDADES SUSTENTABLES. Centro de Estudios Sociales y Ecológicos A.C. México.