



Programa de Estudio de asignatura de Especialidad	Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Revisión: 0
Referencia a la Norma ISO 9001:2015 8.3, 8.3.1	Página 1 de 7



## 1. Datos Generales de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura:</b>	Educación Ambiental para la Sostenibilidad
<b>Clave de la asignatura:</b>	MRC-2014
<b>SATCA<sup>1</sup>:</b>	2-2-4
<b>Carrera:</b>	Licenciatura en Biología

## 2. Presentación

<b>Caracterización de la asignatura</b>
<p>El principal reto de la educación ambiental para la sustentabilidad en el ámbito cotidiano es fortalecer la incorporación de la dimensión ambiental, lo que plantea una renovación ética, conceptual y metodológica en cada uno de los espacios de vida cotidiana, entendida como expresión múltiple de los elementos que le conforman en una relación sistémica y compleja. La estructura de esta asignatura se ha diseñado para que el estudiante se construya en el cambio de entendiendo la educación ambiental desde un contexto holístico y cultural.</p> <p>Está asignatura da las capacidades a los estudiantes de desarrollar competencias en la construcción de programas en diversos ámbitos de la sociedad, en las empresas, en la academia y en la comunidad. De lo anterior se deriva en la responsabilidad que los educadores ambientales adquieren en la formación y concientización con los diferentes actores de la sociedad y dejar mejores condiciones de vida y salud ambiental a las generaciones futuras.</p>
<b>Intención didáctica</b>
<p>Esta asignatura tiene la intención que el estudiante desarrolle las competencias necesarias para insertarse en el campo laboral desarrollando programas de educación ambiental para las empresas socialmente responsable y para la educación no formal</p>

<sup>1</sup> Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos



Programa de Estudio de asignatura de Especialidad	Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Revisión: 0
Referencia a la Norma ISO 9001:2015 8.3, 8.3.1	Página 2 de 7



### 3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones
Tecnológico Nacional de México. Instituto Tecnológico del Valle del Guadiana.  Marzo de 2020	Integrantes de la Academia de la Licenciatura en Biología. Biol. María Guadalupe Viggers Carrasco. Dr. Alberto Rodríguez Maturino.	Revisión y actualización de la currícula de la Especialidad de Manejo de Recursos Naturales de Flora y Fauna para la Licenciatura en Biología

### 4. Competencia(s) a desarrollar

Competencia(s) específica(s) de la asignatura
Desarrollar capacidades para promover la construcción de programas en el ámbito empresarial, social y académico. Así como construir una ciudadanía crítica, propositiva y activa que promueva una cultura ambiental.

### 5. Competencias previas

Identifica los principales problemas de su entorno y diseña, elabora e implementa un programa de educación ambiental aplicando principios de la comunicación, la redacción científica y las bases de la difusión para solucionar un problema. Implementa acciones derivado de sus programas que formen ciudadanía responsable con su entorno.
--

### 6. Temario

No.	Temas	Subtemas
1	Fundamentos de la Educación Ambiental para la Sostenibilidad.	1.1 Conceptos y fundamentos de la EAS 1.2 Características, contexto histórico. 1.2.1 evolución de la Educación ambiental 1.3 Instrumentos de la educación ambiental. 1.4 Metodología de enseñanza 1.4.1 Materiales didácticos y recursos para el aprendizaje. 1.5 Tecnologías que facilitan el aprendizaje. 1.6 Evaluación.



Programa de Estudio de asignatura de Especialidad
Referencia a la Norma ISO 9001:2015 8.3, 8.3.1

Código: TecNM-AC-PO-007-02
Revisión: 0
Página 3 de 7



2	Gestión y ética para la sustentabilidad.	2.1 Empresa y Medio Ambiente 2.2 Gestión ambiental en las empresas. 2.3 Construcción de sociedades sostenibles 2.4 Normatividad.
3	Responsabilidad Social	3.1 Responsabilidad Social en 3.1.1 Industria, 3.1.2 Manejo del Bosque, 3.2 Prácticas Agrícolas. 3.3 Movilidad 3.4 Sector salud 3.5 Actividades transversales.
4	Diseña, Planificación y evaluación.	4.1 Planificación de la formación diseño de programas formativos 4.2 Evaluación del plan de formación 4.3 Evaluación en formación para el empleo aplicada a distintas 4.4 Modalidades de impartición 4.5 Análisis del perfil profesional

## 7. Actividades de aprendizaje de los temas

Nombre de tema 1	
Fundamentos de la Educación Ambiental para la sustentabilidad	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s): identifica los conceptos básicos de la educación ambiental.</p> <p>Desarrolla habilidades de indagar, análisis e interpretación.</p>	<p>Investiga la importancia de la educación ambiental. Investiga estrategias para la enseñanza de la educación ambiental.</p> <p>Identifica metas y objetivos de la educación ambiental, utilizando como referencia documentos básicos del tema</p> <p>Realiza material didáctico y analiza cómo resolver problemas reales.</p>



Programa de Estudio de asignatura de Especialidad

Referencia a la Norma ISO 9001:2015 8.3, 8.3.1

Código: TecNM-AC-PO-007-02

Revisión: 0

Página 4 de 7



**Nombre de Tema 2**  
**Gestión y ética para la sustentabilidad.**



Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s): Reconocer los lineamientos de una empresas socialmente responsables</p>	<p>Analizar las normas internacionales ambientales y de calidad para identificar las oportunidades de programas ambientales.</p> <p>Realizar cuadros comparativos, mapas conceptuales y diagramas de flujos de las temáticas ambientales.</p> <p>Realiza un diagrama de flujo en donde identifica la normatividad aplicable para diversas empresas.</p> <p>Analiza leyes y reglamentos locales y su vigencia en las diferentes actividades socio ambientales.</p>

**Nombre del Tema 3**  
**Responsabilidad Social**

Competencias	Actividades de Aprendizaje
<p>Específica(s): Reconoce acciones que mejoran la calidad del ambiente en diversos ámbitos de la actividad industrial, social y en el entorno natural</p>	<p>Vista empresas de la región para identificar las buenas prácticas en las empresas.</p> <p>Desarrollar un programa de buena práctica para una empresa.</p> <p>Realiza un programa que proponga mejora continua en planes ambientales, en industria diversas</p>

**Diseña, Planificación y evaluación 4**

Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s): Planifica y evalúa los programas ambientales</p>	<p>Lectura de programas ambientales para identificar sus componentes y realizar un programa.</p> <p>Diseña talleres de educación ambiental.</p> <p>Aplica talleres y desarrolla herramientas de</p>

	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad	Código: TecNM-AC-PO-007-02	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 8.3, 8.3.1	Revisión: 0	

	evaluación
--	------------

## 8. Práctica(s)



Análisis de Diagnostico socio. Ambiental en comunidades.  
 Visita a empresas diversas  
 Visitar las instancias gubernamentales como protección civil y conocer los planes ambientales de su región.  
 Realizar un taller utilizando el material diseñado en la unidad 1  
 Aplica encuestas de evaluación de su taller.

## 9. Proyecto de asignatura

El objetivo del proyecto que planteé el docente que imparta esta asignatura, es demostrar el desarrollo y alcance de la(s) competencia(s) de la asignatura, considerando las siguientes fases:

- **Fundamentación:** marco referencial (teórico, conceptual, contextual, legal) en el cual se fundamenta el proyecto de acuerdo con un diagnóstico realizado, mismo que permite a los estudiantes lograr la comprensión de la realidad o situación objeto de estudio para definir un proceso de intervención o hacer el diseño de un modelo.
- **Planeación:** con base en el diagnóstico en esta fase se realiza el diseño del proyecto por parte de los estudiantes con asesoría del docente; implica planificar un proceso: de intervención empresarial, social o comunitaria, el diseño de un modelo, entre otros, según el tipo de proyecto, las actividades a realizar los recursos requeridos y el cronograma de trabajo.
- **Ejecución:** consiste en el desarrollo de la planeación del proyecto realizada por parte de los estudiantes con asesoría del docente, es decir en la intervención (social, empresarial), o construcción del modelo propuesto según el tipo de proyecto, es la fase de mayor duración que implica el desempeño de las competencias genéricas y específicas a desarrollar.

**Evaluación:** es la fase final que aplica un juicio de valor en el contexto laboral profesión, social e investigativo, ésta se debe realizar a través del reconocimiento de logros y aspectos a mejorar se estará promoviendo el concepto de “evaluación para la mejora continua”, la metacognición, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes.

	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad	Código: TecNM-AC-PO-007-02	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 8.3, 8.3.1	Revisión: 0	

## 10. Evaluación por competencias

Se programa ensayos de lecturas recomendadas, Proyecto semestral, de estudio de caso.  
 Se recomienda solicitar: mapas conceptuales, reportes de prácticas, exposiciones en clase, reportes de visitas, portafolio de evidencias y cuestionarios.  
 Para verificar el nivel del logro de las competencias del estudiante se recomienda utilizar: listas de cotejo, listas de verificación, matrices de valoración, guías de observación, coevaluación, autoevaluación y portafolio de evidencias

## 11. Fuentes de información

Alcaraz G., I. 2011. Manual de Monitor de educación ambiental. Formación para el empleo. CEP. España

Agenda XXI. 1993. Capítulo 36 “Fomento de la educación, la capacitación y la toma de conciencia”, capítulo 34 “Transparencia de tecnología ecológicamente racional, cooperación y aumento de la capacidad” y capítulo 35 “La ciencia para el desarrollo sustentable”. UNESCO-Sedesol. México.



Alcántara A. 2000. “Tendencias mundiales en la educación superior: el papel de los organismos multilaterales”, en Cazés D., E. Ibarra y L. Porter (coords.). Encuentro de Especialistas en Educación Superior (tomo I. Estado, universidad y sociedad: entre la globalización y la democratización). México, UNAM-CEIICH-Coordinación de Humanidades, pp. 81-102.

ANUIES. 2000. La educación superior en el Siglo XXI. Líneas estratégicas para su desarrollo. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), 260 p.

Bonilla, R., E; M. Hernández y A. Sánchez. 1998. “La educación básica y el desarrollo sustentable en México”, Básica. Revista de la escuela y del maestro. Mayo-agosto. México, pp. 81-88.

Bravo M. Teresa. 2000a. “Conclusiones del Congreso Nacional de Investigación en Educación Ambiental”. Gaceta (In) formativa. México. Cecadesu/Semarnat. Enero del 2000

Carr W. 1996. Una teoría para la educación. Editorial Morata. Madrid Consejo Estatal de Ecología. 2004. Estrategia de Educación, Comunicación e Información Ambiental de Michoacán 2004. Consejo Estatal de Ecología. Morelia, Michoacán, México.

	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad	Código: TecNM-AC-PO-007-02	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 8.3, 8.3.1	Revisión: 0	

Curiel, A. 1998. "Educación ambiental: evolución de un concepto". Boletín de Educación Ambiental. WWF/ U de G, Guadalajara, Jalisco. México.

Dubuque, IA: Kendall/Hunt Publishing. *et al.* (1969). "El concepto de educación ambiental. en: *Revista de Educación Ambiental*, 1(1): 30-31.

Fernández C., A.. 2013. La educación ambiental en México: definir el campus y emprender el habitus. SEMANAT-UAP.

SEMARNAT. 2016. Estrategia nacional de educación ambiental para la sustentabilidad en México. SEMARNAT y CECADESU. México.