



Universidad Juárez del Estado de Durango  
Facultad de Ciencias Forestales



*Programa de Unidad de Aprendizaje  
Con enfoque en Competencias Profesionales Integrales*

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje		2. Clave			
Sustentabilidad de los Recursos Naturales		8497			
3. Unidad Académica					
Facultad de Ciencias Forestales					
4. Programa Académico			5. Nivel		
Ingeniería en Manejo Ambiental			Licenciatura		
6. Área de Formación					
Disciplinaria					
7. Academia					
Gestión Ambiental					
8. Modalidad					
Obligatorias	x	Curso	x	Presencial	x
Optativas		Curso-taller		No presencial	
		Taller		Mixta	
		Seminario			
		Laboratorio, Práctica de campo			
		Práctica profesional			
		Estancia académica			
9. Pre-requisitos					
Haber cursado y aprobado las siguientes Unidades de Aprendizaje: Educación ambiental, Ecología, Salud y Medio Ambiente.					

10. Horas teóricas	Horas Prácticas	Horas de estudio independiente	Total de horas	Valor en créditos
4	0	0	4	4
11. Nombre de los académicos que participaron en la elaboración y/o modificación				
Miguel Ángel Godoy Lizardo				
12. Fecha de elaboración		Fecha de Modificación	Fecha de Aprobación	
14/10/2015		8/12/2015	pendiente	

## II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

### 13. Presentación

Este curso básico es que el estudiante entienda la visión histórica y estructural del problema de la relación entre medio ambiente y desarrollo desde un enfoque sociológico. Analizar cómo se han explotado los recursos naturales y el medio ambiente por el hombre para el desarrollo del sistema de producción en México en el período contemporáneo. Tiene por objeto conocer la relación entre los recursos naturales, con énfasis en los recursos forestales y de los distintos grupos sociales en diferentes regiones del país para comprender la diversidad de intereses con respecto a la naturaleza. Por último, el curso tiene como objetivo formar en los estudiantes una visión crítica de la utilización de los recursos forestales y el desarrollo en México, desde el enfoque holístico de la relación desarrollo-medio ambiente.

### 14. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante

Competencias Genéricas	<p><b>Instrumentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Capacidad de análisis y síntesis.</li> <li>· Capacidad de comunicación oral y escrita.</li> <li>· Capacidad de gestión de la información.</li> <li>· Resolución de problemas.</li> </ul> <p><b>Personales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Trabajo en equipo</li> <li>· Compromiso ético y de calidad</li> </ul> <p><b>Sistémicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica.</li> </ul>
Competencias Profesionales	<p><b>Gestión del medio natural</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El egresado gestiona espacios naturales y su uso analizando la problemática ambiental y apoyado por tecnologías de</li> </ul>

	<p>avanzada con criterios éticos y profesionales.</p> <p><b>Disciplinares (saber)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación, gestión y conservación de recursos naturales.</li> <li>• Valoración económica de los bienes, servicios y recursos naturales.</li> <li>• Análisis de explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sustentable.</li> </ul> <p><b>Profesionales (saber hacer)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño y aplicación de indicadores de sustentabilidad.</li> <li>• Elaboración, gestión, seguimiento y control de proyectos ambientales.</li> <li>• Gestión del medio natural.</li> <li>• Restauración del medio natural.</li> </ul>			
Propósito General del curso	Los Alumnos obtendrán y utilizarán las herramientas que les ayude a tomar decisiones claves para el manejo, valoración económica y ecológica de los recursos naturales, aplicando los criterios técnicos, ecológicos, económicos y sociales para la planificación, implementación, monitoreo y evaluación de los sistemas ambientales en México.			
15. Articulación de los Ejes				
La Unidad de Aprendizaje articula la visión que debe tener el alumno para hacer frente a la problemática en materia ambiental, considerando los diferentes enfoques, pasado, presente y futuro.				
16. Desarrollo del Curso				
Módulo 1	<b>Introducción</b>			
Propósito de aprendizaje	Contenidos de Aprendizaje	Producto de aprendizaje	Estrategias	Recursos y materiales didácticos
Introducción a la Sustentabilidad de los recursos naturales.	Distinguir los principios, conceptos y criterios del desarrollo sustentable.	El alumno comprenderá los conceptos y distintas teorías sobre la sustentabilidad en los Recursos naturales.	Investigación documental en equipo. - Realizarán actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes. - En plenaria presentarán y discutirán sobre	- Materiales comunes del aula. - Biblioteca de la FCF. -Biblioteca Central Universitaria. -Literatura digitalizada. -Equipo de cómputo. -Internet. -Páginas web.

			conceptos y teorías de la aplicación de la Sustentabilidad de los Recursos Naturales.	
	Identificar y comprender la clasificación de los recursos naturales y las principales causas de destrucción.			
<b>Módulo 2</b>	<b>Las poblaciones naturales y sus características.</b>			
<b>Propósito de aprendizaje</b>	<b>Contenidos de Aprendizaje</b>	<b>Producto de aprendizaje</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Recursos y materiales didácticos</b>
Conocer los conceptos generales del manejo y estructura de los ecosistemas y los recursos naturales.	Identificar las alternativas de uso en el manejo de los ecosistemas.	El alumno realizara una búsqueda de información, de la cual hará un análisis.	Presentara en plenaria el resultado del análisis.	Materiales comunes del aula. - Biblioteca de la FCF. -Biblioteca Central Universitaria. -Literatura digitalizada. -Equipo de cómputo. -Internet. -Páginas web.
	Aplicar conceptos biológicos, científicos y administrativos en el manejo de los recursos naturales (bosques, zonas áridas, semiáridas y selvas).	El alumno conocerá los resultados de la aplicación de los diferentes conceptos en el manejo de los recursos naturales.	Presentara en equipo cuales son, en que recurso(s) es conveniente aplicar conceptos/técnicas para un mejor manejo de los recursos naturales.	
	Sustentabilidad y Sostenibilidad de los Recursos Naturales.	El alumno realizara una búsqueda de información, de la cual hará un análisis de los conceptos sustentabilidad y sostenibilidad en los	Investigación documental en equipo. - Realizaran actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes.	

		recursos naturales..	- En plenaria presentaran y discutirán sobre los resultados que obtuvieron.	
	El ser humano y su relación con los recursos naturales.	El alumno investigara cual es la participación y la relación de la sociedad en cada nivel dentro del ecosistema.	Presentara en plenaria la forma en que participa la sociedad en el aprovechamiento, conservación, protección y restauración de los recursos naturales.	
<b>Módulo 3</b>	<b>Demografía y población humana.</b>			
<b>Propósito de aprendizaje</b>	<b>Contenidos de Aprendizaje</b>	<b>Producto de aprendizaje</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Recursos y materiales didácticos</b>
Conocer las diferentes teorías e indicadores sobre el crecimiento poblacional.	Identificar las diferentes teorías sobre la dinámica y el crecimiento poblacional.	El alumno elaborara un cuadro sinóptico donde describirá el crecimiento, su importancia y desarrollo del crecimiento poblacional.	Trabajo colaborativo e investigación documental	Materiales comunes del aula. - Biblioteca de la FCF. -Biblioteca Central Universitaria. -Literatura digitalizada. -Equipo de cómputo. -Internet. -Páginas web.
	Aspectos económicos del crecimiento de la población	El alumno realizara una búsqueda de información, de la cual hará un análisis de los factores que intervienen en el crecimiento poblacional y su impacto en los recursos naturales.	Aprendizaje basado en atención y solución en su caso de problemas. - se presentan, analizan y discuten diferentes casos del sector.	
<b>Módulo 4</b>	<b>Impacto de las Actividades Humanas sobre el Medio Ambiente.</b>			

Propósito de aprendizaje	Contenidos de Aprendizaje	Producto de aprendizaje	Estrategias	Recursos y materiales didácticos
Identificar y analizar conceptos básicos en la relación medio ambiente recursos naturales	Identificar la aplicación de conceptos básicos en la relación e impactos ambientales sobre los recursos naturales.	El alumno elaborara un mapa conceptual en el que plasmaran y describirán aquellos impactos ambientales sobre los recursos naturales.	Trabajo colaborativo e investigación documental	Materiales comunes del aula. - Biblioteca de la FCF. -Biblioteca Central Universitaria. -Literatura digitalizada. -Equipo de cómputo. -Internet. -Páginas web.
	Investigar las actividades antropogénicas, su historia y sus consecuencias.	El alumno realizara una búsqueda de información, de la cual hará un estudio/análisis de las consecuencias de aquellas actividades que atravez del tiempo se han llevado a cabo.	Presentara en plenaria el resultado del análisis.	
<b>Módulo 5</b>	<b>Estudio, herramientas y alternativas para la sostenibilidad de los recursos naturales</b>			
Propósito de aprendizaje	Contenidos de Aprendizaje	Producto de aprendizaje	Estrategias	Recursos y materiales didácticos
Proponer acciones administrativas, técnicas y de gestión para la valoración, uso y aprovechamiento de los bienes y servicios ambientales del ecosistema.	Identificar el uso y aplicación de Sensores remotos y sistemas de información geográfica para la planeación y gestión.	Formulación de un proyecto con la utilización de sensores remotos y S.I.G. en el aprovechamiento y conservación de un recurso natural.	Presentara en plenaria su proyecto y será capaz de transmitir los resultados de su trabajo sobre el uso de sensores remotos y S.I.G.	Materiales comunes del aula. - Biblioteca de la FCF. -Biblioteca Central Universitaria. -Literatura digitalizada. -Equipo de cómputo. -Internet. -Páginas web.
<b>Módulo 6</b>	<b>Calidad de vida y Desarrollo Sustentable.</b>			

Propósito de aprendizaje	Contenidos de Aprendizaje	Producto de aprendizaje	Estrategias	Recursos y materiales didácticos
Conocer y analizar la relación entre la calidad de vida y el desarrollo sustentable para beneficio del ser humano.	Estudiar y analizar la calidad de vida y sus índices de calidad a través del tiempo del ser humano.	El alumno realizara una búsqueda de información, de la cual hará un estudio/análisis de los beneficios para el ser humano.	Investigación documental en equipo. - Realizaran actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes. - En plenaria presentaran y discutirán sobre los resultados que obtuvieron.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiales comunes del aula.</li> <li>- Biblioteca de la FCF.</li> <li>-Biblioteca Central Universitaria.</li> <li>-Literatura digitalizada.</li> <li>-Equipo de cómputo.</li> <li>-Internet.</li> <li>-Páginas web.</li> </ul>
Identificar y debatir los valores y la ética ambiental.	Se identificarán aquellos valores que el profesional pondrá en práctica conjuntamente con la ética ambiental	Por medio de la técnica instruccional dialogodiscusión el alumno presentara debatirá el resultado de su investigación documental.		
<b>17. Evaluación del desempeño:</b>				
Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Ámbito(s) de aplicación	Porcentaje	
Se le asignaran temas que Investigaran y expondrán en láminas y PPT, Presentaran por equipo en plenaria diferentes temas de interés generando un dialogo-discusión y presentando un resumen, preguntas en clase, instrumento de evaluación, reporte de práctica, autoevaluación y coevaluación.	En todos los trabajos se evalúa su contenido, extensión, presentación, capacidad de explicación, análisis, síntesis, comprensión y manejo del dialogo discusión, defensa ante grupo, trabajo en equipo, cumplimiento de entrega según lo acordado y participación en clase.	En los sectores social, empresarial y de gobierno tanto local, estatal y nacional, como en algunos casos de lo internacional también.	Evaluación formativa: 30%	
			Evaluación sumativa: 50%	
			Autoevaluación: 10%	
			Coevaluación: 10%	
<b>18. Criterios de evaluación:</b>				

Criterio	Valor
Evaluación formativa	10% disponibilidad para el trabajo en equipo 10% participación 10% respeto
Evaluación sumativa	50% evidencias de desempeño
Autoevaluación	10% cada alumno se evaluará, mediante un escrito donde manifieste lo aprendido durante el semestre con su respectiva evidencia
Coevaluación	10% cada alumno evaluará a sus compañeros, indicando los puntos favorables y en su caso las áreas de oportunidad detectadas en sus compañeros en la presentación del proyecto final
Heteroevaluación	Los estudiantes evalúan el trabajo del maestro y viceversa.
Criterio	100%
<b>19. Acreditación</b>	
<p>La Unidad de Aprendizaje se acredita, si el estudiante presenta todas las evidencias de desempeño.  La asistencia al curso debe ser mayor de 80%  La calificación mínima aprobatoria es 6.0</p>	
<b>Bibliografía</b>	
Básicas	<p>Aguilar J. 2010. Del Extensionismo Agrícola a las Redes de Innovación CIESTAAM-UACH.  Análisis de Casos de Gestión Territorial y de Capacidades para el Desarrollo Territorial en México. IICA 2013.  Banco Mundial (2007). Forest Strategy. Washington.  Ernesto C. 2010. Ciencia Ambiental y Desarrollo Sostenible.  Extensión y Administración de tierras para el Desarrollo Rural. IICA 2012.  Díaz-Escárcega, 2009. Desarrollo Sustentable, una oportunidad para la vida Mc. Graw Hill  RITTER, W. &amp; LUEVANO, R. (2012) Sistemas Complejos de la Naturaleza. Ed. UJED.</p>
Complementarias	<p>CIESTAAM, 2005. La Situación del Subsector Forestal en México ante el TLCAN.  CIESTAAM, 2000. TLCAN y Medio Ambiente.</p>

## 21. Perfil del docente que imparte esta unidad de aprendizaje

- Contar con título de licenciatura en Ciencias Forestales, Manejo Ambiental, Ecología, Biología, o área afín.
- Preferentemente con grado de Maestría o Doctorado.
- Experiencia profesional universitaria como maestro frente a grupo.
- Disponibilidad para trabajar en equipo