



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			
Salud y Medio Ambiente		8492			
3. Unidad Académica					
Facultad de Ciencias Químicas					
4. Programa Académico		5. Nivel			
Ingeniero en Manejo Ambiental		Licenciatura			
6. Área de Formación					
Disciplinaria					
7. Academia					
Químico- Biológicas					
8. Modalidad					
Obligatorias	x	Curso		Presencial	x
Optativas		Curso-taller	x	No presencial	
		Taller		Mixta	
		Seminario			
		Laboratorio, Práctica de campo			
		Práctica profesional			
		Estancia académica			
9. Pre-requisitos					
Haber cursado y aprobado Biología Ambiental, Química, Bioquímica, Físicoquímica y Ecología.					

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				
D.C. Sandra Iliana Torres Herrera				
12. Fecha de elaboración	Fecha de Modificación		Fecha de Aprobación	
11-Diciembre-2015	11- Diciembre-2015		Diciembre-2015	

II.DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE	
13. Presentación	
<p>La unidad de aprendizaje corresponde a una asignatura disciplinar de carácter teórico en el Plan Educativo de Ingeniería en Manejo Ambiental. Esta asignatura contribuye a investigar y establecer las relaciones entre los tóxicos en el ambiente y la salud de las poblaciones. Desde conocer los principales agentes responsables de la contaminación de los diferentes sistemas hasta identificar la problemática de salud que esto implica para el hombre y demás constituyentes de los ecosistemas. Salud y Medio Ambiente sirve de base para el aprendizaje de: toxicología ambiental, genética ambiental, contaminación del aire, contaminación del suelo, contaminación del agua, manejo procesos contaminantes, manejo de residuos sólidos, calidad y tratamiento de agua, biorremediación de suelos y evaluación de impacto ambiental.</p>	
14. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante	
Competencias Genéricas	<p>Instrumentales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de análisis y síntesis • Capacidad de comunicación oral y escrita • Conocimiento de una lengua extranjera • Resolución de problemas <p>Personales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de trabajo en equipo <p>Sistémicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motivación por la calidad • Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica
Competencias	Disciplinares

Módulo 2				
Medio Ambiente Natural				
Propósito de aprendizaje	Contenidos de Aprendizaje	Producto de aprendizaje	Estrategias	Recursos y materiales didácticos
Que el alumno pueda distinguir entre los componentes vivos de los no vivos más importantes que se relacionan en los ecosistemas naturales y artificiales	Ecosistemas Interacciones que presentan los ecosistemas Modificación de los principales ciclos biogeoquímicos	Presentación multimedia de un tema previamente proporcionado por el facilitador.	Proyectos de investigación	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Presentaciones multimedia ➤ Videos ➤ Uso de la red
Módulo 3				
Higiene Industrial y contaminación humana				
Propósito de aprendizaje	Contenidos de Aprendizaje	Producto de aprendizaje	Estrategias	Recursos y materiales didácticos
Que el alumno conozca y distinga entre los principales contaminantes ambientales y sepa los riesgos que conllevan al deterioro de la salud.	Contaminantes ambientales. Clasificación de los factores ambientales. Agentes químicos, físicos y biológicos. Globalización Ruidos y vibraciones. Efectos sobre la salud. Ergonomía, conceptos generales	Presentación multimedia de un tema previamente proporcionado por el facilitador. Ensayo	Proyectos de investigación Proyección película y realizar escrito de la misma	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Presentaciones multimedia ➤ Videos ➤ Uso de la red
Módulo 4				
Problemática social- salud				
Propósito de aprendizaje	Contenidos de Aprendizaje	Producto de aprendizaje	Estrategias	Recursos y materiales didácticos
Que el alumno identifique los principales problemas de salud que son	Bulling Mooving Acoso Sexual	Presentación multimedia de un tema previamente proporcionado por el	Búsqueda en la red. Resolución de casos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Presentaciones multimedia ➤ Videos

causados por la afectación del medio ambiente		facilitador.		➤ Uso de la red
17. Evaluación del desempeño:				
Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Ámbito(s) de aplicación	Porcentaje	
Reportes de resolución de problemas, Ensayo y Participación en Actividades individuales y grupales Cuestionarios evaluado por el facilitador	Incorpora los conceptos e ideas principales de un tema para la resolución correcta de problemas. Expresa sus puntos de vista Aporta a la discusión en grupo. Expone con claridad sus ideas Es capaz de relacionar los saberes teóricos con los hechos El estudiante es capaz de demostrar que su aprendizaje es significativo	Medio Ambiente natural e Higiene Industrial y contaminación humana Higiene industrial y contaminación humana Problemática social- salud Medio ambiente y salud	40%	
<ul style="list-style-type: none"> 18. Criterios de evaluación: 				
Criterio	Valor			
Evaluación formativa	Progreso obtenido por los alumnos durante el curso tiene un valor de 40%			
Evaluación sumativa	Certifica la utilidad del programa y obtendrá un valor de 30%			
Autoevaluación	Cada alumno se otorgará el 10 % de la evaluación, mediante un escrito donde manifieste lo aprendido durante el semestre con su respectiva evidencia.			

Coevaluación	Darán a sus compañeros una calificación que valdrá el 10% del total, indicando los puntos favorables y en su caso las áreas de oportunidad detectadas en sus compañeros.
Heteroevaluación	En este apartado, se evaluarán las evidencias de desempeño individual y grupal de los alumnos y del docente. (10%)
Criterio	El alumno es capaz de determinar y evaluar los conocimientos adquiridos y las destrezas obtenidas durante el desarrollo de cada uno de los temas que se incluyen en la unidad de aprendizaje denominada salud y medio ambiente.
19. Acreditación	
La unidad de aprendizaje se acreditará con el 40 % de desempeño, 30 % exámenes escritos, 10% exámenes prácticos, 10 % presentaciones y 10 % análisis de artículos científicos en inglés y español	
20. Fuentes de información	
Básicas	<p>Asfahl, C., Ray y D. Rieske. Seguridad industrial y administración de la salud. Ed. Prentice Hall. 2010</p> <p>Conesa, V. Instrumentos de Gestión ambiental en la empresa. Madrid. Ed. Mundiprensa.</p> <p>Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental. 1996. Indicadores ambientales. Una propuesta para España. Ministerio de Medio Ambiente. España.</p> <p>Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental. 1999. Sistema español de indicadores ambientales: subáreas de atmósfera y residuos.. Ministerio de Medio Ambiente. España</p>
Complementarias	
21. Perfil del docente que imparte esta unidad de aprendizaje	
Profesionista con título de licenciatura en Química, Bioquímica, Medio Ambiente o área afin, con experiencia comprobable de dos años mínimos de trabajo en Medio Ambiente y Salud así como experiencia docente por el mismo tiempo, disponibilidad para trabajar en equipo y habilidades docentes, con una visión multidisciplinaria del medio ambiente. Preferentemente que demuestre conocimientos sobre Promoción de la Salud. Habilidad para trabajar bajo presión.	