

PROGRAMA DE ASIGNATURA – SÍLABO

DATOS INFORMATIVOS

MODALIDAD: Presencial	DEPARTAMENTO: Energía y Mecánica	AREA DE CONOCIMIENTO: Ambiente		
CARRERAS: Software	NOMBRES ASIGNATURA: Cultura Ambiental	PERÍODO ACADÉMICO: Marzo 2019 – Julio 2019		
PRE-REQUISITOS: N/A	CÓDIGO: TCON INU01	NRC: 3703-3704	No. CRÉDITOS: 2	NIVEL: Segundo

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA:

Cómo será nuestro planeta en el año 2050??

Cultura Ambiental es una asignatura de proyección científica, por cuanto en esta asignatura se estudian las definiciones de ecosistema, y los tipos de contaminación que pueden afectar a los mismos, lo cual es de suma importancia en la primera etapa de formación para que el estudiante obtenga los conocimientos necesarios para actuar de manera responsable en su área profesional al ser consciente de que la conservación del medio ambiente no es pasiva sino activa en el desarrollo de las civilizaciones.

El desarrollo de la asignatura permitirá crear la conciencia en los estudiantes para responder a la pregunta citada al inicio.

CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA A LA FORMACIÓN PROFESIONAL:

El curso pretende la fundamentación teórica del estudiante para que analice, identifique, evalúe y tome las medidas de control así como proponga los medios para el monitoreo de las principales fuentes de contaminación, con la generación de proyectos ambientales o la inclusión en proyectos de software en el tema de protección ambiental y desarrollo sostenible

OBJETIVO(S) EDUCACIONAL(S) A CONTRIBUIR:

Demostrar en su accionar valores universales y propios de la profesión, demostrando inteligencia emocional y creatividad en el desarrollo de las ciencias, las artes, el respeto a la diversidad cultural y equidad de género
Interpretar y resolver problemas de la realidad aplicando métodos de la investigación, métodos propios de las ciencias, herramientas tecnológicas y variadas fuentes de información científica, técnica y cultural, con ética profesional, trabajo en equipo y respeto a la propiedad intelectual.
Promover una cultura de conservación del ambiente en la práctica profesional y social.

OBJETIVO DE LA ASIGNATURA:

Conocimiento de los conceptos fundamentales del medio ambiente, desarrollo sostenible y sustentable aplicarlos en proyectos ambientales. Así también realizar el análisis y monitoreo de los principales recursos como son: aire, agua, suelo, reconocer los principales efectos de la contaminación, para determinar medidas de control y monitoreo de dichos recursos.

SISTEMA DE CONTENIDOS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

No.	UNIDADES DE ESTUDIO Y SUS CONTENIDOS	EVIDENCIA DEL APRENDIZAJE Y SISTEMA DE TAREAS
1	Unidad 1: Problemática Ambiental	Producto de unidad: <i>Caracteriza los problemas ambientales, causa-efecto.</i>
	1.1. Problemas Ambientales: Globales, regionales, locales Ecosistemas, clasificación Funcionamiento de los ecosistemas Recursos predominantes Clasificación de los recursos El cambio climático El efecto invernadero Deterioro de la capa de ozono 1.2. Normativa Ambiental	

	Unidad 2: Contaminación Ambiental Gestión y Manejo de Residuos	Producto de unidad: <i>Identifica los parámetros que indican presencia de contaminación.</i> <i>Propone estrategias de manejo sustentable de residuos.</i>
2	<p>2.1 Contaminación del agua</p> <p>Efectos de la contaminación Lluvia ácida y sus efectos sobre los ecosistemas Tratamientos de aguas Aguas subterráneas</p> <p>2.2 Contaminación del aire</p> <p>Contaminación atmosférica Los efectos de la contaminación El smog y sus consecuencias Tipos de tratamientos Acciones para la prevención de la contaminación del aire</p> <p>2.3 Contaminación del suelo</p> <p>Degradación del suelo Tipos de degradación Contaminantes del suelo Metales pesados Remediación del suelo Otras formas de remediación</p> <p>2.4 Generación mínima de residuos 2.5 Aprovechamiento y almacenamiento de residuos 2.6 Tratamientos y/o disposición final</p> <p>Contaminantes por desechos Tipos de residuos sólidos Origen y clasificación de los residuos Contaminación por residuos Los lixiviados y su contaminación Residuos peligrosos hospitalarios y radiactivos Residuos domésticos Plantas de tratamiento de residuos Rellenos sanitarios</p>	
3	Unidad 3: Gestión Ambiental	Producto de unidad: <i>Analiza los instrumentos de la gestión ambiental de manera de garantizar el uso sostenible de los recursos naturales.</i>
	<p>1.1 Herramientas de la gestión ambiental 1.2 Normas, procedimientos, sistemas de gestión ambiental, planificación ambiental 1.3 Introducción a la Norma ISO 14001</p> <p>Normas ambientales Manual del Tulas Normas Municipales</p>	

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA/ TEXTO GUÍA DE LA ASIGNATURA

TITULO	AUTOR	EDICIÓN	AÑO	IDIOMA	EDITORIAL
Contaminación Ambiental y Calentamiento Global	Aurora Adame Romero	1ª	2010	Español	Trillas
La gestión medioambiental: Un objetivo común	Xoan Pousa	1a	2005	Español	Ediciones delaU
Recursos de la Tierra: Origen, Uso e Impacto Ambiental	Craig J., Skinner B., Vaughan D.	1a	2006	Castellano	Pearson
Ingeniería Ambiental	J. Glynn Henry & Gary W. Heinke	-	2006	Castellano	Prentice Hall

Ricardo Urrutia Goyes, PhD

DOCENTE

COORDINADOR DE ÁREA

DIRECTOR DE DEPARTAMENTO