

VICERRECTORADO ACADÉMICO

Unidad de Desarrollo Educativo

1. DATOS INFORMATIVOS

ASIGNATURA: PROT. AMBIENTAL - DES. SOSTENIBLE	CÓDIGO: TCON-23044		NIVEL: OCTAVO	CRÉDITOS: 2
DEPARTAMENTO: CIENCIAS DE LA ENERGÍA Y MECÁNICA	CARRERAS: AUTOMOTRIZ	ÁREA DEL CONOCIMIENTO: CIENCIAS DE LA TIERRA		
ELEMENTO DE COMPETENCIA: Desarrolla un anteproyecto de protección ambiental y tenga conocimientos teóricos de contaminación atmosférica, agua, suelos, residuos, ruidos..				

2. SISTEMA DE CONTENIDOS

No.	UNIDADES DE ESTUDIO Y SUS CONTENIDOS	CARGA HORARIA
	Unidad 1: Conceptos fundamentales, contaminación atmosférica, contaminación del agua	10
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción. 2. Ecosistemas, clasificación 3. Funcionamiento de los ecosistemas 4. Recursos predominantes 5. Clasificación de los recursos 6. Contaminación atmosférica 7. Los Efectos de la Contaminación 8. El smog y sus consecuencias 9. EL cambio Climático 10. El Efecto Invernadero 11. Deterioro de la Capa de ozono 12. Tipos de Tratamiento 13. Prevención de la contaminación del aire 14. Contaminación del agua 15. Efectos de la Contaminación 16. Lluvia ácida y sus efectos sobre ecosistemas 17. Tratamiento de aguas 18. Aguas Subterráneas 	
	Unidad 2: Contaminación del suelo, contaminantes, residuos, remediación, tratamientos	11
2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contaminación del Suelo 2. Degradación del suelo 3. Tipos de Degradación 4. Contaminantes del suelo 5. Metales pesados 6. Remediación del Suelo 7. Otras formas de remediación 8. Contaminantes por Desechos 9. Tipos de residuos sólidos 10. Origen y clasificación de los residuos 11. Contaminación por residuos 	

VICERRECTORADO ACADÉMICO

Unidad de Desarrollo Educativo

	12. Los Lixiviados y su contaminación 13. Residuos Peligrosos hospitalarios y radiactivos 14. Residuos Domésticos 15. Plantas de Tratamiento de residuos 16. Rellenos Sanitarios	
	Unidad 3: Contaminación por ruidos, afectaciones, prevención, Normas ambientales aplicables	11
3	1. Contaminación por ruido 2. Propiedades físicas de los ruidos 3. Medición de ruidos 4. Contaminación Sonora 5. Afectaciones por su contaminación 6. Control del Ruido 7. Formas de Prevención 8. Normas Ambientales 9. ISO 14000 10. Manual de Tulas 11. Normas Municipales	
	TOTAL	32

3. BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

TÍTULO	AUTOR	EDICIÓN	AÑO	IDIOMA	EDITORIAL
1. Current Environmental Issues and Challenges	GIACOMO CAO, Roberto Orrù	VOL. 1	2014	Ingles	Springer ISBN: 978-94-017-
2. Normas ISO 14000	LAMPRECHT L. James	SEGUNDO	2009	ESPAÑOL	Amazom
3. Manual de Tulas, Castellano	PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA	PRIMERO	2009	ESPAÑOL	Presidencia de la República