

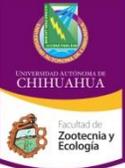


Código: 2.3.4.IE	Página 1 de 281
Fecha de Emisión: Mayo de 2013	Fecha de Revisión: Mayo de 2016 Nº de Revisión: 1
Elaboró: Secretaría Académica	
Aprobó: Secretaría Académica	

15. PROGRAMAS ANALITICOS

PRIMER SEMESTRE



 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO: MATEMÁTICAS</p>		DES: AGROPECUARIA
		Programa educativo: IE
		Tipo de materia: Profesional
		Clave de la materia: 101
		Semestre y/o Cuatrimestre: 1 ^o
		Área en el plan de estudios: Estadística
		Créditos: 5
		Total horas por semana:
		<i>Teoría:</i> 3
		<i>Práctica:</i> 2
		<i>Taller:</i>
		Laboratorio:
<i>Prácticas complementarias:</i>		
<i>Trabajo extra clase:</i>		
Total de horas semestre: 80		
Fecha de actualización: Abril de 2012		
Materia requisito: Ninguno		
Propósito del curso: Detectar las áreas y casos en los cuales se requiere la aplicación de las matemáticas.		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
COMPETENCIA BÁSICA: a) Solución de problemas COMPETENCIAS PROFESIONALES: 1. Uso y operación de herramienta y equipo 2. Innovación y transferencia de tecnología. 3. Manejo de sistemas de producción 4. Administración estratégica de los recursos	Unidad 1.- Funciones y gráficas Unidad 2. Ecuaciones Unidad 3. Modelos funcionales Unidad 4. Cálculo diferencial	Unidad 1. Funciones y gráficas Conocer y valorar los diferentes tipos de funciones en problemas prácticos. El alumno será capaz de construir diferentes tipos de gráficas usadas en casos reales. Unidad 2. Ecuaciones Reconocerá y estimará los casos en los cuales hay intersección de gráficas en diferentes situaciones. Unidad 3. Modelos funcionales El alumno será capaz de crear y aplicar diferentes modelos funcionales en diferentes situaciones. Unidad 4. Cálculo diferencial Calcular derivadas y relacionarlas con situaciones prácticas. Medir y valorar los casos donde haya una razón de cambio y un análisis marginal a diferentes situaciones.
TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
Unidad 1.- Funciones y gráficas <ul style="list-style-type: none"> • Funciones <ul style="list-style-type: none"> A. Definición B. Variables 		



<ul style="list-style-type: none"> C. Notación funcional D. Dominio de una función E. Composición de funciones F. Aplicaciones de funciones compuestas • Gráficas <ul style="list-style-type: none"> A. Gráficas lineales B. Intersecciones con los ejes x e y C. Discontinuidades D. Cálculo de intersecciones E. Funciones de utilidad y costo. 		
<p>Unidad 2. Ecuaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Ecuaciones lineales B) Pendiente de una recta C) Rectas horizontales y verticales D) La forma pendiente-intersección de la ecuación de una recta E) La forma punto pendiente de la ecuación de una recta F) Aplicaciones prácticas G) Ecuaciones cuadráticas H) Resolución de las ecuaciones cuadráticas <ol style="list-style-type: none"> 1. Factorización 2. Formula general 3. Aplicación practica 		
<p>Unidad 3. Modelos funcionales</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Elaboración de modelos funcionales B) Eliminación de variables C) Fórmulas que involucran fórmulas múltiples D) Análisis del punto de equilibrio E) Equilibrio de mercado 		
<p>Unidad 4. Cálculo diferencial</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Definición de la derivada B) Derivación por incrementos C) Derivación por fórmulas D) La derivada como razón de cambio E) Razón de cambio media e instantánea F) Razón de cambio porcentual G) Aproximación por diferenciales H) Aproximación del cambio porcentual I) Análisis marginal 		
<p>FUENTES DE INFORMACION (Bibliografía, direcciones electrónicas)</p>		<p>EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)</p>

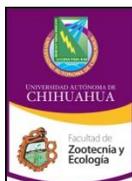


<p>Scheid. F. 1984. Teoría y problemas de análisis numérico / tr. Hernando Alfonso Castillo.- México : McGraw-Hill, México</p> <p>Lipschutz, S. Theory and problems of finite mathematics. 1980. tr. Victor Ariza Prada.-- México: McGraw-Hill, México.</p> <p>Baldor, Aurelio. 1983. Álgebra. Publicaciones Cultural, México.</p>	<p>40% Trabajo independiente 10% Participación 30% Examen</p> <p>80% Total del aspecto teórico</p>
--	---

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

AVANCE PROGRAMATICO (SEMANAS)																
Temas de estudio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.- Funciones y gráficas	X	X	X	X												
2. Ecuaciones					X	X	X	X								
3. Modelos funcionales									X	X	X	X				
4. Cálculo diferencial													X	X	X	X



**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE
CHIHUAHUA**
FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA
O8USU0637Y

PROGRAMA DEL CURSO:
FÍSICA AMBIENTAL

DES: Agropecuaria
Programa educativo: IE
Tipo de materia: Específica
Clave de la materia: 123
Semestre y/o Cuatrimestre: 1°
Área en el plan de estudios: Impacto ambiental
Créditos: 5
Total horas por semana: 5
<i>Teoría:</i> 3
<i>Práctica:</i> 2
<i>Taller:</i>
Laboratorio:
<i>Prácticas complementarias:</i>
<i>Trabajo extra clase:</i>
Total de horas semestre: 80
Fecha de actualización: Enero 2012
Materia requisito:

Propósito del curso: El alumno analizara y desarrollara de manera sistemática la solución de problemas que se presentan en los fenómenos y procesos físico ambientales, mediante técnicas grupales y de exposición, en donde reafirmara los conceptos de la física, que permitirán obtener las habilidades de la identificación de los impactos ambientales.

COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
	Introducción	Introducción: El alumno conocerá las interrelaciones de los procesos físicos con los fenómenos medio ambientales
	Conceptos básicos	Conceptos básicos: El alumno conocerá los conceptos básicos de la física y interrelacione con los fenómenos medio ambientales
	Primer principio de termodinámica	Primer principio de termodinámica: El alumno conocerá los principales aspectos sobre la termodinámica y su relación con el medio ambiente.
	Gases ideales	Gases ideales: El alumno aprenderá a identificar y analizar la importancia de las variables termodinámicas en los gases que se encuentran en el medio ambiente.
	Fluidos	Fluidos: El alumno identificara la importancia de los fluidos en donde se involucran la flora, el agua y el aire
	Hidrostática	Hidrostática: El alumno desarrollara las habilidades de relacionar las diferentes ecuaciones y principios de la hidrostática con los principales elementos de los ecosistemas agua, suelo y aire.



	Estratificación atmosférica	Estratificación atmosférica: El alumno identificara y categorizará las diferentes capas de la atmósfera y su importancia en el desarrollo de los seres vivos de los ecosistemas.
	Ondas sonoras de un gas	Ondas sonoras de un gas: El alumno conocerá los diferentes elementos físicos de las ondas sonoras y su importancia las áreas urbanas relacionadas con la salud humana
TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
Introducción	Para impartir este tema el catedrático, iniciara con la explicación de la relación de la física y el medio ambiente, su aplicación en los procesos ambientales de los ecosistemas naturales y urbanos.	4
Conceptos básicos <ul style="list-style-type: none"> ✓ Concepto de temperatura ✓ Dilatación térmica ✓ Sistemas hidrostáticos ✓ Ecuación de estado y coeficiente de elasticidad 	Para impartir este tema el catedrático, iniciara con la exploración de los conocimientos de los alumnos mediante preguntas claves relacionadas con la física y su relación con el medio ambiente, posteriormente se utilizara la técnica de exposición para plantear casos de estudio involucrados en los procesos medio ambientales explicando su causa o efecto a través de leyes y principios de la física universal.	8
Primer principio de Termodinámica <ul style="list-style-type: none"> ✓ Calor y trabajo ✓ Capacidad calorífica ✓ Calor específico ✓ Calor latente ✓ Primer principio de energía interna ✓ Entalpía ✓ Balance de energía en la superficie terrestre 	El tema se desarrollara con la presentación de un caso en cada uno de los subtemas, el planteamiento del caso se hará por parte del facilitador. Una vez establecido el caso el alumno en forma grupal aprenderá a buscar e identificar la información correspondiente y necesaria para analizar el caso mediante el uso de las fuentes de información existentes. Ya terminada esta fase los alumnos discutirán y escribirán un resumen del caso planteado.	12
Gases ideales <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ecuación de estado ✓ Energía interna y entalpía ✓ Capacidad calorífica ✓ Procesos isotermos y adiabáticos ✓ Presión y temperatura ✓ Mezcla de gases ✓ Presión de vapor de agua en el aire 	Este tema se impartirá a través planteamiento de un problema de cada uno de los subtemas en donde los alumnos recurrirán a extraer información de las características y el origen de las principales ecuaciones y procesos físico ambientales dando solución al problema planteado.	12
Fluidos <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fluido como medio continuo ✓ Características de los fluidos ✓ Viscosidad ✓ Fluidos newtonianos y no newtonianos ✓ Fenómenos de superficie ✓ Ley Laplace ✓ Ley de Jurin 	El alumno se constituirá en grupos para desarrollar en forma colaborativa, la elaboración de un experimento físico ambiental simple relacionado con las leyes de los fluidos y los fenómenos de superficie que tengan implicación en el medio ambiente.	12



<p>Hidrostática</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Hidrostática presión ✓ Ecuación de Euler ✓ Principio de Arquímedes ✓ Fluidos en movimiento ✓ Ecuación de continuidad ✓ Ecuación de Bernolli y aplicaciones. 	<p>Para una mayor comprensión del tema los alumnos se constituirán en grupos de tres o cuatro, los cuales desarrollaran un proyecto el cual será planteado por el facilitador, en donde se aplicaran los conocimientos teóricos adquiridos. Los alumnos propondrán y discutirán entre si y con el facilitador las actividades a realizar en el proyecto. El proyecto será presentado en forma escrita y oral el cual será evaluado por el facilitador</p>	12
<p>Estratificación atmosférica</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El aire ✓ Capas atmosféricas ✓ Distribución de la presión con la altura ✓ Estratificación isoterma ✓ Estratificación adiabática ✓ Atmósfera neutra. 	<p>Se utilizara la técnica de exposición por parte del facilitador para señalar los principales aspectos físicos. Posteriormente los alumnos se constituirán en grupos para buscar información, desarrollando un informe de los fenómenos físicos ambientales de la atmósfera.</p>	8
<p>Ondas sonoras de un gas</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ondas materiales: Longitudinales y trasversales ✓ Velocidad del sonido ✓ Ondas sonoras armónicas ✓ Ondas en tres dimensiones ✓ Intensidad ✓ Sensación sonora y nivel de intensidad ✓ Medida de ruido ✓ Reflexión, refracción y difracción de ondas sonoras ✓ Efecto Doppler 	<p>Se utilizara la técnica de exposición para señalar los antecedentes de las ondas sonoras, los alumnos se constituirán en grupos de tres o cuatro, los cuales desarrollaran un proyecto el cual será planteado por ellos mismos, en donde se aplicaran los conocimientos teóricos adquiridos. Los alumnos propondrán y discutirán entre sí y con el facilitador las actividades a realizar en el proyecto. El proyecto será presentado en forma escrita y oral el cual será evaluado por el facilitador</p>	12

FUENTES DE INFORMACION (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
*SEARS, F.W. 1977. Física general, Ed. Aguilar. México.	
GETTYS, W.E., KELLER, F.J. y SKOVE, M.J. 1996. Física Clásica y Moderna. McGraw-Hill	
GIANCOLI, D.C. 1985. Física. Principios y aplicaciones. 2 vol. Reverté,	
HALLIDAY, D. y RESNICK, R. Física. CECSA, 1983.	
HOLTON, G. y BRUSH, S. G. 2003. Introducción a los conceptos y teorías de las ciencias físicas. Reverté, 81	
www.sc.ehu.es/sbweb/fisica/default.htm	

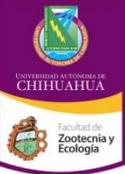
CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s



Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Introducción	■															
Conceptos básicos	■															
Primer principio de Termodinámica		■	■	■												
Gases ideales				■	■	■										
Fluidos						■	■	■								
Hidrostática									■	■	■					
Estratificación atmosférica												■	■			
Ondas sonoras de un gas														■	■	■



 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p> <p style="text-align: center;">FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA</p> <p style="text-align: center;">O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO:</p> <p style="text-align: center;">TECNOLOGÍAS Y MANEJO DE LA INFORMACIÓN</p>	DES: Agropecuaria
	Programa educativo: Todos
	Tipo de materia: Básica Obligatoria
	Clave de la materia: 136
	Semestre y/o Cuatrimestre: Primero
	Área en el plan de estudios: Formación Básica
	Créditos: 5
	Total horas por semana: 5
	<i>Teoría:</i> 0
	<i>Práctica:</i> 0
	<i>Taller:</i>
	Laboratorio: 5
	<i>Prácticas complementarias:</i>
<i>Trabajo extra clase:</i>	
Total de horas semestre: 80	
Fecha de actualización: 22 de junio 2012	
Materia requisito: Ninguna	

Propósitos del curso:

Manejar los recursos documentales y electrónicos que apoyan a la comunicación, búsqueda y procesamiento de información (Internet, correo electrónico, audio y videoconferencias, entre otros).

Manejar y Aplicar paquetes computacionales para desarrollar documentos, presentaciones y bases de información.

COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
<p>COMPETENCIAS BÁSICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sociocultural • Solución de problemas • Comunicación • Trabajo en equipo 	<p>Tecnologías de la Información.</p> <p>Búsqueda y manejo de la Información.</p> <p>Recursos informáticos de apoyo a los procesos del conocimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar los fundamentos de las tecnologías de la información, que apoyan los procesos de comunicación y búsqueda de información (Internet, correo electrónico, audio, conferencias, correo de voz, entre otros). - Conocer y utilizar los servicios de TI disponibles en la UACH. - Aplica un procesador de palabras, hoja electrónica y un presentador de diapositivas a procesos de construcción del conocimiento.

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
<p>Tecnologías de la Información.</p> <p>1. Educación y Desarrollo tecnológico.</p>		



<p>2. Medios de comunicación masiva. 3. La informática 4. Ambiente operativo</p> <p>Búsqueda y manejo de la Información.</p> <p>1. Búsqueda de información 2. Acceso a las fuentes de información 3. Organización de la información 4. Uso de la información.</p> <p>Recursos informáticos de apoyo a los procesos del conocimiento.</p> <p>1. Procesador de palabras 2. Generación de presentaciones 3. Hoja electrónica</p>		
<p>FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)</p>	<p>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)</p>	
<p>Long, Larry Introducción a la computación y al procesamiento de la información. http://www.monografias.com Beskeen, Friedrichsen, Reding, et al Introducción a la informática con MS-office, México, Ed. Thompson Norton, Peter Introducción a la computación, 3ª Edición, McGraw-Hill Elizalde, C. 1996.. Microsoft Excel para windows Versión 7.0 todo bajo control México Diana. Biblioteca</p>	<p>Continua Criterios: 1. Reportes de trabajo 2. Participación en clase 3. Micro investigación 4. Portafolios</p> <p>Reconocimientos Parciales: Evidencias (Actividades integradoras): 1. Producción de escritos 2. Presentaciones</p> <p>Reconocimiento integrador final Evidencias: Reportes y presentaciones diversas (Trabajo integrador final).</p> <p>Criterios: Uso y manejo de programas computacionales para la presentación de los trabajos escritos así como de apoyo audiovisual en la exposición de temas. Presentación de sus trabajos apoyándose en materiales audiovisuales incluyendo conclusiones estadísticas cuando así lo requiera</p>	

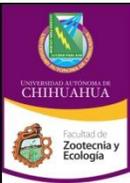


CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Tecnologías de la Información.																
1. Educación y Desarrollo tecnológico.	■															
2. Medios de comunicación masiva	■															
3. La informática		■	■													
4. Ambiente operativo				■												
Reconocimiento parcial 1				■												
Búsqueda y manejo de la Información.																
1. Búsqueda de información					■											
2. Acceso a las fuentes de Información.						■	■									
3. Organización de la información							■	■								
4. Uso de la información								■	■							
Reconocimiento parcial 2								■								
Recursos informáticos de apoyo a los procesos del conocimiento.																
1. Procesador de palabras									■	■	■	■				
2. Generación de presentaciones										■	■	■	■			
3. Hoja electrónica											■	■	■	■	■	
Reconocimiento parcial 3																■
Actividad Integradora																■
Reconocimiento final																■



 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA</p> <p style="text-align: center;">FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA</p> <p style="text-align: center;">O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO: SOCIEDAD Y CULTURA</p>	DES: Agropecuaria	
	Programa educativo: IE	
	Tipo de materia: Básica	
	Clave de la materia: 203	
	Semestre y/o Cuatrimestre: 1°	
	Área en el plan de estudios: Básica	
	Créditos: 5	
	Total horas por semana: 5	
	<i>Teoría:</i> 3	
	<i>Práctica:</i> 2	
	<i>Taller:</i>	
	Laboratorio:	
	<i>Prácticas complementarias:</i>	
<i>Trabajo extra clase:</i>		
Total de horas semestre: 80		
Fecha de actualización: Junio 2013		
Materia requisito:		
<p>Propósito del curso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar la realidad social a fin de problematizar y contextualizar los procesos de investigación • Ubicar la interacción entre la realidad (problemática social), con los conceptos, teorías y otros instrumentos analíticos que generalmente empleamos para percibir e interpretar nuestro entorno. • Aplicar esas posibilidades en un campo concreto. Lo que representa colocarse en el ámbito de las decisiones sobre qué es lo importante de ser incorporado en una investigación. • Evidenciar respeto hacia valores, costumbres, pensamientos y opiniones de los demás, apreciando y conservando el entorno 		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
<p>COMPETENCIA BÁSICA:</p> <ol style="list-style-type: none"> Solución de problemas Trabajo en equipo Comunicación Sociocultural 	<ol style="list-style-type: none"> Las formas de trabajo académico Impacto de las ideas en el cambio social Diversidad social y cultural El ser humano y su entorno La Sociedad Actual Proceso de integración 	<p>Participa individual y grupalmente en las formas de trabajo académico del medio universitario.</p> <p>Analiza acontecimientos socioculturales de la historia contemporánea y el impacto de las ideas en el cambio social.</p> <p>Actúa con respeto y tolerancia, demostrando valores ante las diferentes costumbres y diferencias y hacia lo multicultural.</p> <p>Se identifica con la cultura de nuestro estado y país, promoviendo el cuidado y la conservación del entorno ecológico.</p> <p>Interactúa con diferentes grupos sociales promoviendo la calidad de vida.</p> <p>Se identifica con los valores de la universidad.</p>
TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
<p>1. Las formas de trabajo académico</p> <ol style="list-style-type: none"> La integración grupal El Modelo Educativo de la UACH 		



<p>a. La educación basada en competencias b. La flexibilidad curricular c. El aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> o La relación educativa o El grupo de trabajo o Evaluación de los aprendizajes <p>2. Impacto de las ideas en el cambio social</p> <p>1. Acontecimientos socioculturales de la Historia contemporánea</p> <p>3. Diversidad social y cultural</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grupos sociales 2. Respeto y tolerancia a la diversidad 3. Costumbres, diferencias y multiculturalidad 4. Identidad <p>4. El ser humano y su entorno</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuidado y conservación del entorno 2. Desarrollo social y cultural 3. Relación humana y calidad de vida <p>5. La Sociedad Actual</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fenómenos sociales y culturales 2. Tendencias y contratendencias <p>6. Proceso de integración</p>		
---	--	--

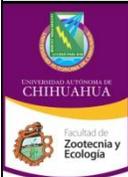
FUENTES DE INFORMACION (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<p>Díaz Sepúlveda, Gloria Margarita. 2005. Sociedad y cultura: guía y antología para el aprendizaje. McGraw-Hill.</p>	<p>Continua: Criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reportes de lectura 2. Participación en clase (Discusión grupal) 3. Microinvestigación 4. Mapas conceptuales 5. Portafolios 6. Anecdóticos <p>Reconocimientos Parciales: Evidencias (Actividades integradoras):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Producción de escritos <p>Reconocimiento Integrador Final: Evidencias: Reporte sobre problemas socioculturales de su entorno (Trabajo Integrador Final) Criterios:</p> <p>Presentación del reporte sobre problemas socioculturales desarrollado en forma grupal que exprese la competencia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificación de problemas ▪ Búsqueda ▪ Reflexión ▪ Trabajo en equipo <p>COMUNICACIÓN</p>



CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

Semanas

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Objeto de estudio 1. Las formas de trabajo académico																
1. La integración grupal	■															
2. El Modelo Educativo de la UACH	■															
Objeto de estudio 2. Impacto de las ideas en el cambio social		■	■	■												
1. Acontecimientos socioculturales de la Historia contemporánea		■	■	■												
RECONOCIMIENTO PARCIAL 1				■												
Objeto de estudio 3. Diversidad social y cultural					■	■	■	■	■							
1. Grupos sociales					■											
2. Respeto y tolerancia a la diversidad						■	■	■								
3. Costumbres, diferencias y multiculturalidad								■								
4. Identidad									■							
Reconocimiento Parcial 2										■						
Objeto de estudio 4. El ser humano y su entorno											■	■	■	■		
1. Cuidado y conservación del entorno											■	■	■			
2. Desarrollo social y cultural													■			
3. Relación humana y calidad de vida														■		
Reconocimiento Parcial 3															■	
Reconocimiento Final																■



**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE
CHIHUAHUA**

DES: Agropecuaria
Programa educativo: IE
Tipo de materia: Específica
Clave de la materia: 127
Semestre y/o Cuatrimestre: 1°
Área en el plan de estudios: Ecología
Créditos: 2
Total horas por semana:
<i>Teoría:</i>



FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA O8USU0637Y PROGRAMA DEL CURSO: FORMACION ECOLÓGICA	<i>Práctica: 2</i>	
	<i>Taller:</i>	
	Laboratorio:	
	<i>Prácticas complementarias:</i>	
	<i>Trabajo extra clase:</i>	
	Total de horas semestre: 32	
	Fecha de actualización: Abril 2012	
Materia requisito: Ninguno		
Propósito del curso: El estudiante será expuesto a diversos temas y problemas ecológicos para obtendrá una visión general de la carrera de Ingeniero en Ecología, aplica investigación bibliográfica.		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
BÁSICAS Comunicación Trabajo en equipo y liderazgo Sociocultural PROFESIONALES Desarrollo sustentable de ecosistemas ESPECÍFICAS Ecología	I. Introducción II. Identificación de problemas ecológicos III. Problemática específica local IV. Reporte de análisis de problemas	I. Ubica su carrera en el contexto actual. II. Entra en contacto con la problemática y posición de grupos ambientalistas. III. Relaciona los problemas locales con problemas a diversas escalas. IV. Elabora un reporte con actividades que a nivel individual puedan contribuir a frenar o mitigar la problemática ambiental

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
I. Introducción	Introducción Explicación y ejemplos en clase.	2
2. Perfil del ecólogo basado en visión, misión y competencias específicas de la institución.	Identificación de problemas Lectura de programas ecológicos mundiales, nacionales y regionales. Expositores externos y presentación de videos.	4
3. Gama de opiniones y actitudes hacia el medio/ecología	Problemática local específica Presentación ante grupo de cada alumno de un problema y posibles soluciones. Expositores externos y presentación de videos.	20
4. Acuerdos sobre el desarrollo de la clase y calificación final	Reporte de análisis de problemas Presentación escrita sobre un problema específico.	6
II. Identificación de problemas ecológicos		
1. Niveles		
a) Mundial		
b) Nacional		
c) Regional		
2. Posibles de soluciones		
a) Ejemplos de programas		
b) Nuevas propuestas		
III. Problemática específica local		
a) Patrones de consumo		
b) Sequía		
c) Sobrepastoreo		



d) Contaminación e) Uso del suelo f) Otros		
IV. Reporte de análisis de problemas		

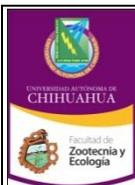
FUENTES DE INFORMACION (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
Ondarza, R.N. 1991. Ecología, el hombre y su ambiente. Ed. Trillas. México, DF. PNUMA. 2002. Perspectivas de medio ambiente mundial. Ed. Mundi-Prensa. Madrid. Smith, R.L. y T.M. Smith. 2001. Ecología. Ed. Pearson. Mexico, DF. Diversas revistas científicas (solo para sacar ejemplos de diagramas y gráficas)	Estadísticas de puntualidad, asistencia y entrega de tareas a tiempo. Participación oral y escrita sobre preguntas y comentarios en las exposiciones de expertos externos. Reporte con posibles soluciones.

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Introducción	X															
Identificación de problemas		X	X													
Presentación de problemas				X	X	X	X	X	X	X	X	X				
Reporte de problemas														X	X	X

	DES:	AGROPECUARIA
--	------	--------------



**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE
CHIHUAHUA**

Clave: 08MSU0017H

FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA

CLAVE: 08USU0637Y

PROGRAMA DEL CURSO:

TAXONOMIA Y SISTEMATICA

**Programa(s)
Educativo(s):** INGENIERO EN
ECOLOGIA

Tipo de materia: ESPECIFICA

Clave de la materia:

Semestre: 1°

**Área en plan de
estudios:**

Créditos 5

**Total de horas por
semana:** 5

**Total de horas
semestre:** 80

**Fecha de
actualización:** OCTUBRE 2012

**Clave y materia
requisito:**

Descripción:

Este curso explora e integra la práctica de la descripción, delimitación y clasificación de los organismos (Taxonomía) con los métodos y técnicas para estudiar sus relaciones evolutivas (Sistemática), con la finalidad de que el estudiante adquiera el conocimiento lógico de cómo y por qué los organismos se agrupan de determinada manera en las clasificaciones. En el aspecto práctico, el estudiante podrá entender e interpretar la información contenida en los árboles evolutivos y reconocer las especies características de los ecosistemas desérticos, de pastizal y de bosque. Como parte de la práctica el estudiante podrá reconocer las principales plantas y grupos de fauna de los principales ecosistemas de Chihuahua.



Propósito:

General: Desarrollar en el estudiante los dominios comunicación con la introducción a la teoría y práctica de la descripción, clasificación e identificación de las especies, requisito indispensable para los dominios de manejo sustentable, ecología y manejo de ecosistemas.

Específicos:

1. Analizar el desarrollo histórico y las bases teóricas de la práctica de la taxonomía y la sistemática.
2. Entender y manejar claves de identificación taxonómica y herramientas *online* relacionadas con bases de datos y la descripción de la biodiversidad.
3. Conocer las principales características e identificar los grupos taxonómicos más relevantes presentes en los principales ecosistemas del estado de Chihuahua.

COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	CONTENIDOS (Unidades, Temas y Subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Por Unidad)
BASICOS Comunicación PROFESIONALES Desarrollo sustentable de los ecosistemas ESPECIALIDAD Ecología Manejo de ecosistemas	I. Introducción Conceptos y áreas de acción de taxonomía y sistemática Biodiversidad Historia de la taxonomía y la sistemática Evolucionismo, fenética y cladismo Escuelas de la sistemática	El estudiante comprende el devenir histórico de conceptos clave en las clasificaciones biológicas, la biodiversidad y las escuelas de la sistemática.
	II. Clasificación De reinos a especies La realidad de las especies Características taxonómicas Uso de manuales taxonómicos Bases de datos Colecciones científicas	El estudiante aplica la teoría de jerarquías y la sistemática filogenética en la clasificación con base en caracteres derivados. Entiende y maneja manuales taxonómicos y bases de datos.



	III. Identificación Principales plantas de Chihuahua Principales animales en Chihuahua Otros grupos de organismos	Reconoce los principales grupos taxonómicos y especies de los ecosistemas de Chihuahua.
UNIDAD TEMÁTICA	METODOLOGÍA (estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
I	El profesor impartirá clase basado en lecturas que el estudiante leerá antes de asistir a clase, con la finalidad de integrar y discutir los conceptos vertidos. Preparara ensayos críticos y realizara ejercicios relacionados con las escuelas de la sistemática.	24
II	Discusión de artículos y preparación de ensayos relacionados con los diferentes conceptos de especie. Utilización de herramientas informáticas para el conocimiento de la biodiversidad.	20
III	El profesor y los alumnos revisaran artículos y libros para conocer las principales características de los organismos componentes de la biodiversidad de Chihuahua.	20
EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO		CRITERIOS DE DESEMPEÑO
Evaluación escrita, ensayos críticos y prácticas		Habilidad para sintetizar información de los conceptos básicos de la taxonomía y sistemática.
Evaluación escrita y prácticas de sistemática computacional		Capacidad para desarrollar ejercicios de sistemática computacional.
Evaluación práctica de uso de claves taxonómicas e identificación de especies		Habilidad en el manejo claves taxonómicas y reconocimiento de principales grupos de los ecosistemas de Chihuahua.
FUENTES DE INFORMACIÓN		EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES



(Bibliografía/Lecturas por unidad)	(Criterios e instrumentos)
<p>De la Maza B. M. 2009. Los peces del río Conchos. Alianza WWF-FGRA Y Gobierno del estado de Chihuahua.</p> <p>Bramwell, D., O. Hamann, V. Heywood y H. Synge. 1987. Botanic Gardens and the World Conservation Strategy. Academic Press.</p> <p>Davis, W. B. 1978. The mammals of Texas. Texas Parks and Wildlife Dept. Bulletin 41.</p> <p>Felsenstein, J. 2004. Inferring phylogenies. Sinauer Associates Press.</p> <p>Lemey, P., M. salemi y A. M. Vandamme. 2009. The Phylogenetic Handbook: A practical approach to phylogenetic analysis and hypothesis testing. Cambridge University Press.</p> <p>Purvis, A., J. L. Gittleman y T. Brooks. 2005. Phylogeny and Conservation. Cambridge University Press.</p> <p>Schuh, R. T. y A. V. Z. Brower. 2009. Biological systematics. Principles and Applications. Cornell University Press.</p> <p>Villa, R. B. y F. A. Cervantes. 2003. Los mamíferos de México. Instituto de Biología, Iberoamericana.</p>	<p>Evaluaciones escritas (80%)</p> <p>Prácticas (20%)</p>

Cronograma del Avance Programático

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
I	X	X	X	X	X	X										



II								X	X	X	X	X					
III													X	X	X	X	X



SEGUNDO SEMESTRE

 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO: ESTADÍSTICA</p>	DES: Agropecuaria	
	Programa educativo: IE	
	Tipo de materia: Profesional	
	Clave de la materia: 201	
	Semestre y/o Cuatrimestre: 2º.	
	Área en el plan de estudios: Estadística	
	Créditos: 4	
	Total horas por semana: 4	
	<i>Teoría:</i> 3	
	<i>Práctica:</i> 1	
	<i>Taller:</i>	
	Laboratorio:	
	<i>Prácticas complementarias:</i>	
<i>Trabajo extra clase:</i>		
Total de horas semestre: 64		
Fecha de actualización: Marzo 2012		
Materia requisito: 101 matemáticas		
Propósito del curso: Capacitar al alumno en el manejo de los métodos básicos para la recolección de datos, descripción, estimación y toma de decisiones a partir del análisis cuantitativo de la información que se genera en condiciones de incertidumbre y que el estudiante sea consciente de la necesidad de aplicar las técnicas de esta asignatura en su desempeño profesional.		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
<p>COMPETENCIA BÁSICA 1. Solución de problemas.</p> <p>COMPETENCIAS PROFESIONALES 1. Manejo de sistemas de producción.</p> <p>COMPETENCIA ESPECÍFICA 1. Manejo de sistemas de producción.</p>	<p>I.- INTRODUCCIÓN Y RECOPIACIÓN DE DATOS</p> <p>II.- PRESENTACIÓN DE DATOS EN TABLAS Y GRÁFICAS</p> <p>III.- RESUMEN Y DESCRIPCIÓN DE DATOS NUMÉRICOS</p> <p>IV.- PROBABILIDAD BÁSICA Y DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD</p> <p>V.- DISTRIBUCIONES MAESTRALES Y ESTIMACIÓN DE INTERVALOS DE CONFIANZA.</p> <p>VI. FUNDAMENTOS DE PRUEBAS DE HIPÓTESIS: PRUEBAS CON UNA MUESTRA</p> <p>VII.- PRUEBAS CON DOS MUESTRAS Y C MUESTRAS DE DATOS</p> <p>VIII.- PRUEBAS CON DOS MUESTRAS Y C MUESTRAS CON DATOS CATEGÓRICOS</p> <p>IX.- REGRESIÓN LINEAL SIMPLE Y CORRELACIÓN.</p>	<p>I.- INTRODUCCIÓN Y RECOPIACIÓN DE DATOS Poseer una visión amplia sobre el campo de estudio de la estadística y sus aplicaciones. Distinguir entre estadística descriptiva e inferencia estadística.</p> <p>II.- PRESENTACIÓN DE DATOS EN TABLAS Y GRÁFICAS Mostrar cómo organizar datos numéricos. Desarrollar tablas y gráficas para datos numéricos. Mostrar los principios de una presentación gráfica adecuada.</p> <p>III.- RESUMEN Y DESCRIPCIÓN DE DATOS NUMÉRICOS Describir la tendencia central de los datos numéricos. Describir la variación de los datos numéricos. Describir la forma de una distribución.</p> <p>IV.- PROBABILIDAD BÁSICA Y DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD Desarrollar la comprensión de los conceptos básicos de probabilidad. Desarrollar el concepto de esperanza matemática de una variable aleatoria discreta.</p>



	<p>X. MODELOS DE REGRESIÓN MÚLTIPLE.</p>	<p>Presentar aplicaciones de la distribución binomial en los negocios.</p> <p>Definir la covarianza e ilustrar su aplicación en las finanzas.</p> <p>V. DISTRIBUCIONES MAESTRALES Y ESTIMACIÓN DE INTERVALOS DE CONFIANZA. Determinar el tamaño de la muestra necesario para obtener un intervalo de confianza deseado. Desarrollar el concepto de distribución muestral.</p> <p>VI. FUNDAMENTOS DE PRUEBAS DE HIPÓTESIS: PRUEBAS CON UNA MUESTRA Desarrollar la metodología de las pruebas de hipótesis como técnica para la toma de decisiones sobre parámetros de población basado en describir diversas pruebas de hipótesis prácticas para una sola muestra.</p> <p>VII. PRUEBAS CON DOS MUESTRAS Y C MUESTRAS DE DATOS Ampliar los principios básicos de la prueba de hipótesis a pruebas con dos muestras que contienen variables numéricas. Introducir los conceptos de diseño experimental mediante el desarrollo del modelo de diseño totalmente aleatorio.</p> <p>VIII.- PRUEBAS CON DOS MUESTRAS Y C MUESTRAS CON DATOS CATEGÓRICOS Probar las diferencias en las proporciones entre dos grupos. Probar las diferencias en las proporciones entre más de dos grupos. Probar la independencia de dos variables categóricas.</p> <p>IX.- REGRESIÓN LINEAL SIMPLE Y CORRELACIÓN. Evaluar el ajuste del modelo de regresión lineal simple. Estudiar las desventajas al usar los modelos de regresión.</p> <p>X. MODELOS DE REGRESIÓN MÚLTIPLE. Evaluar la contribución de cada variable independiente al modelo de regresión múltiple. Desarrollar el modelo de regresión curvilínea.</p>
--	--	---

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
<p>I.- INTRODUCCIÓN Y RECOPIACIÓN DE DATOS</p> <p>1.1 Crecimiento y desarrollo de la estadística moderna.</p> <p>1.2 Pensamiento estadístico y administración moderna.</p>		



<p>1.3 Estadística descriptiva versus inferencia estadística.</p> <p>1.4 ¿por qué se necesitan datos?</p> <p>1.5 Fuentes de datos.</p> <p>1.6 Tipos de datos.</p> <p>1.7 Tipos de métodos de muestreo.</p> <p>1.8 Evaluación del valor de una encuesta.</p> <p>II.- PRESENTACIÓN DE DATOS EN TABLAS Y GRÁFICAS</p> <p>2.1 Organización de datos numéricos.</p> <p>2.2 tablas y gráficas para datos numéricos.</p> <p>2.3 Tablas y gráficas para datos categóricos.</p> <p>2.4 Tablas y gráficas para datos categóricos divariados.</p> <p>2.5 Excelencia gráfica.</p> <p>III.- RESUMEN Y DESCRIPCIÓN DE DATOS NUMÉRICOS</p> <p>3.1 Exploración de datos numéricos y sus propiedades.</p> <p>3.2 Medidas de tendencia central, variación y forma.</p> <p>3.3 Análisis exploratorio de datos.</p> <p>3.4 Obtención de medidas descriptivas de resumen a partir de una práctica de resúmenes descriptivos</p> <p>IV.- PROBABILIDAD BÁSICA Y DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD</p> <p>4.1 Conceptos básicos de probabilidad.</p> <p>4.2 Probabilidad condicional</p> <p>4.3 Teorema de Bayes.</p> <p>4.4 Distribución de probabilidad para una variable aleatoria discreta.</p> <p>4.5 Distribución binomial.</p> <p>4.6 Distribución de Poisson.</p> <p>4.7 Distribución normal.</p> <p>4.8 Verificación de la suposición de normalidad.</p> <p>4.9 Covarianza y su aplicación en las finanzas.</p> <p>V.- DISTRIBUCIONES MAESTRALES Y ESTIMACIÓN DE INTERVALOS DE CONFIANZA.</p> <p>5.1 Distribuciones maestras.</p> <p>5.2 Introducción a la estimación de intervalos de confianza.</p> <p>5.3 Estimación del intervalo de confianza para la media conocida.</p> <p>5.4 Estimación del intervalo de confianza para la media desconocida.</p> <p>5.5 Estimación del intervalo de confianza para la proporción.</p> <p>5.6 Determinación del tamaño de la muestra.</p> <p>VI. FUNDAMENTOS DE PRUEBAS DE HIPÓTESIS: PRUEBAS CON UNA MUESTRA</p> <p>6.1 Metodología para la prueba de hipótesis.</p>		
---	--	--



<p>6.2 Prueba de hipótesis z para la media.</p> <p>6.3 Enfoque del valor p para las pruebas de hipótesis.</p> <p>6.4 Conexión entre la estimación del intervalo d confianza y la prueba</p> <p>6.5 Pruebas de cola.</p> <p>6.6 Prueba t de hipótesis para la media (desconocida).</p> <p>6.7 Prueba Z de hipótesis para la proporción.</p> <p>VII.- PRUEBAS CON DOS MUESTRAS Y C MUESTRAS DE DATOS</p> <p>7.1 Comparación de dos muestras independientes: pruebas t para las diferencias entre dos medias.</p> <p>7.2 Prueba F para las diferencias en dos varianza.</p> <p>7.3 Comparación de dos muestras relacionadas: prueba t para la diferencia.</p> <p>7.4 Modelo totalmente aleatorio: análisis de varianza de un factor.</p> <p>VIII.- PRUEBAS CON DOS MUESTRAS Y C MUESTRAS CON DATOS CATEGÓRICOS</p> <p>8.1 Prueba Z para la diferencia entre dos proporciones.</p> <p>8.2 Prueba X2 para la diferencia entre dos proporciones.</p> <p>8.3 Prueba X2 para diferencias en C proporciones.</p> <p>8.4 Prueba X2 de independencias.</p> <p>IX.- REGRESIÓN LINEAL SIMPLE Y CORRELACIÓN.</p> <p>9.1 Tipos de modelos de regresión.</p> <p>9.2 Determinación de la ecuación de regresión lineal simple.</p> <p>9.3 Medias de variación.</p> <p>9.4 Suposiciones.</p> <p>9.5 Análisis residual.</p> <p>9.6 Medición de autocorrelación.</p> <p>9.7 Inferencias acerca de la pendiente.</p> <p>9.8 Estimación de valores pronosticados.</p> <p>9.9 Desventajas de la regresión y problemas éticos.</p> <p>9.10 Cálculos en la regresión lineal simple.</p> <p>X. MODELOS DE REGRESIÓN MÚLTIPLE.</p> <p>10.1 Desarrollo del modelo de regresión múltiple.</p> <p>10.2 Análisis residual para el modelo de regresión múltiple.</p> <p>10.3 Prueba de la significancia del modelo regresión múltiple.</p> <p>10.4 Inferencia respecto a los coeficientes de regresión poblacionales.</p> <p>10.5 Prueba de porciones del modelo de regresión múltiple.</p> <p>10.6 Modelo de regresión curvilínea.</p> <p>10.7 Modelo de variables ficticias.</p> <p>10.8 Colinealidad.</p> <p>10.9 Construcción del modelo.</p>		
--	--	--



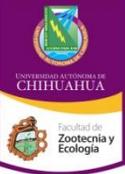
FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
Berenson, Mark L., Levine, David M., Krehbiel, Timothy C., Estadística para la Administración, segunda edición, Prentice Hall. México 2001.	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia 10 tener registro en listas 80% mínimo de asistencia. • Presentación de temas 15 elaborar notas de trabajo y bibliográficas (presencia, dominio del tema, p • Tareas 15 Número de tareas firmadas por el maestro para fecha de examen. • Consultas 10 Elaborando notas de trabajo y bibliográficas para entregar. • Examen 50 valor del examen 100 calificación.

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Introducción	X															
Identificación de problemas		X	X													
Presentación de problemas				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Reporte de problemas														X	X	X



 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA</p> <p style="text-align: center;">FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA</p> <p style="text-align: center;">O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO:</p> <p style="text-align: center;">QUÍMICA AMBIENTAL I</p>	DES: Agropecuaria
	Programa educativo: IE
	Tipo de materia: Específica
	Clave de la materia: 124
	Semestre y/o Cuatrimestre: 1º
	Área en el plan de estudios: Impacto Ambiental
	Créditos: 5
	Total horas por semana: 5
	<i>Teoría:</i> 3
	<i>Práctica:</i> 2
	<i>Taller:</i>
	Laboratorio:
	<i>Prácticas complementarias:</i>
	<i>Trabajo extra clase:</i>
Total de horas semestre: 80	
Fecha de actualización: Marzo 2012	
Materia requisito: Física Ambiental	

Propósito del curso: El alumno comprenderá los principios de la bioquímica y fisiología básica de los tejidos vivos identificando las estructuras y los procesos bioquímicos relacionados con los alimentos para interpretar los cambios que se presentan en el manejo, procesado y en la producción de los alimentos de origen animal.

COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
Comunicación Trabajo en equipo COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Tecnología de productos de origen animal (TPOA).	Materia y energía Mediciones fundamentales Elementos y átomos Tabla periódica Enlace químico Fórmulas químicas Preparación de soluciones	Materia y energía <ul style="list-style-type: none"> Identifica las propiedades y los cambios de la materia y energía, y distingue los diferentes tipos de sustancias para establecer las bases que rigen el comportamiento de las sustancias inorgánicas en el entorno. Mediciones fundamentales <ul style="list-style-type: none"> Aplica las diferentes unidades de medición en química y realiza conversiones de las mismas para expresarlas adecuadamente en el sistema internacional de unidades. Relaciona las propiedades físicas de la materia que se encuentra en el entorno con sus estados de agregación. Elementos y átomos <ul style="list-style-type: none"> Identifica la estructura y composición de los átomos en el medio ambiente como parte fundamental de la materia. Tabla periódica <ul style="list-style-type: none"> Identifica en la tabla periódica los elementos y sus



		<p>propiedades en función de su ubicación para explicar su comportamiento e importancia en el ambiente.</p> <p>Enlace químico</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifica los diferentes tipos de enlaces entre los compuestos y relaciona sus propiedades con el comportamiento en el ambiente. <p>Fórmulas químicas</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifica las fórmulas químicas de los compuestos inorgánicos, su estado de oxidación y composición para un manejo y poder predecir su comportamiento en una reacción química. <p>Preparación de soluciones</p> <ul style="list-style-type: none"> Prepara soluciones con diferentes concentraciones para su uso en el campo de trabajo.
TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
<p>Materia y energía</p> <p>Estados de la Materia Ley de la Conservación de la Materia y Energía Cambios Químicos y Físicos Sustancias, Compuestos, Elementos y Mezclas.</p> <p>Mediciones fundamentales Mediciones en Química. Unidades de Medición: conversiones. Notación Exponencial. Cifras Significativas. Método del Factor Unitario Densidad Temperatura.</p> <p>Elementos y átomos Átomos y Moléculas. Partículas Fundamentales. Número de Masa y Número Atómico. Isótopos.</p> <p>Tabla periódica Tabla Periódica y Clasificación. Propiedades Físicas y Químicas</p>	<p>Asignación de trabajos. Enseñanza frontal. Gabinete de aprendizaje</p> <p>Enseñanza frontal Asignación de trabajos Gabinete de aprendizaje</p> <p>Enseñanza frontal Asignación de trabajos Gabinete de aprendizaje Disputa y confrontación en el salón.</p>	<p>10</p> <p>12</p> <p>8</p>



<p>Propiedades Periódicas: Metales en el Ambiente</p> <p>Enlace químico Concepto de enlace químico Enlaces intramoleculares Fuerzas intermoleculares Fórmulas puntuales de Lewis Iones poliatómicos</p> <p>Fórmulas químicas Fórmulas químicas, iones y compuestos iónicos Pesos atómicos, moles y pesos moleculares. Composición porcentual.</p> <p>Preparación de soluciones Soluciones Concentración de soluciones Dilución de soluciones.</p>	<p>Enseñanza frontal Proyecto educativo Asignación de trabajos Gabinete de aprendizaje</p> <p>Enseñanza frontal Proyecto educativo Gabinete de aprendizaje Exploración de campo</p> <p>Enseñanza frontal Proyecto educativo Gabinete de aprendizaje Exploración de campo</p> <p>Enseñanza frontal Proyecto educativo Gabinete de aprendizaje Exploración de campo</p>	<p>10</p> <p>10</p> <p>14</p> <p>16</p>
<p>FUENTES DE INFORMACION (Bibliografía, direcciones electrónicas)</p>	<p>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)</p>	
<p>BIBLIOGRAFÍA</p> <p>Química la Ciencia Central, Brown-Lemay-Bursten, De Prentice Hall Hispanoamericana, S.A., 5ª Edición, 1993.</p> <p>Introducción a la química y el ambiente. Salvador Mosqueira Pérez Salazar, Ed. Grupo Patria Cultural, 2004.</p> <p>Fundamentos de la Química, Ralph, Burns, Ed. Prentice-Hall, Hispanoamericana, S.A., 2ª Edición en Español, 1996.</p> <p>Química General, Kenneth W. Whitten, Kenneth D. Gailey y Raymond E. Davis, Editor Mc Graw-Hill Interamericana de México, S.A. de C.V., 3ª Edición en español, Madrid, 1992.</p> <p>Problemas de Química, José A. López Cancio, Prentice Hall, México, 2000.</p> <p>Problemas de Química y Como Resolverlos, Paul R. Frey, Editorial Continental, S.A. de C.V., Duodécima impresión, México, 1995.</p> <p>Exploremos la Química, Julio Armando Pedrozo P., Ruben Dario Torrenegra G., Ed. Prentice Hall, México, 1997.</p> <p>* Química Enfoque Ecológico, T.R. Dickson, Ed. Limusa Noriega, 1994.</p>	<p>Materia y energía Participación en el salón 10% Ensayo relevancia de la literatura, dominio de conocimientos básicos del tema 20% Conocimiento del tema 20% Examen escrito 50%</p> <p>Mediciones fundamentales Participación en el salón 10% Ejercicios sobre conversiones métricas 20% Ejercicios sobre conversiones inglesas 20% Examen escrito 50%</p> <p>Elementos y Átomos Participación en el salón 10% Contenido del trabajo escrito: elementos, su origen y principales usos 20% Ejercicios en el salón 20% Examen escrito 50%</p> <p>Tabla periódica Participación en el salón 10% Contenido del trabajo escrito: propiedades de grupos y familias 20% Ejercicios en el salón 20% Examen escrito 50%</p> <p>Enlace químico Participación en el salón 10% Contenido del trabajo escrito: enlaces de los compuestos fosforados 20% Ejercicios en el salón 20% Examen escrito 50%</p>	



<p>* Chemical fate and transport in the environment; Harold F. Hemond, Elizabeth J. , Fechner- Levy, Ed. Academic Press</p> <p>Fundamentals of Enviromental Chemistry, Stlaley E. Manahan, Editor Lewis Publisher, Inc., 1991.</p> <p>Enviromental Chemistry, S.E. Manahan, Lewis Publishers, Inc., 1991.</p> <p>Problemas de Química y Como Resolverlos, Paul R. Frey, Editorial Continental, S.A. de C.V., Duodécima impresión, México, 1995.</p> <p>* Química Ambiental. R. W. Rainswell., (et al.); tr. Antonia Caritat, Ed. Omega, 1983.</p>	<p>Fórmulas Participación en el salón 15% Ejercicios sobre nomenclatura. sales 15% Ejercicios sobre nomenclatura. ácidos 15% Ejercicios en el salón 15% Examen escrito 40%</p> <p>Preparación de soluciones Participación en el salón 20% Ejercicios de preparación de soluciones 20% Ejercicios en el salón 10% Examen escrito 50%</p>
---	---

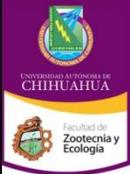
CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Materia y energía	X	X														
2. Mediciones fundamentales			X	X	X											
3. Elementos y átomos						X	X									
4. Tabla periódica								X	X							
5. Enlace químico										X	X					
6. Fórmulas químicas												X	X			
7. Preparación de soluciones													X	X	X	
Reporte de prácticas y examen final																X

DERECHO AMBIENTAL



 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA</p> <p style="text-align: center;">FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA</p> <p style="text-align: center;">O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO:</p> <p style="text-align: center;">LENGUAJE Y COMUNICACIÓN</p>		DES: Agropecuaria
		Programa educativo: IE e IZSP
		Tipo de materia: Básica
		Clave de la materia: 209
		Semestre y/o Cuatrimestre: 2º
		Área en el plan de estudios: Básica
		Créditos: 5
		Total horas por semana: 5
		<i>Teoría:</i> 3
		<i>Práctica:</i> 2
		<i>Taller:</i>
		Laboratorio:
<i>Prácticas complementarias:</i>		
<i>Trabajo extra clase:</i>		
Total de horas semestre: 80		
Fecha de actualización: Junio 2012		
Materia requisito:		
<p>Propósito del curso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emplear diversas formas de expresión y comunicación • Analizar y producir textos de apoyo a los procesos de investigación 		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
<p>COMPETENCIA BASICA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Solución de problemas 2. Trabajo en equipo 3. Comunicación 4. Sociocultural 	<p>Formas de expresión y comunicación</p> <p>Análisis de textos</p> <p>Producción de textos</p> <p>Redacción del informe de investigación</p> <p>Proceso de integración</p>	<p>Desarrolla su capacidad de comunicación verbal en forma efectiva</p> <p>Desarrolla capacidades de comunicación intrapersonal</p> <p>Desarrolla habilidades de lectura e interpretación de textos</p> <p>Elabora el marco teórico y formula las hipótesis de su investigación</p> <p>Desarrolla escritos a partir del proceso de investigación.</p> <p>Redacta un informe de investigación</p> <p>Comunica los resultados de investigación</p>
TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
<p>Formas de expresión y comunicación</p> <p>Comunicación intra e interpersonal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los Lenguajes (lógico, simbólico, matemático, informático, etc) 		



<p>2. Expresión oral 3. Expresión escrita</p> <p>Análisis de textos</p> <p>1. Análisis de Textos</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Científicos b. Técnicos c. Literarios d. Diversos <p>2. Estructuración del marco teórico de la investigación</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Elaboración del marco teórico b. Formulación de hipótesis <p>Producción de textos</p> <p>1. Producción de textos</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Documentos diversos (ensayo, artículos, monografías, etc) b. Redacción técnica <p>Redacción del informe de investigación Elaboración del esquema de redacción</p> <p>1. Redacción capitular del informe</p> <p>Proceso de integración</p> <p>1. Presentación de la investigación</p>		
---	--	--

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<p>Emilia Duran; Luz E. Fierro; Elsa Treviño. s/f Lenguaje y comunicación : guía de estudio</p>	<p>Continua: Criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Reportes y fichas de trabajo 8. Participación en clase 9. Micro investigación 10. Mapas conceptuales 11. Portafolios 12. Redacción de escritos 13. Anecdóticos <p>Reconocimientos Parciales: Evidencias (Actividades integradoras):</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Análisis de textos 3. Producción de escritos 4. Presentaciones <p>Reconocimiento Integrador Final: Evidencias: Reporte de investigación (Trabajo Integrador Final) Criterios:</p>



	<p>Redacción en español, así como exposiciones en las cuales demuestre el uso del lenguaje técnico y gramatical.</p> <p>Uso y manejo de programas computacionales para la presentación de sus trabajos escritos, así como de apoyo audiovisual en la exposición de temas</p> <p>Preparación y presentación oral de sus trabajos apoyándose en materiales audiovisuales incluyendo conclusiones estadísticas cuando así lo requiera</p> <p>Presentación de trabajos de redacción en los que demuestre el buen uso y manejo de la información</p> <p>Identificación y análisis de diferentes problemas de investigación que se han presentado en tesis y la relación que tienen con la realidad</p>
--	---

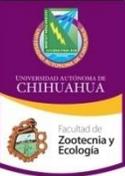


CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

Semanas

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Objeto de estudio 1. Formas de expresión y comunicación																
1. Comunicación intra e interpersonal	■															
2. Los Lenguajes (lógico, simbólico, matemático, informático, etc)		■														
3. Expresión oral			■													
4. Expresión escrita				■												
RECONOCIMIENTO PARCIAL 1				■												
Objeto de estudio 2. Análisis de textos					■	■	■	■								
1. Análisis de Textos					■											
2. Estructuración del marco teórico de la investigación						■	■	■	■							
Objeto de estudio 3. Producción de textos						■	■	■	■	■						
1. Producción de textos						■	■	■	■	■						
Reconocimiento Parcial 2									■							
Objeto de estudio 4. Redacción del informe de investigación										■	■	■	■	■	■	■
1. Elaboración del esquema de redacción										■						
2. Redacción capitular del informe											■	■	■	■	■	■
Reconocimiento Parcial 3															■	
Reconocimiento Final																■



 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA</p> <p style="text-align: center;">FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA</p> <p style="text-align: center;">O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO:</p> <p style="text-align: center;">ECOLOGIA BASICA</p>	DES: Agropecuaria	
	Programa educativo:	
	Tipo de materia: Profesional	
	Clave de la materia: 105	
	Semestre y/o Cuatrimestre: Primero	
	Área en el plan de estudios: Sustentabilidad de Ecosistemas	
	Créditos: 5	
	Total horas por semana: 5	
	<i>Teoría: 3</i>	
	<i>Práctica: 2</i>	
	<i>Taller:</i>	
	Laboratorio:	
	<i>Prácticas complementarias:</i>	
	<i>Trabajo extra clase:</i>	
Total de horas semestre: 80		
Fecha de actualización: Abril de 2012		
Materia requisito: NINGUNA		
Propósito del curso: <ul style="list-style-type: none"> • El curso analiza el contexto actual e histórico de la ecología como ciencia. • Integra conocimientos básicos de las ciencias biológicas y exactas en un proceso de comprensión e interpretación de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas. • Se abordan los elementos, y terminología y metodología que permite caracterizar los ecosistemas. 		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)



<p>COMPETENCIA PROFESIONAL:</p> <p>1. Desarrollo sustentable de los ecosistemas</p> <p>COMPETENCIA ESPECIFICA:</p> <p>1. Manejo de sistemas productivos hortícola</p>	<p>1.- Introducción a la ecología.</p> <p>2.- El ecosistema.</p> <p>3. Ciclos ecológicos.</p> <p>4. Flujo de energía en los ecosistemas.</p> <p>5. Poblaciones.</p> <p>6. Comunidades ecológicas.</p> <p>7.- Principales tipos de ecosistemas y biomas de la biosfera.</p> <p>8. Sustentabilidad de los ecosistemas</p>	<p>1.- Explica el contexto actual e histórico de la ecología para ubicar su campo de acción profesional.</p> <p>2.-Distingue elementos del ecosistema y su función en el mismo, para explicarlo bajo un enfoque de sistema.</p> <p>3.-Reconoce las fases de los ciclos de la materia más importante mediante el empleo de formulas y diagramas.</p> <p>4.-Explica los fenómenos y leyes de la física y la química involucrados en el flujo de energía en los ecosistemas para mostrar su comprensión del funcionamiento de los ecosistemas</p> <p>5.-Compara la dinámica de las poblaciones animales y vegetales para explicar sus interacciones entre sí y con su medio ambiente.</p> <p>6.- Contrasta la estructura y diversidad de las comunidades ecológicas para definir criterios de clasificación.</p> <p>7.-Identifica las variables físicas y biológicas de los principales biomas del planeta para generar una caracterización.</p> <p>8.- Discrimina en etapas la dinámica del desarrollo de los ecosistemas acuáticos y terrestres para analizar sus múltiples relaciones causa – efecto.</p>
---	---	---



TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
1.- Introducción a la ecología. 2.- El ecosistema. 3. Ciclos ecológicos. 4. Flujo de energía en los ecosistemas. 5. Poblaciones. 6. Comunidades ecológicas. 7.- Principales tipos de ecosistemas y biomas de la biosfera. 8. Sustentabilidad de los ecosistemas		

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
Colinvaux, P.A. 1997 Introducción a la ecología. Limusa. México.679p. Enkerlin, C.E. , G. Cano R.A. Garza y E. Vogel. 1997. (Eds) Ciencia ambiental y desarrollo sostenible. Internacional Thomson Editores. México.690p. Franco, L.J. et al 1998. Manual de ecología 5a. Reimpresión de la 2da. Ed. 1989. Trillas. México.266p. Odum, P-E- 1989 Ecology-Our endangered life-support systems. Sinauer Sunderland, M.A. 283 p. RJ, 1983. Vegetación de México 432P.	40% Trabajo independiente 10% Participación 30% Examen 80 % total del aspecto teórico

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO



S e m a n a s

OBJETOS DE ESTUDIO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Introducción a la ecología	X	X														
El ecosistema			X	X												
Ciclos ecológicos.					X	X										
Flujo de energía en los ecosistemas							X	X								
Poblaciones									X	X						
Comunidades ecológicas											X	X				
Principales tipos de ecosistemas y biomas de la biosfera													X	X		
Sustentabilidad de los ecosistemas															X	X



 <p style="text-align: center;">  RECTORÍA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA DIRECCIÓN ACADÉMICA PROGRAMA DE LA ASIGNATURA: <h2 style="text-align: center;">Inglés I</h2> </p>	<p>DES: Todas</p> <p>Programa Educativo: Programa Universitario de Inglés</p> <p>Tipo de materia: Básica</p> <p>Clave de la materia: I101</p> <p>Semestre: Primero</p> <p>Área en plan de estudios: Créditos: 5</p> <p>Total de Horas por Semana: 5</p> <p>Total de horas en el Semestre: 80</p> <p>Fecha última de actualización: marzo 2012</p>
<p>Propósitos del Curso: Materia de carácter teórico-práctico que se propone iniciar al estudiante en el uso del inglés como segunda lengua. El alumno será capaz de comprender y utilizar expresiones cotidianas de uso muy frecuente así como frases sencillas destinadas a satisfacer necesidades de tipo inmediato. Puede presentarse a sí mismo y a otros, pedir y dar información personal básica sobre su domicilio, sus pertenencias y las personas que conoce. Puede relacionarse en forma elemental siempre que su interlocutor hable despacio y con claridad y esté dispuesto a cooperar.</p>	
<p>Descripción del Curso: El curso está basado en el Marco Común Europeo de Referencia. Al finalizar el semestre y cumplirse los objetivos de aprendizaje el estudiante deberá ubicarse en un nivel A1 dentro del mismo (usuario básico) y/o alcanzar de 110 a 200 puntos del examen TOEIC.</p>	
<p>Requisitos del curso: Para el buen desarrollo del curso es necesario que el alumno se comprometa a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leer en casa los temas asignados y/o tareas asignadas por el maestro al final de cada clase. • Cumplir con el material asignado por el profesor en plataforma EDO. • Participar en clase. • Respetar las opiniones de los demás. • Entregar trabajos/tareas del Portafolio el día asignado por el profesor únicamente. <p>El estudiante además debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estar inscrito en el curso. • Comprar el libro de texto solicitado, World English Intro al igual que su plataforma EDO • Tener una asistencia mínima del 80% a clase para tener derecho a presentar los exámenes parciales. • Tener sus trabajos/tareas revisadas y firmadas por el profesor para tener derecho a presentar los exámenes parciales. • Presentar tres exámenes orales en forma de exposición de proyecto, entrevista, simulación de situaciones, dramatizaciones, etc. • Presentar tres exámenes parciales en forma electrónica durante el semestre. • Presentar todos los exámenes en el día y hora señalados por el profesor. • Acudir puntualmente a la clase, aquellos alumnos que lleguen tarde 15 minutos podrán permanecer en clase con retardo. Tres retardos equivalen a una falta. 	
<p style="text-align: center;">Competencias</p> <p>1.- Trabajo en equipo y liderazgo: Al participar en el salón de clases para resolver problemas en la producción/percepción de discursos junto con sus compañeros de clase y al trabajar en grupos pequeños de 3 a 5 estudiantes en el análisis/práctica/solución de situaciones de carácter cotidiano en el uso del idioma inglés.</p>	



- Movilizar innovaciones y cambios.
- Autogestión (integrar conocimientos):
- Desarrollar diversas tareas que impliquen una madurez en la conducta y se relacionen con los valores éticos.

2.- Solución de problemas:

Al producir/comprender respuestas, preguntas y/o afirmaciones adecuadas para diferentes situaciones de la vida cotidiana que pudieran presentársele y al identificar las intenciones y efectos de las mismas.

- Desarrollar diversas tareas que impliquen una profundidad y amplitud en la comprensión.
- Desarrollar diversas tareas que impliquen una independencia del pensamiento.
- Desarrollar diversas tareas que impliquen que el alumno ha aprendido a aprender.

3.- Sociocultural:

Al participar activamente en la discusión de los diversos temas cubiertos integrándose en ambientes donde se reconozca/respete la diversidad cultural. Aprender a apreciar y respetar las diferentes manifestaciones culturales y artísticas.

- Desarrollar diversas tareas que impliquen percepciones y valoraciones éticas.
- Desarrollar diversas tareas que impliquen una toma de conciencia del desarrollo histórico.

4.- Digital:

Habilidades para buscar y transmitir la información y transformarla en conocimiento. Acceso a la información, uso y transmisión, así como el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación.

4.-Comunicación:

Al fomentar la interacción entre los miembros de la clase, por su necesidad de comprender ideas y de articular las propias en una segunda lengua. Además de utilizar de manera adecuada, a su nivel, las cuatro competencias lingüísticas: hablar, escuchar, leer y escribir.

- Uso del lenguaje oral y escrito como vehículo de aprendizaje y expresión y control de conductas y emociones.
- Leer y escribir a nivel universitario diferentes textos impresos y electrónicos.
- Manejo de recursos y de tareas (de función y relación):

5.- Emprendedor:

Al elaborar proyectos ya sea por escrito o de forma oral sobre los cuestionamientos que surgen de los textos en su trabajo día a día.

- Desarrollar diversas tareas que impliquen una comprensión global.
- Desarrollar diversas tareas que impliquen la comprensión de diferentes modelos de investigación.
- Desarrollar diversas tareas que impliquen percepciones y valoraciones estéticas.

CONTENIDOS (Módulos y Unidades)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Por Unidad)
<p style="text-align: center;">Unidad 1 Familia y Amigos</p>	<p style="text-align: center;">Resultado de Aprendizaje</p> <p>Objetivo 1 Conocer y presentar a la gente</p>



<p>Unidad 2 Empleos en todo el Mundo</p> <p>Unidad 3</p>	<p>El estudiante será capaz de desarrollar un lenguaje básico para conocer y presentar a familiares y amigos.</p> <p>Objetivo 2 Identificar a los miembros de la familia</p> <p>El estudiante podrá formular oraciones para identificar a los miembros de su familia conforme a su parentesco.</p> <p>Objetivo 3 Describir personas</p> <p>El estudiante será capaz de describir a las personas dentro de una conversación. A la vez, se turnaran para describir a sus compañeros.</p> <p>Objetivo 4 Dar información personal sobre la familia y amigos</p> <p>El estudiante será capaz de dar información personal sobre su familia y amigos en cualquier parte del mundo.</p> <p>Objetivo 1 Identificar empleos</p> <p>El estudiante ampliara su vocabulario y podrá identificar los distintos empleos en todo el mundo.</p> <p>Objetivo 2 Conversar sobre empleos</p> <p>El estudiante escuchara conversaciones e identificara el empleo que tienen las personas en el audio.</p> <p>Objetivo 3 Conversar sobre los Países</p> <p>El estudiante describirá los distintos paisajes que existen en los países, formulando oraciones con el verbo “be” + adjective + noun.</p> <p>Objetivo 4 Comparar empleos en distintos países</p> <p>El estudiante será capaz de hablar sobre los distintos países en el mundo, podrá comunicar fácilmente los empleos que ejercen las personas de otros países.</p>
--	--



<p>Casas y Departamentos</p>	<p>Objetivo 1 Identificar cuartos en una casa</p> <p>El estudiante identificará y describirá los distintos cuartos de una casa al momento de entablar una conversación.</p> <p>Objetivo 2 Describe tu casa</p> <p>El estudiante describirá su casa, así como los cuartos que la conforman.</p> <p>Objetivo 3 Identificar los objetos de la casa El estudiante se tomara turnos describiendo los distintos objetos que se pueden encontrar en una casa.</p> <p>Objetivo 4 Comparar casas</p> <p>El estudiante comparará distintas casas inusuales que se encuentran alrededor del mundo.</p>
<p>Unidad 4 Posesiones</p>	<p>Objetivo 1 Identificar pertenencias personales</p> <p>El estudiante podrá describir e identificar pertenencias personales.</p> <p>Objetivo 2 Hablar sobre pertenencias personales</p> <p>El estudiante será capaz de entablar una conversación con otras personas identificando y describiendo las distintas pertenencias personales que alguien puede tener.</p> <p>Objetivo 3 Comprar un presente</p> <p>El estudiante podrá nombrar en el idioma inglés varios objetos electrónicos que pueda comprar para llevarlos de presente en una ocasión especial.</p> <p>Objetivo 4 Hablar sobre pertenencias especiales</p> <p>El estudiante hablara sobre posesiones especiales tales como la joyería.</p>
<p>Unidad 5 Actividades diarias</p>	<p>Objetivo 1 Describir el tiempo</p>



<p>Unidad 6 Llegar hasta allí</p> <p>Unidad 7</p>	<p>El estudiante practicara decir las distintas actividades que se llevan a cabo diariamente, tales como bañarse, comer, ir a la escuela e ir al trabajo</p> <p>Objetivo 2 Hablar sobre las actividades diarias de las personas.</p> <p>El estudiante será capaz de señalar distintas actividades que diariamente realizan las personas.</p> <p>Objetivo 3 Hablar sobre lo que haces en el trabajo</p> <p>El estudiante hablara sobre las actividades que se realizan en horas laborales, tales como sacar copias, escribir oficios y/o viajar.</p> <p>Objetivo 4 Describir un empleo</p> <p>El estudiante describirá los distintos empleos que existen en el mundo, así como el salario, las horas que se laboran, etc.</p> <p>Objetivo 1 Pedir y dar direcciones</p> <p>El estudiante será capaz de pedir direcciones al momento de viajar y en una conversación podrá dar direcciones a un turista.</p> <p>Objetivo 2 Crear y utilizar una ruta de guía</p> <p>El estudiante podrá formular preguntas para llegar a su destino mediante una ruta de guía.</p> <p>Objetivo 3 Hablar sobre el transporte</p> <p>El estudiante será capaz de conocer los distintos medios de transporte que existen en una ciudad al que visita.</p> <p>Objetivo 4 Documentar un viaje</p> <p>El estudiante documentara un viaje narrando los hechos ocurridos.</p>
---	---



<p>Tiempo Libre</p>	<p>Objetivo 1 Identificar actividades que están sucediendo</p> <p>El estudiante será capaz de nombrar en el idioma inglés actividades que se realizan en la vida cotidiana</p> <p>Objetivo 2 Hablar sobre actividades están sucediendo</p> <p>El estudiante será capaz de mantener una conversación en inglés sobre las actividades que se realizan en la vida cotidiana.</p> <p>Objetivo 3 Hablar sobre habilidades</p> <p>El estudiante entablara conversaciones sobre distintas habilidades que practican las personas en su tiempo libre.</p> <p>Objetivo 4 Hablar sobre deportes</p> <p>El estudiante desarrollara una conversación sobre los distintos deportes que practican las personas en su tiempo libre.</p>
<p>Unidad 8 Ropa</p>	<p>Objetivo 1 Identificar y comprar ropa</p> <p>El estudiante será capaz de nombrar y distinguir la ropa al momento de ir de compras.</p> <p>Objetivo 2 Decir que ropa visten las personas</p> <p>El estudiante hablara sobre los distintos estilos que tienen las personas al vestirse en todo el mundo.</p> <p>Objetivo 3 Expresar gustos y disgustos</p> <p>El estudiante expresara sus gustos y disgustos en cuanto a la ropa que viste.</p> <p>Meta 4 Aprendizaje sobre ropa y colores</p> <p>El estudiante describirá las características de la ropa.</p>
<p>Unidad 9 Comer saludable</p>	<p>Objetivo 1</p>



Unidad 12
Migraciones

El estudiante planificará días especiales que desea realizar en un futuro.

Objetivo 2
Planifica días festivos

El estudiante planificará días festivos que se acostumbra realizar durante cierto tiempo del año.

Objetivo 3
Planifica un plan de vida

El estudiante planificará el plan de vida que le gustaría llevar a cabo.

Objetivo 4
Expresa deseos y planes

El estudiante hablará sobre los deseos y planes que le gustaría realizar en un futuro, tales como viajar, estudiar y aprender.

Objetivo 1
Habla de mudarte en el pasado

El estudiante hablará sobre los cambios de domicilio que ha tenido durante su vida así como de los lugares que ha conocido.

Objetivo 2
Habla de fechas en que se mudan

El estudiante hablará sobre las fechas que se ha llegado a mudar y los motivos que llevan a una persona a mudarse de casa o país.

Objetivo 3
Habla sobre las preparaciones para mudarse

El estudiante hablará sobre las preparaciones que se deben realizar para mudarse, los objetos que debe llevar consigo y los objetos que muchas veces deben quedarse en el antiguo domicilio.

Objetivo 4
Debata sobre la migración

El estudiante defenderá su opinión sobre la migración.

Nota: los resultados de aprendizaje se demostrarán de forma oral/escrita al final de cada unidad..



HABILIDAD/COMPETENCIA		EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO
<p>Comprensión auditiva (Listening)</p> <p>Lectura (Reading)</p> <p>Expresión oral (Speaking)</p> <p>Escritura (Writing)</p>	<p>Reconoce palabras y expresiones muy básicas que se usan habitualmente, relativas a sí mismo, a su familia y a su entorno inmediato cuando se habla despacio y con claridad.</p> <p>Comprende palabras y nombres conocidos y frases muy sencillas, por ejemplo las que hay en letreros, carteles y catálogos.</p> <p>Utiliza expresiones y frases sencillas para describir el lugar donde vive y las personas que conoce.</p> <p>Es capaz de escribir postales cortas y sencillas, por ejemplo para enviar felicitaciones. Rellenar formularios con datos personales, por ejemplo su nombre, su nacionalidad y su dirección en el formulario del registro de un hotel</p>	<p>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</p>
<p>DIVISION DE MATERIAL PARA PARCIALES</p>	<p>EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES (CRITERIOS E INSTRUMENTOS)</p>	<p>Mediante su desempeño en plataforma en donde el alumno escucha grabaciones y cortas presentaciones, teniendo preguntas de comprensión a los mismos.</p> <p>El alumno tiene acceso a diferentes lecturas en su libro al igual que en plataforma; estas lecturas van seguidas de diferentes ejercicios para poder evaluar su comprensión.</p> <p>El instructor le solicitara al alumno realizar diferentes proyectos orales, así como interpretar diferentes situaciones cotidianas.</p> <p>Por medio de la entrega puntual de las tareas/ejercicios encomendados para cada unidad se valorará el desarrollo de esta habilidad en el transcurso del semestre.</p>
		<p>Evaluación de la clase:</p>

UNIDAD 1

UNIDAD 2

UNIDAD 3

UNIDAD 4

PARCIAL 1



<p>PARCIAL 3</p>	<p>Evaluación por sesión. Debido a la naturaleza comunicativa que se plantea en este curso, la ponderación de cada clase será:</p> <p style="text-align: right;">65 % Práctica 35 % Teoría</p> <p>Este curso consta de 80 horas por semestre de las cuales son:</p> <p style="text-align: center;">64 horas presenciales 16 horas de laboratorio (con instructor)</p> <p style="text-align: center;"><u>Evaluación de la materia:</u></p> <p>Evaluación parcial. Esta evaluación se aplicará electrónicamente en los laboratorios de cómputo de cada Unidad Académica, el diseño de la evaluación estará a cargo de la Dirección Académica de la Universidad Autónoma de Chihuahua a través de su Centro de Idiomas basándose en los contenidos temáticos del libro de texto WORLD-ENGLISH del semestre correspondiente y requerirá de la participación del maestro y del Coordinador de Inglés de cada Unidad Académica para la determinación de fechas y su aplicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primer parcial = 10% • Segundo parcial = 10% • Tercer parcial = 15% <p>Criterios de evaluación. La evaluación continua en clase define la calificación en cada uno de sus parámetros y se promedia con las tres evaluaciones parciales para la <u>calificación final.</u></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Course Completion (EDO)</td> <td style="text-align: right;">20%</td> </tr> <tr> <td>Average Test Scores (EDO)</td> <td style="text-align: right;">15%</td> </tr> <tr> <td>Writing(combination of writing tasks from the book and forum participation on EDO)</td> <td style="text-align: right;">10%</td> </tr> <tr> <td>Speaking (presentation)</td> <td style="text-align: right;">10%</td> </tr> <tr> <td>Participation in class (quality and quantity)</td> <td style="text-align: right;">10%</td> </tr> <tr> <td>3 Written exams (based on book)</td> <td style="text-align: right;">35%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">—————TOTAL</td> <td style="text-align: right;">100%</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes que no acrediten el curso deberán presentar examen no ordinario. 	Course Completion (EDO)	20%	Average Test Scores (EDO)	15%	Writing(combination of writing tasks from the book and forum participation on EDO)	10%	Speaking (presentation)	10%	Participation in class (quality and quantity)	10%	3 Written exams (based on book)	35%	—————TOTAL	100%
Course Completion (EDO)	20%														
Average Test Scores (EDO)	15%														
Writing(combination of writing tasks from the book and forum participation on EDO)	10%														
Speaking (presentation)	10%														
Participation in class (quality and quantity)	10%														
3 Written exams (based on book)	35%														
—————TOTAL	100%														
<p>Programa Elaborado por Centro de Idiomas</p>	<p>Fecha de elaboración: Marzo 2012</p>														

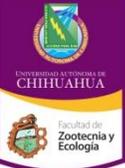


Week	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Week 6	Week 7	Week 8
Unit	Intro & Unit 1	Unit 1&2	Unit 2&3	Unit 3	Unit 4	Unit 4&5	Unit 5&6	Unit 6&7
F2F Lesson	A B C D E	A B C D E	A B C D E	A B C D E	A B C D E	A B C D E	A B C D E	A B C D E A
EDO Assignment								

Week	Week 9	Week 10	Week 11	Week 12	Week 13	Week 14	Week 15	Week 16
Unit	Unit 7&8	Unit 8	Unit 8&9	Unit 9&10	Unit 10&11	Unit 11	Unit 12	Unit 12 & end
F2F Lesson	B C D E	A B C D E	A B C D E	A B C D E	A B C D E	A B C D E	A B C D E	E
EDO Assignment								



TERCER SEMESTRE

 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO: QUIMICA AMBIENTAL II</p>	DES: Agropecuaria	
	Programa educativo: IE	
	Tipo de materia: Específica	
	Clave de la materia: 224	
	Semestre y/o Cuatrimestre: 3º.	
	Área en el plan de estudios: Impacto ambiental	
	Créditos: 5	
	Total horas por semana: 5	
	<i>Teoría:</i> 3	
	<i>Práctica:</i> 2	
	<i>Taller:</i>	
	Laboratorio:	
	<i>Prácticas complementarias:</i>	
<i>Trabajo extra clase:</i>		
Total de horas semestre: 80		
Fecha de actualización: Mayo 2012		
Materia requisito: Química Ambiental I		
<p>Propósito del curso: Al finalizar el curso, el alumno será capaz de establecer criterios para la solución de problemas ambientales derivados de sustancias orgánicas, fundamentados en el conocimiento de las características físicas, químicas y biológicas de las sustancias y el tipo de procesos (físicos, químicos y biológicos) que pueden ser aplicados para controlar y prevenir los daños de contaminación en los ecosistemas (agua, suelo y aire)</p> <p>El curso de apoya en la indagación y presentación de un caso de problemas ambiental derivados de una sustancia orgánica y los mecanismos de control y tratamiento que se aplican. El trabajo se realiza de manera que se integren las competencias básicas, específicas y profesionales de las áreas de conocimiento del perfil de Ingeniero en ecología.</p>		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
<p>Competencia básica. _ Comunicación. _ Trabajo en equipo</p> <p>Competencia Específica. Se adentra en el lenguaje de expresión de estructuras y simbología química para representar las moléculas</p> <p>Competencia básica Comunicación y trabajo en equipo Indaga y discute la problemática ambiental generada de compuestos orgánicos y sus alternativas de control y remediación</p> <p>Competencia Específica Fundamenta la problemática ambiental con las características físicas, químicas y biológicas de las moléculas que las originan De acuerdo al comportamiento de la moléculas, predice formas de tratamiento para minimizar la problemática</p> <p>Competencia Básica</p>	<p>Unidad I. Relación de la química en los procesos ambientales</p> <p>Unidad II. Identificación de Sustancias Orgánicas</p> <p>Unidad III. Comportamiento y problemática ambiental de hidrocarburos</p> <p>Unidad IV. Comportamiento y problemática ambiental de derivados de hidrocarburos</p> <p>Unidad V. Aplicación de procesos de tratamiento.</p>	<p>Resultados por unidad</p> <p>Relaciona los aspectos químicos de las sustancias con los procesos ambientales que se dan en los ecosistemas.</p> <p>Expresa e interpreta las diferentes formas en que hidrocarburos y otras molécula son representados y mencionados</p> <p>Analiza las reacciones que se suceden de las compuestos hidrocarbonatos en función de sus características fisicoquímicas y del medio que las rodea</p> <p>Indaga de casos relacionados con los impactos que han sufrido los ecosistemas por acumulación de hidrocarburos y medidas de prevención y tratamiento aplicables</p> <p>Correlaciona el comportamiento de estos compuestos con sus características físico-químicas</p>



<p>Comunicación y trabajo en equipo. Específica Expone la problemática generada y fundamenta los criterios de solución y control en las propiedades físico químicas y biológicas de las sustancias Especifica. Ve la aplicación de algunos tratamientos empleados para minimizar y revalorar los algunos compuestos orgánicos</p>		<p>Analiza la problemática ambiental generada y las opciones de control y remediación</p> <p>Ve la aplicación de algunos tratamientos actualmente usados para el aprovechamiento de residuos orgánicos como bioremediación tratamiento químico físico</p>
---	--	---

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
<p>Unidad I. Relación de la química en los procesos ambientales 1.1 Inter.-relación de los ecosistemas y papel de la química en el medio ambiente 1.2.- Características que distinguen a un compuesto orgánico 1.3 Influencia de las propiedades físico-químicas en el comportamiento de los compuestos orgánicos en el medio ambiente 1.4. Tipos de procesos de tratamiento</p>	<p>Exploración de conocimientos previos de la naturaleza química de los compuestos orgánicos y comportamiento ambiental de estos Como capítulo introductorio el maestro expone, las características que distinguen a las moléculas de tipo orgánico y la correlaciona con la trayectoria de estos en los ecosistemas agua, suelo y aire.</p> <p>A través de análisis de casos el alumno analiza las características físicas, químicas y biológicas de algunas moléculas y predice su trayectoria en los ecosistemas agua, suelo y aire.</p>	<p>8hrs</p>
<p>UNIDAD II.- Identificación de Sustancias Orgánicas 2.1 Hidrocarburos Identificación 2.1.1 Tipo de e hidrocarburos y fórmulas de expresión 2.1.2 Sistemas de identificación de las sustancias 2.1.2.1 Sistema Común 2.1.2.2 Sistema IUPAC</p>	<p>Ejercicios de correlación de formulas de expresión de acuerdo a los sistemas de nomenclatura usados para descifrar y representar las estructuras de los compuestos orgánicos</p> <p>Aprendizaje basado en problemas (ABP) A través de exposición de casos ,uso de diapositivas y videos el maestro muestra la problemática ambiental de hidrocarburos El alumno expone casos para la solución de esta problemática y procesos de tratamiento a aplicar.</p>	<p>12 hrs</p> <p>16 hrs</p>
<p>2.3 Grupos funcionales UNIDAD III. Comportamiento y problemática ambiental de hidrocarburos 3.1 Características físico- químicas de los hidrocarburos y problemática ambiental generada. 3.2. Comportamiento de hidrocarburos en los ecosistemas (suelo, agua , aire) 3.3. Tratamientos de remediación 3.3.1 Físicos, químicos y biológicos 3.3.2. Aeróbicos , anaeróbicos y anóxicos</p>	<p>Mediante técnicas visuales, el alumno expone el comportamiento y medidas de control usadas para mitigar la problemática de compuestos orgánicos usados en diversas áreas (agricultura , industrial , doméstico).</p>	<p>16hrs</p> <p>6 hrs</p>



<p>IV Comportamiento y problemática ambiental de derivados de hidrocarburos 4.1 Características físico- químicas de los hidrocarburos y problemática ambiental generada. 4.2. Comportamiento y problemas ambientales derivados de algunos miembros en ecosistemas (agua, suelo y aire) 4.3. Tratamientos de remediación</p> <p>V. Aplicación de procesos de tratamiento. . Físicos, químicos y biológicos</p>	<p>Se hacen visitas a plantas de tratamiento ó se realiza con algún proyecto en que se esté realizando algún tipo de tratamiento.</p>	
---	---	--

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<p>Sawyer C.N. ; McCarty , P.L Parkin , Chemistry for Environmental Engineering and Science. 15 th edición , editorial Mc.Graw Hill Orozco Guzmán M. Química Orgánica Editorial Mac Graw Hill. Rose Rackoff .Fundamentos de química orgánica. .G. Wade Química Orgánica , 2da edición, editorial Pretince Hall Dickson Química Enfoque Ecológico Stanley E. Manahan Enviromental Chemistry 7tha edición , editorial Lewis Publishers Kiely G. Ingeniería Ambiental editorial Mc Graw Hill Girard, J.E. Principles of Enviromental Chemestry ISBN 0-7637-2471-8. Impreso en United States American. Consultas externas: Artículos, reportes, páginas web, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimientos parciales Examen escrito Actividades de integración en equipos Resolución de problemas Exposición de casos y participación en los debates de consenso Trabajos escritos Participaciones en clase • Reconocimientos finales Actividades de análisis que involucran la aplicación de criterios para la solución de problemas basados en el fundamento químico , normas y tecnologías de remediación desarrolladas en una forma grupal resaltando : <ul style="list-style-type: none"> ✓ El trabajo en equipo ✓ La lógica del pensamiento científico ✓ La comunicación ✓ La aplicación de tecnologías para la remediación de sitios contaminados

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

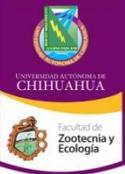
S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1 Relación de la química en los procesos ambientales																
2 Identificación de Sustancias Orgánicas																



3 y 4 Comportamiento y problemática ambiental de hidrocarburos y derivados																				
5. Característica y Aplicación de Procesos de Tratamientos de desechos orgánicos																				



 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO: CLIMA Y AMBIENTE</p>	DES: Agropecuaria	
	Programa educativo: IE e IZSP	
	Tipo de materia: Específica	
	Clave de la materia: 223	
	Semestre y/o Cuatrimestre: 3°	
	Área en el plan de estudios: Impacto ambiental	
	Créditos: 5	
	Total horas por semana: 5	
	<i>Teoría:</i> 3	
	<i>Práctica:</i> 2	
	<i>Taller:</i>	
	Laboratorio:	
	<i>Prácticas complementarias:</i>	
	<i>Trabajo extra clase:</i>	
Total de horas semestre: 80		
Fecha de actualización:		
Materia requisito:		
<p>Propósito del curso: Relacionar los elementos Atmosféricos en los campos Agropecuarios y Ecológicos; Identificar y Clasificar los Climas; Recomendar el manejo de especies de acuerdo a los Climas.</p> <p>Esto con objeto de que:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Se enfrente a las situaciones atmosféricas cambiantes. -Sepa abordar las diferencias climáticas que caracterizan a los Ecosistemas y las Explotaciones Pecuarias 		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	<p>DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)</p> <p>1.- Introducción y Temperatura. 2.- Presión Atmosférica. 3.- Humedad. 4.- Circulación de la Atmósfera. 5.- Climas y su Clasificación. 6.- Influencias y Cambios Climáticos.</p>	<p>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)</p> <p>1.- Mediciones y Toma de Datos. 2.- Determina el efecto del Calor y la Temperatura en el movimiento del aire y su distribución a nivel mundial 3.- Regula la formación de nubes, sus efectos, la precipitación y su distribución. 4.- Explica la formación de los Climas y sus diferentes modificaciones. 5.- Identifica los diferentes climas, las características de cada uno y sus diferentes modalidades. 6.- Identifica el efecto de las actividades humanas y naturales en la evolución de los climas.</p>

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
1.- Introducción y Temperatura. -Estructura Atmosférica. -Radiación Solar. -Calor y Temperatura. -Mediciones y Toma de Datos	Se utilizan exposiciones, audiovisuales, sesiones de discusión, recomendaciones y soluciones de problemas; manejo de instrumentos	4 horas.
2.- Presión Atmosférica. -Densidad del Aire. -Distribución Horizontal y Vertical de la Presión. -Movimiento del Aire. -Medición del Viento.	Se utilizan exposiciones, audiovisuales, sesiones de discusión, recomendaciones y soluciones de problemas; manejo de instrumentos	4 horas
3.- Humedad.		10 horas



<ul style="list-style-type: none"> -Higrometría. -Productos de la Condensación. -Nubes y Precipitación. -Medición de la Precipitación 4.- Circulación de la Atmósfera. -Centros de Acción. -Formación de los Climas. -Masas de Aire y Frentes. -Vientos Locales y Regionales. -Influencia Marítima y Topográfica. 5.- Climas y su Clasificación. -Características Climáticas. -Climas A. -Climas B. -Climas C. -Cálculos y Solución de Problemas. 6.- Influencias y Cambios Climáticos. -Efecto de Procesos Industriales. -Efecto en los Ecosistemas. -Cambios Climáticos 	<p>Se utilizan exposiciones, audiovisuales, sesiones de discusión, recomendaciones y soluciones de problemas; elaboración de un atlas de nubes.</p> <p>Se utilizan exposiciones, audiovisuales, sesiones de discusión, recomendaciones y soluciones de problemas.</p> <p>Se utilizan exposiciones, audiovisuales, sesiones de discusión, recomendaciones y soluciones de problemas. Codificación e identificación de climas.</p> <p>Sesiones de discusión, recomendación para eliminar problemas.</p>	<p>21 horas</p> <p>21 horas</p> <p>4 horas</p>
---	---	--

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<p>Byers, orase Robert, 1974. General Meteorology. 4ª. Ed. McGraw-Hill, U.S.A.</p> <p>Congreso Nacional de Meteorología, 1989. Memoria, Chihuahua, Chih. Organización Mexicana de Meteorología, A.C.</p> <p>Congreso Nacional de Meteorología, 1991. Memoria, Cd. Juárez, Chihuahua. Organización Mexicana de Meteorología, A.C.</p> <p>Ericsson, Jon, 1992. La Exploración de la Tierra desde el Espacio. McGraw-Hill. España.</p> <p>Flohn Herman, 1968. Clima y Tiempo. Ed guarrama, Madrid, España.</p> <p>García, Enriqueta, 1978. Apuntes de Climatología, Laros e Hijos Impresores, México.</p>	<p>Trabajos escritos;</p> <p>Presentación de exámenes escritos (3).</p> <p>Exposición de Temas de investigación.</p> <p>Reportes de prácticas</p>
<p>García, Enriqueta, 1973. Modificaciones al Sistema de Clasificación Climática de Köppen. Universidad Autónoma de México, Talleres de Offset Laros, S.A. de C.V. México.</p> <p>Griffiths, John F., 1978. Applied Climatology, An Introduction. Oxford Univeristy Press.</p> <p>Lleras, Alba, 1960. Elementos de Meteorología, Ed. Sintes, Barcelona España.</p> <p>Medina, Marian, 1980. Iniciación a la Meteorología. Paraninfo, S.A. Madrid, España.</p> <p>Memoria 1968-1969, 1970. Comité Nacional para el Decenio Hidrológico Internacional, México.</p>	
<p>Olson Gallo, John, 1980. Conocimientos Básicos de Meteorología para Ingeniero Zootecnista. Escuela Superior de Zootecnia, UACH. México.</p> <p>Papadakis, J, 1980. El Clima. Ed. Álbagros, Buenos Aires, Argentina.</p>	
<p>Petterssen, Sverre, 1976. Introducción a la Meteorología. Espasa-Calpe. Madrid.</p> <p>Seanez Calvo, Mariano, 2001. Tratado de Climatología Aplicada a la Ingeniería Ambiental. Ed. Mundi-Prensa.</p>	

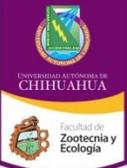


Torres Bruchman, Eduardo, 1981. Climatología General y Agrícola de la Provincia de Santiago del Estero. Universidad Nacional de Tucumán.	
--	--

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Unidad 1.- Introducción y Temperatura.	X															
Unidad 2.- Presión Atmosférica.		X														
Unidad 3.- Humedad.			X	X	X	X										
Unidad 4.- Circulación de la Atmósfera.						X	X	X	X	X						
Unidad 5.- Clima y su Clasificación.										X	X	X	X	X		
Unidad 6.- Influencias y Cambio Climático.															X	
Entrega de Trabajos y Atlas de Nubes.																X

 <p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA O8USU0637Y</p> <p>PROGRAMA DEL CURSO:</p> <p>EDUCACIÓN AMBIENTAL</p>	DES: Agropecuaria
	Programa educativo: IE
	Tipo de materia: Específica
	Clave de la materia: 355-GA
	Semestre y/o Cuatrimestre: 3°
	Área en el plan de estudios: Gestión Ambiental
	Créditos: 4
	Total horas por semana: 4
	Teoría: 2
	Práctica: 2
	Taller:
	Laboratorio:
	Prácticas complementarias:
	Trabajo extra clase:
Total de horas semestre: 64	
Fecha de actualización: Octubre 2012	
Materia requisito: Derecho ambiental	

Propósito del curso: comprensión de lo que es educación ambiental, sus conceptos, objetivos, metas y obstáculos.

COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
COMPETENCIA BÁSICA: Trabajo en equipo y liderazgo.	Unidad I: Unidad II: Cronología de las Reuniones Internacionales sobre Educación Ambiental.	Unidad I Conoce el programa analítico del curso, sus objetivos y evaluaciones.
COMPETENCIA PROFESIONAL:		



<p>Desarrollo sustentable de los ecosistemas.</p>	<p>Unidad III: Problemas ambientales: Unidad IV: Programa de Educación Ambiental</p>	<p>Conoce los antecedentes de la educación ambiental. Conoce y analiza el activismo en el campo de la ecología. Comprende que la función de la educación es ayudar a cada individuo a que desarrolle todo su potencial como ser humano. Unidad II Relaciona la educación ambiental con la problemática ambiental mundial. Identifica problemas generados por falta de educación y de valores. Desarrolla una visión holística de la problemática ambiental. Examina la falta de equidad en el mundo. Reconoce que la educación ambiental es un reto y una necesidad para promover el cambio de actitudes en las personas. Relaciona el impacto ambiental con aspectos demográficos. Unidad III Identifica problemas generados por falta de educación y de valores. Evalúa la realidad ambiental. Identifica el o los problemas ambientales más urgentes. Categoriza y separa el problema que está en sus manos, la posibilidad de resolver o mitigar. Valora la participación de las personas en las posibles soluciones al problema. Unidad IV Elabora un proyecto o actividad de educación ambiental. Identifica al público con el que va a trabajar en su proyecto o actividad de educación ambiental. Establece metas y objetivos a lograr con el proyecto o actividad. Selecciona estrategias a seguir en el proyecto o actividad. Establece parámetros o criterios de evaluación.</p>
<p>TEMAS DE ESTUDIO</p>	<p>METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)</p>	<p>TIEMPO ESTIMADO</p>
<p>Unidad I: a) Introducción a.1. Que es la educación Ambiental a.2. Objetivos a.3. Fundamentos de la Educación Ambiental</p>	<p>Exposición por parte del maestro Exposición por parte del maestro de las reuniones internacionales resaltando las conclusiones que fortalecieron a la educación ambiental. Exposición por parte del maestro.</p>	<p>16 horas 18 horas 20 horas 28 horas</p>



<p>a.4. Breve historia de la educación ambiental b) Componentes de la Educación Ambiental b) Ecólogos y Ecologistas Unidad II: Cronología de las Reuniones Internacionales sobre Educación Ambiental. a) Reuniones internacionales sobre Educación Ambiental b) La investigación en Educación Ambiental c) Problemas ambientales globales c.1. Calentamiento global c.2. Pérdida de la Biodiversidad Unidad III: Problemas ambientales: a) Presentaciones: a.1.) Gestión del agua a.2.) Oro en la basura a.3.) Ciudades sostenibles a.4.) Proyecto Babicora a.5.) Basura cero a.6.) Bolsas de plástico a.7.) Programa berrendo Unidad IV: Programa de Educación Ambiental Pasos para la Elaboración de un Programa de Educación Ambiental Elaboración de un proyecto o actividad de educación ambiental.</p>	<p>Exposición de problemas ambientales por parte de los alumnos. Exposición por parte del maestro. Elaboración de un proyecto de educación ambiental.</p>	
---	--	--

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<p>Unidad I y II. Elementos estrategias para el desarrollo de la educación ambiental en México. Más de 100 consejos para cuidar el ambiente desde mi hogar. Mejores prácticas para el medio ambiente del municipio de Chihuahua. Unidad III. El impacto del ser humano en el planeta. Unidad IV. Como planificar un programa de educación ambiental.</p>	<p>Reconocimientos parciales: exámenes. Reconocimientos parciales: trabajos escritos, exposiciones orales, participación en discusión, examen. Reconocimiento parcial y presentación de proyecto.</p>

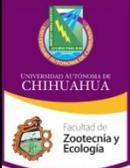
CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO



S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Unidad I: Introducción	x	x	X													
Unidad 11: Cronología de las Reuniones Internacionales sobre Educación Ambiental				x	x	x	X									
Unidad III: Problemas ambientales:								x	x	x	x	x				
Unidad IV: Programa de Educación Ambiental													x	x	x	x



 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA</p> <p style="text-align: center;">FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA</p> <p style="text-align: center;">O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO: UNIVERSIDAD Y CONOCIMIENTO</p>		DES: Agropecuaria
		Programa educativo: IE e IZSP
		Tipo de materia: Básica
		Clave de la materia: 210
		Semestre y/o Cuatrimestre: 3°
		Área en el plan de estudios:
		Créditos: 5
		Total horas por semana: 5
		<i>Teoría:</i> 3
		<i>Práctica:</i> 2
		<i>Taller:</i>
		Laboratorio:
		<i>Prácticas complementarias:</i>
		<i>Trabajo extra clase:</i>
Total de horas semestre: 80		
Fecha de actualización: Junio 2013		
Materia requisito:		
<p>Propósito del curso: Ubicar y caracterizar a la Universidad como un espacio social productor y reproductor de conocimientos. Manejar diversas estrategias metodológicas que permitan al alumno abordar un problema de investigación con una correcta utilización de los instrumentos y técnicas correspondientes. Aplicar métodos de investigación en la solución de problemas de distintos campos del conocimiento. Lo anterior a partir de que el estudiante se ubique como: sujeto social que enfrenta al conocimiento, sujeto individual que aborda un objeto de estudio.</p>		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
<p>COMPETENCIA BASICA:</p> <p>4. Solución de problemas</p> <p>5. Trabajo en equipo</p> <p>6. Comunicación</p> <p>7. Sociocultural</p>	<p>1. La función social de Universidad</p> <p>2. El conocimiento</p> <p>3. La universidad como productora de conocimientos</p> <p>4. Proceso de integración</p>	<p>Caracteriza a la Universidad como un espacio social productor y reproductor de conocimientos</p> <p>Delimita un problema de investigación a partir del problema eje de la materia y de la materia contextualizadora (sociedad y cultura)</p> <p>Conceptualiza el conocimiento como un proceso, resultado de múltiples determinaciones sociales (económicas, políticas e ideológicas) y epistemológicas, donde el alumno adopta una posición concreta</p> <p>Conoce la metodología de la investigación en los distintos campos del conocimiento</p> <p>Maneja estrategias metodológicas que le permitan abordar un problema de investigación con una correcta utilización de los instrumentos y técnicas correspondientes</p> <p>Participa en la construcción del conocimiento mediante el procesamiento y la interpretación de los resultados de la investigación que desarrolla.</p>



		Expone los resultados de la investigación realizada
--	--	---

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
<p>Objeto de estudio 1. La función social de Universidad</p> <p>1. Modelos educativos</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Centrados en la enseñanza b. Centrados en el aprendizaje <p>2. Evolución y desarrollo de la universidad</p> <ul style="list-style-type: none"> a. La universidad en el tiempo b. Universidad, saber y poder c. Los fines sociales de la universidad <p>3. El problema de investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Elección del tema b. Selección del problema Delimitación del problema <p>Objeto de estudio 2. El conocimiento</p> <p>1. El conocimiento como explicación de la realidad</p> <p>2. El conocimiento científico</p> <ul style="list-style-type: none"> a. La ciencia y sus métodos b. La ciencia y la sociedad c. Los procesos creativos <p>3. Estrategia metodológica de la investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Tipos de estudio b. Selección del universo de estudio c. Diseño y aplicación de las técnicas <p>Objeto de estudio 3. La universidad como productora de conocimientos</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Las relaciones entre la universidad y el conocimiento 2. La construcción del conocimiento 		



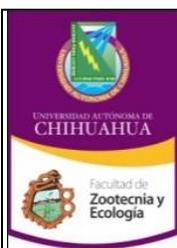
<p>3. Procesamiento, interpretación y análisis de resultados</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Clasificación de la información b. Codificación y tabulación c. Presentación de datos d. Interpretación y análisis e. Incorporación de referentes teóricos f. Discusión de resultados <p>Objeto de estudio 4. Proceso de integración</p> <p>1. Presentación de la investigación</p>		
<p>FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)</p>	<p>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)</p>	
	<p>Continua: Criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 14. Reportes de lectura 15. Participación en clase (Discusión grupal) 16. Microinvestigación 17. Mapas conceptuales 18. Portafolios 19. Anecdóticos <p>Reconocimientos Parciales: Evidencias (Actividades integradoras):</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Producción de escritos 6. Examen escrito. <p>Reconocimiento Integrador Final: Evidencias: Informe de investigación realizada (Trabajo Integrador Final) Criterios:</p> <p>Presentación del informe de investigación desarrollado en forma grupal que exprese la competencia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Solución de problemas ▪ Búsqueda ▪ Reflexión ▪ Trabajo en equipo <p>COMUNICACIÓN</p>	



Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Objeto de estudio 1. La función social de Universidad																	
1. Modelos educativos	■																
2. Evolución y desarrollo de la universidad		■															
3. El problema de investigación			■	■													
RECONOCIMIENTO PARCIAL 1					■												
Objeto de estudio 2. El conocimiento						■	■	■	■	■							
1. El conocimiento como explicación de la realidad						■											
2. El conocimiento científico							■										
3. Estrategia metodológica de la investigación								■	■								
Reconocimiento Parcial 2										■							
Objeto de estudio 3. La universidad como productora de conocimientos										■	■	■	■	■	■		
1. Las relaciones entre la universidad y el conocimiento											■						
2. La construcción del conocimiento												■					
3. Procesamiento, interpretación y análisis de resultados													■	■			
Reconocimiento Parcial 3																■	
Reconocimiento Final																	■

DES: AGROPECUARIA

Programa(s) Educativo(s): INGENIERO EN ECOLOGIA



**UNIVERSIDAD
AUTONOMA DE
CHIHUAHUA**

Clave: 08MSU0017H

FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA

CLAVE: 08USU0637Y

PROGRAMA DEL CURSO:

ECOLOGIA DE POBLACIONES

Tipo de materia:	ESPECIFICA
Clave de la materia:	
Semestre:	3°
Área en plan de estudios:	
Créditos	6
Total de horas por semana:	6
Total de horas semestre:	96
Fecha de actualización:	OCTUBRE 2012
Clave y materia	ECOLOGÍA BASICA
requisito:	

Descripción:

El curso está diseñado para evaluar, muestrear y analizar al conjunto de individuos de una especie que forman una población. Esto se obtendrá a través de conocer los niveles de organización y las propiedades de las poblaciones desde el punto de vista del tamaño y estructura de la población, las interacciones de los organismos con su medio ambiente mediante la medición de las propiedades de las poblaciones (tamaño, densidad, patrones de dispersión y demografía) más que el comportamiento de los organismos individuales. Las características de la población están determinadas por las interacciones entre los individuos y su medio ambiente en escalas de tiempo tanto ecológico y evolutivo y la selección natural pueden modificar estas características



Propósito:

General: desarrollar las competencias de ecología y manejo de ecosistemas a través de entender la estructura y dinámica de las poblaciones.

Específicos:

1. Determinar los factores que controlan crecimiento en poblaciones.
2. Evaluar los modelos de crecimiento existentes.
3. Integrar factores intrínsecos y extrínsecos para interpretar adaptaciones.
4. Identificar la escala de como se distribuyen las poblaciones.
5. Calcular y proyectar la demografía de poblaciones.
6. Analizar la genética de poblaciones y como esta regula su crecimiento.
7. determinar tasas de extracción.

COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	CONTENIDOS (Unidades, Temas y Subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Por Unidad)
ESPECIALIDAD Ecología Manejo de ecosistemas	I. Crecimiento de la población a) Factores extrínsecos e intrínsecos b) Regulación intraespecifica y la ley de -3/2 c) Modelo de crecimiento	Comprende los tipos de crecimiento en poblaciones y que lo regula.
	II. Análisis de la historia de vida de la especies	Integra propiedades de las poblaciones para entender los tipos de vida de las especies.
	III. Patrones en el espacio a) Distribución de Poisson b) Distribución binomial c) Distribución binomial negativa d) Metapoblaciones	Distingue las escalas para detectar tipos de distribución.



	IV. Demografía a) Modelo demográfico general b) Proyección de matrices c) Tabla de vida	Maneja variables demográficas para proyectar el desarrollo de poblaciones.
	V. Genética de poblaciones a) Evolución: herencia y variación b) Genotipos, fenotipos y ecotipos c) Sistemas de reproducción d) Modelo de Hardy-Weinberg c) Deriva genética	Relaciona los factores de la evolución (mutación, deriva genética, migración y selección natural) con la trasmisión de información genética en las poblaciones.
	VI. Aprovechamiento a) Cosecha máxima sustentable b) Análisis de viabilidad poblacional c) Programas de aprovechamiento de especies	Aplica conceptos y metodologías en actividades de extracción de individuos en una población.
UNIDAD TEMÁTICA	METODOLOGÍA (estrategias, secuencias, recursos didácticos)	
	TIEMPO ESTIMADO	



I	El maestro expone conceptos y tipos generales de crecimiento. Los alumnos presentan exposiciones sobre artículos relacionados con crecimiento, el grupo los califica. Se discute en clase y se autoevalúan a través de preguntas escritas.	8
II	Cada estudiante selecciona una especie para ejemplificar el tipo de vida, el maestro guía al grupo en las presentaciones y discusiones grupales.	10
III	Se desarrollan ejercicios para determinar el tipo de distribución en una población con base a datos de campo.	12
IV	El maestro explica el modelo demográfico general para luego desarrollar ejercicios para proyectar, con base en datos demográficos, las poblaciones.	10
V	El maestro expone los conceptos generales de genética de poblaciones. Los alumnos revisan trabajos sobre mutación, deriva genética, migración y selección natural para entender los conceptos de ecotipo, genotipo y fenotipo.	12
VI	A través de ejercicios y revisiones de planes de manejo de especies de importancia económica el estudiante aprende los conocimientos básicos para lograr una extracción sustentable de las poblaciones.	12
EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO		CRITERIOS DE DESEMPEÑO
Evaluaciones escritas sobre tareas, exposiciones por parte del maestro y estudiantes		Capacidad de síntesis y expresión científica escrita.
Reportes de prácticas		Habilidad para interpretar fenómenos simples ecológicos y expresarlos en forma escrita.
Presentaciones orales ante grupo		Capacidad de comunicar resultados científicos



FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía/Lecturas por unidad)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<p>Hutchinson, G.E. 1980. An introduction to population ecology. Yale University Press. EUA.</p> <p>Begon, M., M. Mortimer y D. J. Thompson. 1996. Population ecology, a unified study of animals and plants. Blackell Science. Gran Bretaña.</p>	<p>Presentaciones orales (10%)</p> <p>Evaluaciones escritas (40%)</p> <p>Tareas (10%)</p> <p>Prácticas (40%)</p>

Cronograma del Avance Programático

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
I. Crecimiento de la población	X	X														
II. Análisis de la historia de vida de las especies			X	X	X											
III. Patrones en el espacio					X	X	X	X								
IV. Demografía								X	X	X						
V. Genética de poblaciones											X	X	X			
VI. Aprovechamiento														X	X	X



 <p style="text-align: center;">  RECTORÍA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA DIRECCIÓN ACADÉMICA PROGRAMA DE LA ASIGNATURA: Inglés II </p>	<p>DES: Todas</p> <p>Programa Educativo: Programa Universitario de Inglés</p> <p>Tipo de materia: Básica</p> <p>Clave de la materia: I201</p> <p>Semestre: 3° Área en plan de estudios: Específica</p> <p>Créditos: 5</p> <p>Total de Horas por Semana: 5</p> <p>Total de horas en el Semestre: 80</p> <p>Fecha última de actualización: marzo 2012</p>
<p>Propósitos del Curso: Materia de carácter teórico-práctico que se propone iniciar al estudiante en el uso del inglés como segunda lengua. El alumno será capaz de comprender y utilizar expresiones cotidianas de uso muy frecuente relacionadas con área de experiencia que le son especialmente relevantes. Podrá comunicarse a la hora de llevar a cabo tareas simples y cotidianas que no requieran más que intercambios sencillos y directos de información sobre cuestiones que le son conocidas o habituales. Sabrá escribir en términos sencillos sobre aspectos de su pasado y su entorno así como cuestiones relacionadas con sus necesidades inmediatas.</p>	
<p>Descripción del Curso: El curso está basado en el Marco Común Europeo de Referencia. Al finalizar el semestre y cumplirse los objetivos de aprendizaje el estudiante deberá ubicarse en un nivel A1-A2 dentro del mismo (usuario básico) y/o alcanzar de 201 a 350 puntos del examen TOEIC. TOEFL IBT 38-50 puntos.</p>	
<p>Requisitos del curso: Para el buen desarrollo del curso es necesario que el alumno se comprometa a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leer en casa los temas asignados y/o tareas asignadas por el maestro al final de cada clase. • Cumplir con el material asignado por el profesor en plataforma EDO. • Participar en clase. • Respetar las opiniones de los demás. • Entregar trabajos/tareas del Portafolio el día asignado por el profesor únicamente. <p>El estudiante además debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estar inscrito en el curso. • Comprar el libro de texto solicitado, World English 1 al igual que su plataforma EDO • Tener una asistencia mínima del 80% a clase para tener derecho a presentar los exámenes parciales. • Tener sus trabajos/tareas revisadas y firmadas por el profesor para tener derecho a presentar los exámenes parciales. • Presentar tres exámenes orales en forma de exposición de proyecto, entrevista, simulación de situaciones, dramatizaciones, etc. • Presentar tres exámenes parciales en forma electrónica durante el semestre. • Presentar todos los exámenes en el día y hora señalados por el profesor. • Acudir puntualmente a la clase, aquellos alumnos que lleguen tarde 15 minutos podrán permanecer en clase con retardo. Tres retardos equivalen a una falta. 	
<p style="text-align: center;">Competencias</p> <p>1.- Trabajo en equipo y liderazgo: Al participar en el salón de clases para resolver problemas en la producción/percepción de discursos junto con sus compañeros de clase y al trabajar en grupos pequeños de 3 a 5 estudiantes en el análisis/práctica/solución de situaciones de carácter cotidiano en el uso del idioma inglés.</p>	



- Movilizar innovaciones y cambios.
- Autogestión (integrar conocimientos):
- Desarrollar diversas tareas que impliquen una madurez en la conducta y se relacionen con los valores éticos.

2.- Solución de problemas:

Al producir/comprender respuestas, preguntas y/o afirmaciones adecuadas para diferentes situaciones de la vida cotidiana que pudieran presentársele y al identificar las intenciones y efectos de las mismas.

- Desarrollar diversas tareas que impliquen una profundidad y amplitud en la comprensión.
- Desarrollar diversas tareas que impliquen una independencia del pensamiento.
- Desarrollar diversas tareas que impliquen que el alumno ha aprendido a aprender.

3.- Sociocultural:

Al participar activamente en la discusión de los diversos temas cubiertos integrándose en ambientes donde se reconozca/respete la diversidad cultural. Aprender a apreciar y respetar las diferentes manifestaciones culturales y artísticas.

- Desarrollar diversas tareas que impliquen percepciones y valoraciones éticas.
- Desarrollar diversas tareas que impliquen una toma de conciencia del desarrollo histórico.

4.- Digital:

Habilidades para buscar y transmitir la información y transformarla en conocimiento. Acceso a la información, uso y transmisión, así como el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación.

4.-Comunicación:

Al fomentar la interacción entre los miembros de la clase, por su necesidad de comprender ideas y de articular las propias en una segunda lengua. Además de utilizar de manera adecuada, a su nivel, las cuatro competencias lingüísticas: hablar, escuchar, leer y escribir.

- Uso del lenguaje oral y escrito como vehículo de aprendizaje y expresión y control de conductas y emociones.
- Leer y escribir a nivel universitario diferentes textos impresos y electrónicos.
- Manejo de recursos y de tareas (de función y relación):

5.- Emprendedor:

Al elaborar proyectos ya sea por escrito o de forma oral sobre los cuestionamientos que surgen de los textos en su trabajo día a día.

- Desarrollar diversas tareas que impliquen una comprensión global.
- Desarrollar diversas tareas que impliquen la comprensión de diferentes modelos de investigación.
- Desarrollar diversas tareas que impliquen percepciones y valoraciones estéticas.

<p>CONTENIDOS (Módulos y Unidades) Contenido</p> <p>Unidad 1 Personas</p>	<p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Por Unidad) Resultado de Aprendizaje</p> <p>Objetivo 1 Conocer gente</p> <p>El estudiante aprenderá métodos para entablar una conversación al conocer gente nueva.</p>



<p>Unidad 2 El Trabajo, Descanso y Juego</p>	<p>Objetivo 2 Preguntar y dar información personal</p> <p>El estudiante formulará preguntas para conocer mejor a las personas, así como contestar a las preguntas de los demás dando información personal.</p> <p>Objetivo 3 Describir diferentes ocupaciones.</p> <p>El estudiante describirá las distintas ocupaciones que lleva a cabo una persona en su vida diaria.</p> <p>Objetivo 4 Hablar de personas y sus ocupaciones</p> <p>El estudiante entablara una conversación para conocer las ocupaciones que realizan las personas, así como explicar las ocupaciones que tiene en su vida diaria.</p> <p>Objetivo 1 Hablar de un día en el trabajo.</p> <p>El estudiante hablará de cómo es un día en su trabajo y las actividades que desempeña en el.</p> <p>Objetivo 2 Hablar del tiempo libre</p> <p>El estudiante comentara sobre las actividades que lleva a cabo en su tiempo libre.</p> <p>Objetivo 3 Describir un festival o una celebración.</p> <p>El estudiante describirá un festival o una celebración a la que disfrute ir, los distintos juegos que tienen y la comida.</p> <p>Objetivo 4 Comparar festividades diferentes.</p> <p>El estudiante comparará las festividades que se celebran en todo el mundo, haciendo una comparación en cuanto a tradiciones.</p>
<p>Unidad 3 Ir a Lugares</p>	<p>Objetivo 1 Identificar las pertenencias</p> <p>El estudiante identificará sus pertenencias, así como las pertenencias de sus compañeros.</p>



Unidad 4 Comida	<p>Objetivo 2 Pedir y dar información personal de viaje.</p> <p>El estudiante comentara las formas de pedir y dar información personal cuando se viaja; de manera que pueda comunicarse en un lugar desconocido.</p> <p>Objetivo 3 Compartir asesoramiento de viaje</p> <p>El estudiante compartirá ideas de cómo asesorarse en un viaje para llegar a su destino, y como dar asesoramiento a otra persona.</p> <p>Objetivo 4 Compartir consejos especiales de viaje con otros.</p> <p>El estudiante compartirá consejos personales para llegar a su destino y comunicarse con la gente de ese lugar satisfactoriamente.</p> <p>Objetivo 1 Hablar sobre la comida.</p> <p>El estudiante hablara sobre su comida favorita.</p> <p>Objetivo 2 Pedir una comida.</p> <p>El estudiante aprenderá la manera de pedir u ordenar una comida cortésmente.</p> <p>Objetivo 3 Hablar sobre dietas</p> <p>El estudiante hablara sobre las dietas que llevan a cabo las personas, a su vez, hablará sobre la dieta que elige para su vida diaria.</p> <p>Objetivo 4 Comentar sobre la comida inusual y comida favorita.</p> <p>En este objetivo los estudiantes comentaran sobre la comida poco usual de su país y de otros países, así mismo comentaran sobre su comida favorita.</p>
Unidad 5 Deportes	<p>Objetivo 1 Hablar sobre actividades que están pasando en estos momentos</p>



<p>Unidad 6 Destinos</p>	<p>El estudiante comentara acerca de las actividades que se realizan en estos momentos en su comunidad.</p> <p>Objetivo 2 Comparar actividades diarias y las actividades que se llevan a cabo en el presente.</p> <p>El estudiante hará una comparación acerca de las actividades que regularmente se llevan a cabo con las que está llevando en estos precisos momentos.</p> <p>Objetivo 3 Comentar sobre el deporte favorito</p> <p>El estudiante comentará y describirá su deporte favorito.</p> <p>Objetivo 4 Comentar sobre vacaciones de aventura</p> <p>El estudiante hablará acerca de las vacaciones en las que ha tenido la mayor aventura de su vida.</p> <p>Objetivo 1 Comentar sobre vacaciones que se realizaron en el pasado</p> <p>El estudiante comentará acerca de los lugares en los cuales ha tenido vacaciones en el pasado.</p> <p>Objetivo 2 Intercambiar información sobre las vacaciones.</p> <p>El estudiante intercambiara información con sus compañeros acerca de las vacaciones que han tenido, sus lugares favoritos y la experiencia que les deajo.</p> <p>Objetivo 3 Usar was/were para describir una experiencia personal</p> <p>El estudiante utilizará las palabras “was” y “were” para describir experiencias personales que le han acontecido en vacaciones pasadas.</p> <p>Objetivo 4 Comentar sobre un descubrimiento en el pasado</p> <p>El estudiante comentara sobre los descubrimientos que ha hecho en el pasado y cómo le han favorecido en su vida.</p>
------------------------------	--



<p>Unidad 7 Comunicaciones</p>	<p>Objetivo 1 Hablar acerca de la comunicación personal</p> <p>El estudiante hablara de lo importante que es saber comunicarse con las personas para entablar vínculos afectivos.</p> <p>Objetivo 2 Dar y recibir detalles de un contacto</p> <p>El estudiante formulara preguntas y contestará a las preguntas de sus compañeros para dar detalles personales acerca de él u otros contactos.</p> <p>Objetivo 3 Describir características y cualidades.</p> <p>El estudiante describirá las características y cualidades de su persona, así como las de sus compañeros.</p> <p>Objetivo 4 Comparar los diferentes estilos de comunicación.</p> <p>El estudiante hará una comparación sobre las distintas formas de comunicación que existen en la actualidad.</p>
<p>Unidad 8 El Futuro</p>	<p>Objetivo 1 Comentar acerca de planes</p> <p>El estudiante hablará de la importancia de llevar una planeación en la vida para lograr metas y objetivos.</p> <p>Objetivo 2 Comentar acerca de planes a largo o corto plazo</p> <p>El estudiante comentará sobre los planes que tiene a futuro y a corto plazo para su vida personal.</p> <p>Objetivo 3 Hacer predicciones meteorológicas</p> <p>El estudiante hará predicciones meteorológicas que conciernen a los planes que llevara a cabo ese día en su ciudad.</p> <p>Objetivo 4</p>



<p>Unidad 9 Comprar Ropa</p>	<p>Comentar acerca del futuro</p> <p>El estudiante describirá cómo planea su futuro y cómo piensa llegar a realizar sus planes.</p> <p>Objetivo 1 Hacer comparaciones.</p> <p>El estudiante hará una breve comparación en cuanto a los distintos estilos de ropa.</p> <p>Objetivo 2 Explicar preferencias personales.</p> <p>El estudiante comentará sus gustos personales en cuanto a la ropa que elige, y a su vez explicará su gusto por la ropa.</p> <p>Objetivo 3 Hablar acerca del materia de la ropa.</p> <p>El estudiante comentará el material con la cual se hace la ropa.</p> <p>Objetivo 4 Comprender y describir el proceso.</p> <p>El estudiante leerá del libro de texto el procedimiento que se lleva a cabo para hacer la ropa, después describirá con sus propias palabras el proceso.</p>
<p>Unidad 10 Estilos de vida</p>	<p>Objetivo 1 Dar consejos en hábitos alimenticios</p> <p>El estudiante dará consejos alimenticios personales que realiza para llevar un estilo de vida saludable.</p> <p>Objetivo 2 Sugerir maneras de improvisar los malos hábitos</p> <p>El estudiante comentará la mejor manera de improvisar los malos hábitos, y dará su opinión sobre qué hacer para llevar una vida saludable.</p> <p>Objetivo 3 Preguntar sobre estilos de vida</p> <p>En este objetivo los estudiantes comentaran y preguntaran sobre los distintos estilos de vida de</p>



<p>Unidad 11 Logros</p>	<p>cada uno, y se darán consejos para mejorar su vida.</p> <p>Objetivo 4 Evaluar tu estilo de vida</p> <p>El estudiante hará un análisis del estilo de vida que lleva y reflexionara para evaluar y mejorar su estilo de vida.</p> <p>Objetivo 1 Hablar de las tareas de hoy</p> <p>El estudiante hablará de las tareas que tiene pendientes de realización y de las que ya realizo.</p> <p>Objetivo 2 Entrevista de trabajo</p> <p>El estudiante creará una entrevista de trabajo; formulara preguntas y respuestas que usualmente se hacen en una entrevista de trabajo.</p> <p>Objetivo 3 Hablar acerca de logros de toda la vida</p> <p>El estudiante hablará sobre los logros de los que se ha hecho merecedor durante su vida.</p> <p>Objetivo 4 Comentar acerca de logros científicos</p> <p>En este objetivo los estudiantes comentarán acerca de la importancia de los logros científicos y de cómo nos han ayudado y facilitado nuestra vida cotidiana.</p>
<p>Unidad 12 Consecuencias</p>	<p>Objetivo 1 Hablar acerca del manejo de dinero.</p> <p>El estudiante comentará la importancia del manejo adecuado del dinero.</p> <p>Objetivo 2 Tomar decisiones en cómo gastar el dinero.</p> <p>El estudiante comentará las decisiones y prioridades que toma en cuenta al momento de gastar el dinero, y se hará una reflexión en torno a las prioridades que se deben establecer.</p> <p>Objetivo 3</p>



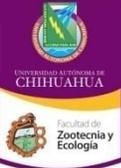
		<p>Hablar acerca de nuestras acciones y cómo podemos tener consecuencias positivas.</p> <p>El estudiante hablará acerca de las acciones que llevan a tener consecuencias positivas en la vida diaria.</p> <p>Objetivo 4 Comentar acerca de maneras de prevenir la destrucción del hábitat.</p> <p>El estudiante comentara acerca de la destrucción del hábitat, de la importancia que se le debe dar y de cómo prevenir la destrucción.</p> <p>Nota: los resultados de aprendizaje se demostrarán de forma oral/escrita al final de cada unidad.</p>
HABILIDAD/COMPETENCIA		EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO
<p>Comprensión auditiva (Listening)</p> <p>Lectura (Reading)</p> <p>Expresión oral (Speaking)</p> <p>Escritura (Writing)</p>	<p>Comprende frases y el vocabulario más habitual sobre temas de interés personal (información personal y familiar muy básica, compras, lugar de residencia, empleo). Es capaz de captar la idea principal de avisos y mensajes breves, claros y sencillos.</p> <p>Es capaz de leer textos muy breves y sencillos. Sabe encontrar información específica y predecible en escritos sencillos y cotidianos como anuncios publicitarios, prospectos, menús y horarios y comprendo cartas personales breves y sencillas</p> <p>Utiliza una serie de expresiones y frases para describir con términos sencillos a su familia y otras personas, sus condiciones de vida, su origen educativo y su trabajo actual o el último que tuvo</p> <p>Es capaz de escribir notas y mensajes breves y sencillos relativos a sus necesidades inmediatas. Puede escribir cartas personales muy sencillas, por ejemplo agradeciendo algo a alguien.</p>	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
DIVISION DE MATERIAL PARA PARCIALES	EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES (CRITERIOS E INSTRUMENTOS)	Mediante su desempeño en plataforma en donde el alumno escucha grabaciones y cortas presentaciones, teniendo preguntas de comprensión a los mismos.



		<p>El alumno tiene acceso a diferentes lecturas en su libro al igual que en plataforma; estas lecturas van seguidas de diferentes ejercicios para poder evaluar su comprensión.</p> <p>El instructor le solicitará al alumno realizar diferentes proyectos orales, así como interpretar diferentes situaciones cotidianas.</p> <p>Por medio de la entrega puntual de las tareas/ejercicios encomendados para cada unidad se valorará el desarrollo de esta habilidad en el transcurso del semestre.</p>
<p>UNIDAD 1</p> <p>UNIDAD 2</p> <p>UNIDAD 3</p> <p>UNIDAD 4</p> <p>PARCIAL 1</p> <p>UNIDAD 5</p> <p>UNIDAD 6</p> <p>UNIDAD 7</p> <p>UNIDAD 8</p> <p>PARCIAL 2</p>	<p>Evaluación de la clase:</p> <p>Evaluación por sesión. Debido a la naturaleza comunicativa que se plantea en este curso, la ponderación de cada clase será:</p> <p>65 % Práctica 35 % Teoría</p> <p>Este curso consta de 80 horas por semestre de las cuales son:</p> <p>64 horas presenciales 16 horas de laboratorio (con instructor)</p> <p>Esta evaluación se aplicará electrónicamente en los laboratorios de cómputo de cada Unidad Académica, el diseño de la evaluación estará a cargo de la Dirección Académica de la Universidad Autónoma de Chihuahua a través de su Centro de Idiomas basándose en los contenidos temáticos del libro de texto WORLD-ENGLISH del semestre correspondiente y requerirá de la participación del maestro y del Coordinador de Inglés de cada Unidad Académica para la determinación de fechas y su aplicación.</p> <ul style="list-style-type: none">• Primer parcial = 10%• Segundo parcial = 10%• Tercer parcial = 15% <p>Criterios de evaluación.</p>	



CUARTO SEMESTRE

 <p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA O8USU0637Y</p> <p>PROGRAMA DEL CURSO: TÉCNICAS DE MUESTREO</p>	DES: Agropecuaria	
	Programa educativo: IE	
	Tipo de materia: Específica	
	Clave de la materia: 502	
	Semestre y/o Cuatrimestre: 4º	
	Área en el plan de estudios: Estadística y Cómputo.	
	Créditos: 4	
	Total horas por semana: 4	
	<i>Teoría:</i> 3	
	<i>Práctica:</i> 1	
	<i>Taller:</i>	
	Laboratorio:	
	<i>Prácticas complementarias:</i>	
	<i>Trabajo extra clase:</i> 4	
Total de horas semestre: 64		
Fecha de actualización: Junio 2012		
Materia requisito: 201 Estadística		
Propósito del curso: El alumno diferenciará las técnicas de muestreo de acuerdo a las características particulares de la población objeto de estudio, en base a las técnicas estadísticas para obtener una muestra aleatoria de datos en condiciones naturales, con el propósito de describir el comportamiento de la población bajo estudio.		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)



<p>Básicas Comunicación. Trabajo en equipo y liderazgo. Solución de problemas. Sociocultural. Emprendedor.</p> <p>Profesionales Uso y operación de herramienta y equipo. Administración estratégica de los recursos. Innovación y transferencia de tecnología. Desarrollo sustentable de los ecosistemas.</p> <p>Específicas Estadística y Cómputo Monitoreo y Manejo de Ecosistemas Análisis de Riesgo</p>		



	<ol style="list-style-type: none"> 1. Importancia de las técnicas de muestreo. 2. Técnicas de muestreo en poblaciones homogéneas. 3. Técnicas de muestreo en poblaciones heterogéneas. 4. Técnicas de muestreo por etapas. 5. Técnicas de muestreo especiales. 	<p>Elaborar un reporte donde el estudiante formule las razones suficientes de la aplicación de las técnicas de muestreo a un caso de interés en particular.</p> <p>Plantear un caso particular en donde el estudiante pueda aplicar el muestreo aleatorio simple y el uso de variables auxiliares en el muestreo.</p> <p>Desarrollar en el MINITAB un análisis de datos procedentes de un muestreo aleatorio simple.</p> <p>Resolver un conjunto de problemas (laboratorio) sobre la estimación e interpretación de parámetros en muestras aleatorias simples con y sin el uso de variables auxiliares.</p> <p>Plantear un caso particular en donde el estudiante pueda aplicar el muestreo aleatorio estratificado y el muestreo por conglomerados.</p> <p>Desarrollar en el MINITAB un análisis de datos procedentes de un muestreo aleatorio estratificado y de uno por conglomerados.</p> <p>Resolver un conjunto de problemas (laboratorio) sobre la estimación e interpretación de parámetros en muestras aleatorias estratificadas y por conglomerados.</p> <p>Plantear un caso particular en donde el estudiante pueda aplicar el muestreo por etapas.</p> <p>Desarrollar en el MINITAB un análisis de datos procedentes de un muestreo por etapas.</p> <p>Resolver un conjunto de problemas (laboratorio) sobre la estimación e interpretación de parámetros en muestras por etapas.</p> <p>Plantear un caso particular en donde el estudiante pueda aplicar el muestreo por aceptación.</p> <p>Desarrollar en el MINITAB un análisis de datos procedentes de un muestreo por aceptación.</p> <p>Resolver un conjunto de problemas (laboratorio) sobre la estimación e interpretación de parámetros en un muestreo por aceptación.</p>
--	---	---

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
------------------	--	-----------------



<p>1. Importancia de las técnicas de muestreo.</p> <p>1.1. Técnicas de muestreo y diseños de experimentos.</p> <p>1.2. Definiciones en técnicas de muestreo.</p> <p>1.3. Muestra aleatoria.</p>	<p>Método de casos</p> <p>Diálogo educativo, de tipo Socrático</p> <p>Coloquio en pequeños grupos</p> <p>Enseñanza frontal o tradicional</p> <p>Pizarrón, acetatos, computadoras, cañón, banco de datos, tesis y revistas científicas.</p>	<p>2 semanas</p>
<p>2. Técnicas de muestreo en poblaciones homogéneas.</p> <p>2.1. Muestreo aleatorio simple (MAS).</p> <p>2.1.1. Estimación del tamaño de muestra.</p> <p>2.1.2. Estimación de parámetros (media, total, proporción).</p> <p>2.1.3. Inferencias.</p> <p>2.2. Uso de variables auxiliares en muestreo.</p> <p>2.2.1. Estimación de razón.</p> <p>2.2.2. Estimación de regresión.</p>	<p>Método de casos</p> <p>Diálogo educativo, de tipo Socrático</p> <p>Coloquio en pequeños grupos</p> <p>Enseñanza frontal o tradicional</p> <p>Pizarrón, acetatos, computadoras, cañón, banco de datos, tesis y revistas científicas.</p>	<p>5 semanas</p>
<p>3. Técnicas de muestreo en poblaciones heterogéneas.</p>	<p>Método de casos</p> <p>Diálogo educativo, de tipo Socrático</p> <p>Coloquio en pequeños grupos</p> <p>Enseñanza frontal o tradicional</p> <p>Pizarrón, acetatos, computadoras, cañón, banco de datos, tesis y revistas científicas.</p>	<p>5 semanas</p>
<p>3.1. Muestreo aleatorio estratificado (MAE).</p> <p>3.1.1. Estimación del tamaño de muestra.</p> <p>3.1.2. Estimación de parámetros (media, total, proporción).</p> <p>3.1.3. Inferencias.</p> <p>3.2. Muestreo por conglomerados (MC).</p> <p>3.2.1. Estimación del tamaño de muestra.</p> <p>3.2.2. Estimación de parámetros (media, total, proporción).</p> <p>3.2.3. Inferencias.</p>	<p>Método de casos</p> <p>Diálogo educativo, de tipo Socrático</p> <p>Coloquio en pequeños grupos</p> <p>Enseñanza frontal o tradicional</p> <p>Pizarrón, acetatos, computadoras, cañón, banco de datos, tesis y revistas científicas.</p>	<p>2 semanas</p>
<p>4. Técnicas de muestreo por etapas.</p> <p>4.1. Muestreo bietápico.</p> <p>4.1.1. Estimación del tamaño de muestra.</p> <p>4.1.2. Estimación de parámetros (media, total, proporción).</p> <p>4.1.3. Inferencias.</p>	<p>Método de casos</p> <p>Diálogo educativo, de tipo Socrático</p> <p>Coloquio en pequeños grupos</p> <p>Enseñanza frontal o tradicional</p> <p>Pizarrón, acetatos, computadoras, cañón, banco de datos, tesis y revistas científicas.</p>	<p>2 semanas</p>
<p>5. Técnicas de muestreo especiales.</p> <p>5.1. Muestreo por aceptación.</p> <p>5.1.1. Aplicación.</p> <p>5.1.2. Inferencias.</p>		



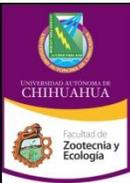
FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<p>Cochran, W.G. 1974. Técnicas de muestreo. CECOSA. Poch, A. 1972. Curso de muestreo y aplicaciones. Colección Ciencia y Técnica. Scheaffer, R.L., W. Mendenhall y I. Ott. 1986. Elementos de muestreo. Grupo Editorial Iberoamérica. Métodos Estadísticos un enfoque inter disciplinado. Infante, Gil y Zarate Guillermo.1998. Editorial Trillas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Examen teórico escrito (20%) • Examen práctico oral (40%) • Tareas, laboratorios y reportes (40%)

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Importancia de las técnicas de muestreo																	
Técnicas de muestreo en poblaciones homogéneas																	
Técnicas de muestreo en poblaciones heterogéneas																	
Técnicas de muestreo por etapas																	
Técnicas de muestreo especiales																	



 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p> <p style="text-align: center;">FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA</p> <p style="text-align: center;">O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO: CONTAMINACIÓN DE SUELO</p>	DES: Agropecuaria
	Programa educativo: IE
	Tipo de materia: Específica
	Clave de la materia: 304
	Semestre y/o Cuatrimestre: 4°
	Área en el plan de estudios: Impacto ambiental
	Créditos: 4
	Total horas por semana: 4
	<i>Teoría:</i> 2
	<i>Práctica:</i> 2
	<i>Taller:</i>
	Laboratorio:
	<i>Prácticas complementarias:</i>
	<i>Trabajo extra clase:</i>
Total de horas semestre: 64	
Fecha de actualización: Agosto 2012	
Materia requisito: Química ambiental II	

Propósito del curso: Que el alumno conozca las propiedades fisicoquímicas del suelo para lograr un manejo sustentable del mismo, así como métodos para conservarlo y restaurarlo en caso de presencia de contaminantes o estar degradado.

COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación • Trabajo en equipo y liderazgo • Solución de problemas • Desarrollo sustentable de los ecosistemas • Administración estratégica de recursos • Ordenamiento ecológico territorial • Gestión ambiental • Impacto ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción • Propiedades físicas del suelo. • Propiedades químicas del suelo. • Cartografía. • Normatividad ambiental. • Obras para conservación y restauración de suelos. • Métodos de tratamiento de suelos contaminados. <p>Ordenamiento ecológico territorial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del objetivo del curso • Conocimiento de las propiedades físicas del suelo • Conocimiento de las propiedades químicas del suelo • Uso de la cartografía para manejo de recursos • Método de construcción de obras • Método para elaborar un programa de OET

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
-------------------------	---	------------------------



<ul style="list-style-type: none"> • Introducción 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación oral, uso de pizarrón y proyector o cañón 	4
<ul style="list-style-type: none"> • Propiedades físicas del suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación oral, uso de pizarrón y proyector o cañón / práctica de campo para determinación de propiedades físicas del suelo 	10
<ul style="list-style-type: none"> • Propiedades químicas del suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación oral, uso de pizarrón y proyector o cañón / práctica de campo para determinación de propiedades químicas del suelo 	10
<ul style="list-style-type: none"> • Cartografía. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación oral, uso de pizarrón y proyector o cañón / práctica de campo para determinación de propiedades químicas del suelo 	12
<ul style="list-style-type: none"> • Normatividad ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Práctica de campo y en aula 	6
<ul style="list-style-type: none"> • Obras para conservación y restauración de suelos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación por equipos y aplicación en casos prácticos 	12
<ul style="list-style-type: none"> • Métodos de tratamiento de suelos contaminados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación / práctica de campo 	12
<ul style="list-style-type: none"> • Ordenamiento ecológico territorial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación / práctica de campo 	14
	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación / elaboración de proyecto 	

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<ul style="list-style-type: none"> • Manual del curso. • Inegi (instituto nacional de estadística, geografía e informática) por internet. • Ine (instituto nacional de ecología). • Conafor (comisión nacional forestal) por internet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Examen escrito (3 aplicaciones). • Reportes de investigación. • Participación en prácticas de campo. • Exposición audiovisual. • Proyecto final.

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

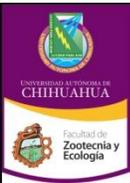
S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Introducción	X	X														



Propiedades físicas del suelo			X	X														
Propiedades químicas del suelo					X	X												
Cartografía							X											
Normatividad ambiental								X	X									
Obras para conservación y restauración de suelos										X	X							
Métodos de tratamiento de suelos contaminados												X	X					
Ordenamiento ecológico territorial														X	X	X		



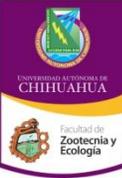
 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA</p> <p style="text-align: center;">FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA</p> <p style="text-align: center;">O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO:</p> <p style="text-align: center;">GEOMORFOLOGÍA</p>	DES: Agropecuaria	
	Programa educativo: IE	
	Tipo de materia: Específica	
	Clave de la materia: 327	
	Semestre y/o Cuatrimestre: 4°	
	Área en el plan de estudios: Ordenamiento territorial	
	Créditos: 4	
	Total horas por semana: 4	
	<i>Teoría:</i> 2	
	<i>Práctica:</i> 2	
	<i>Taller:</i>	
	Laboratorio:	
	<i>Prácticas complementarias:</i>	
	<i>Trabajo extra clase:</i>	
Total de horas semestre: 64		
Fecha de actualización: Mayo 2008		
Materia requisito:		
Propósito del curso:		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
Ecología (específica) Desarrollo sustentable de los ecosistemas(DES) Solución de problemas(básica)	1.-Geomorfología y dinámica de la litosfera 2.- Tectonismo, movimiento continental y su relación con la vida. 3.- Intemperismo de la litosfera y el uso racional de la geoforma. 4.- Disturbio de las geoformas y propuestas de recuperación (seminarios)	Reportes de consultas Exposición de temas Relatarías y consenso

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
1.-GEOMORFOLOGIA Y DINAMICA DE LA LITOSFERA 1.1.- Dimensión ecológica de la tierra en el universo. 1.2.-Morfología y estructura terrestre. 1.3.-Tiempo geológico. 1.4.- Geoformas generales en la Tierra y México.	Exposición del maestro. Tareas de consulta. Exposiciones por estudiante. Reporte de práctica de campo.	20



Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.-Geomorfología y dinámica de la litosfera	X	X	X													
2.- Tectonismo, movimiento continental y su relación con la vida.				X	X	X	X									
3.- Intemperismo de la litosfera y el uso racional de la geoforma.								X	X	X	X					
4.- Disturbio de las geoformas y propuestas de recuperación (seminarios)												X	X	X	X	X



 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO:</p> <p style="text-align: center;">SOCIOECONOMIA AMBIENTAL</p>	DES: Agropecuaria
	Programa educativo: IE
	Tipo de materia: Específica
	Clave de la materia: 406
	Semestre y/o Cuatrimestre: 4°
	Área en el plan de estudios: Gestión ambiental
	Créditos: 4
	Total horas por semana: 4
	<i>Teoría:</i> 3
	<i>Práctica:</i> 1
	<i>Taller:</i>
	Laboratorio:
	<i>Prácticas complementarias:</i>
	<i>Trabajo extra clase:</i>
Total de horas semestre: 64	
Fecha de actualización: Agosto 2012	
Materia requisito: Educación ambiental	

Propósito del curso: El alumno conocerá los principales factores socio-económicos que inciden en el medio ambiente.

COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
Socioeconomía Ambiental	I.-Antecedentes históricos II.- Desarrollo Sustentable	1.-Reportes de consulta 2.-Participación en clase. Evidencias (Actividades integradoras): 1.-Presentación del análisis de una situación que contraste historia con actualidad 2.-Reportes de consulta 3.-Participación en clase. Evidencias (Actividades integradoras): 1. Presentación del análisis de una situación que contraste historia con actualidad. Análisis Del desarrollo económico sustentable de M Presenta un diagnostico de la pobreza en el estado y su relación con el medio ambiente. Presenta un perfil socioeconómico de un municipio marginado. Analiza el impacto de las variables internacionales en el cuidado de los recursos naturales

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	
-------------------------	---	--



		TIEMPO ESTIMADO
I.-Antecedentes históricos Historia del cuidado de los recursos naturales y medio ambiente II.- Desarrollo Sustentable Pobreza y medio ambiente Variables internacionales que inciden en el medio ambiente. Antecedentes históricos Historia del cuidado de los recursos naturales y medio ambiente Antecedentes históricos Historia del cuidado de los recursos naturales y medio ambiente Desarrollo Sustentable Pobreza y ambiente Marginación Variables internacionales que inciden en el medio ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> • Consulta de la historia del cuidado a los recursos naturales • Comparaciones de antes ahora Aprendizaje colaborativo. <ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de exposición (alumno-maestro). • Caso de estudio. • Investigaciones. • Ejercicios prácticos. Revisión del marco teórico del desarrollo económico Ejemplos de cambios en los precios de los productos pecuarios Revisión de la situación de la pobreza en el mundo, México y el estado y su relación con el medio ambiente. Acceso a bases de datos nacionales e internacionales. Caso de estudios de algún recurso natural amenazado	2 Semanas 4 semanas 4 semanas 6 semanas
FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)		EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
Miller G.T., Ecología y Medio Ambiente, ed. Grupo editorial Iberoamericana Horton,P.B.,Hunt Ch. Sociología. Ed. McGraw Hill 6 ed. Trigo E. Kaimowitz 1994 Economía y sostenibilidad, ed. IICA Seoanez C.M.1998.,Medio Ambiente y Desarrollo ed. Mundi-prensa INEGI 1998 Estadísticas Ambientales INEGI 1994 Estadísticas Ambientales Instrumentos económicos para la gestión ambiental en America Latina y el Caribe CEPAL-SEMARNAP-PNUMA. Enkerlin E.C. 1997.,Ciencia Ambiental y Desarrollo Sostenible ed. International Thompson Editores Comercio Exterior diciembre de 1998 Globalización y contaminación industrial		Se aplican tres exámenes los cuales cuantifican el 80% de la calificación y el resto son trabajos que presentan los estudiantes en sus practica incluyendo tres reportes de las practicas correspondientes cuantificando por el 20% restante. Estas últimas es requisito aprobarlas para poder aprobar el semestre. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Participación en clase en los temas de discusión ➤ Un examen ➤ Un seminario por alumno ➤ Cinco trabajos individuales ➤ Dos trabajos por equipo

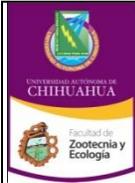
CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO



S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Unidades de aprendizaje	X	X														
. Antecedentes históricos			X	X	X											
Desarrollo Sustentable						X	X	X								
. Pobreza y medio ambiente									X	X	X					
Variables internacionales que inciden en el medio ambiente												X	X	X	X	X

	DES:	AGROPECUARIA
	Programa(s) Educativo(s):	INGENIERO EN ECOLOGIA
	Tipo de materia:	ESPECIFICA
	Clave de la materia:	



**UNIVERSIDAD AUTONOMA
DE CHIHUAHUA**

Clave: 08MSU0017H

FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA

CLAVE: 08USU0637Y

PROGRAMA DEL CURSO:

ECOLOGIA DE COMUNIDADES

Semestre: 4°

**Área en plan de
estudios:**

Créditos 6

**Total de horas por
semana:** 6

**Total de horas
semestre:** 96

**Fecha de
actualización:** OCTUBRE 2012

**Clave y materia
requisito:**

Descripción:

Ecología de comunidades es el estudio de los patrones dinámicos de la distribución y abundancia de los organismos. Ecología del ecosistema es el estudio de los flujos de energía y ciclos de materia a través de las comunidades ecológicas a través de múltiples escalas espaciales. Explora la multitud de interacciones entre las poblaciones de plantas, animales y microbios, así como entre las poblaciones y el medio ambiente físico y químico. Los temas incluyen la creación y función de la biodiversidad, la complejidad de las interacciones entre especies en la cadena alimentaria, el papel de las perturbaciones en los procesos de los ecosistemas, la magnitud relativa de arriba hacia abajo en comparación con los controles de abajo hacia arriba en los ecosistemas, y mucho más. Las sesiones de laboratorio consisten en excursiones locales, ejercicios de equipo de investigación y los proyectos independientes de investigación de campo. El tiempo también está reservado para discusiones de la literatura científica actual y clásico

Propósito:

General: Desarrollar los dominios de

Específicos:

1. Analizar, sintetizar y discutir el estado actual de la problemática en recursos naturales.
2. Manejar y/o adaptar herramientas actuales en la evaluación de recursos naturales.
3. Analizar, aplicar y discutir actuales modelos en la problemática específica de los recursos naturales.



COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	CONTENIDOS (Unidades, Temas y Subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Por Unidad)
ESPECIALIDAD Ecología Manejo de ecosistemas	I. Introducción a) Definición y límites de una comunidad b) Dinámica de la comunidad c) Tipos y modelos en dinámica de comunidad	Comprende el concepto de comunidad y lo aplica en campo.
	II. Asociaciones entre poblaciones a) Competencia b) Mutualismo c) Depredación d) Parasitismo c) Modelos de asociaciones	Conoce las asociaciones entre poblaciones
	III. Biomas: grandes comunidades a) Tundra b) Taiga (bosques) c) Pastizal d) Desierto e) Selvas f) Humedal	Aprende la distribución espacial a nivel mundial de los biomas, sus características, principales amenazas y respuestas a cambio climático.
	IV. Ecosistemas de Chihuahua a) Bosque b) Pastizal c) Matorrales desérticos d) Humedales	Reconoce a nivel estatal los principales biomas con sus características, principales amenazas y respuestas a cambio climático.



UNIDAD TEMÁTICA	METODOLOGÍA (estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
I	El maestro expone los conceptos y metodologías para delimitar comunidades. Los estudiantes en campo la delimitan a través de variables bióticas y abióticas. Se revisan los diferentes modelos de sucesión ecológica.	12
II	Se exponen trabajos sobre los diferentes tipos de asociaciones, los estudiantes se autoevalúan. El maestro dirige la discusión grupal.	12
III	Se hace una revisión de la distribución espacial a nivel mundial de los tipos de biomas con sus características de flujo de energía. El estudiante ubica que tipo de bioma corresponde a un punto en el planeta con base en características abióticas.	20
IV	Revisión de la distribución espacial a nivel estatal de los tipos de biomas con sus características de flujo de energía. El estudiante ubica que tipo de bioma corresponde a un punto en el planeta con base en características abióticas. Se hace un recorrido a lo ancho del estado para aplicar en campo la teoría.	20
EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO		CRITERIOS DE DESEMPEÑO
Evaluaciones escritas sobre tareas, exposiciones por parte del maestro y estudiantes		Capacidad de síntesis y expresión científica escrita.
Reportes de prácticas		Habilidad para interpretar integrar información sobre biomas y expresarlos en forma escrita.
Presentaciones orales ante grupo		Capacidad de comunicar resultados científicos
FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía/Lecturas por unidad)		EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)



Verhoef, H.A. y P.J. Morin. 2010. Community ecology. Oxford University Press. New York.	Presentaciones orales (10%) Evaluaciones escritas (40%) Tareas (10%) Prácticas (40%)
Rzedowski, J. 1978. Tipos de vegetación de México. Editorial trillas. México, DF.	
Granados, D. y G. Lopez. 2001. Ecología de poblaciones vegetales. Universidad autónoma de Chapingo. México.	
Brown, D.E. 1994. Biotic communities, southwestern United States and northwestern Mexico. University of Utha Press. EUA.	

Cronograma del Avance Programático

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
I. Introducción	X	X	X													
II. Asociaciones entre poblaciones				X	X	X										
III. Biomas: grandes comunidades							X	X	X	X	X					
IV. Ecosistemas de Chihuahua												X	X	X	X	X



 <p style="text-align: center;">  RECTORÍA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA DIRECCIÓN ACADÉMICA </p> <p style="text-align: center;"> PROGRAMA DE LA ASIGNATURA: Inglés III </p>	<p>DES: Todas</p> <p>Programa Educativo: Programa Universitario de Inglés</p> <p>Tipo de materia: Básica</p> <p>Clave de la materia: I301</p> <p>Semestre: 4°</p> <p>Área en plan de estudios: Específica</p> <p>Créditos: 5</p> <p>Total de Horas por Semana: 5</p> <p>Total de horas en el Semestre: 80</p> <p>Fecha última de actualización: marzo 2012</p>
<p>Propósitos del Curso: Materia de carácter teórico-práctico que se propone iniciar al estudiante en el uso del inglés como segunda lengua. El alumno será capaz de comprender puntos principales de textos claros y en lengua estándar si tratan sobre cuestiones que le son conocidas, ya sea en situaciones de trabajo, de estudio o de ocio. Sabrá desenvolverse en la mayor parte de las situaciones que puedan surgir durante un viaje por zonas donde se utiliza el idioma inglés. Es capaz de producir textos sencillos y coherentes sobre temas que le son familiares o en los que tiene un interés personal. Puede describir experiencias, acontecimientos, deseos y aspiraciones, así como justificar brevemente sus opiniones o explicar sus planes.</p>	
<p>Descripción del Curso: El curso está basado en el Marco Común Europeo de Referencia. Al finalizar el semestre y cumplirse los objetivos de aprendizaje el estudiante deberá ubicarse en un nivel A2-B1 dentro del mismo (usuario básico) y/o alcanzar de 351-549 puntos del examen TOEIC. TOEFL IBT 51-64 puntos.</p>	
<p>Requisitos del curso: Para el buen desarrollo del curso es necesario que el alumno se comprometa a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leer en casa los temas asignados y/o tareas asignadas por el maestro al final de cada clase. • Cumplir con el material asignado por el profesor en plataforma EDO. • Participar en clase. • Respetar las opiniones de los demás. • Entregar trabajos/tareas del Portafolio el día asignado por el profesor únicamente. <p>El estudiante además debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estar inscrito en el curso. • Comprar el libro de texto solicitado, World English 2 al igual que su plataforma EDO • Tener una asistencia mínima del 80% a clase para tener derecho a presentar los exámenes parciales. • Tener sus trabajos/tareas revisadas y firmadas por el profesor para tener derecho a presentar los exámenes parciales. • Presentar tres exámenes orales en forma de exposición de proyecto, entrevista, simulación de situaciones, dramatizaciones, etc. • Presentar tres exámenes parciales en forma electrónica durante el semestre. • Presentar todos los exámenes en el día y hora señalados por el profesor. • Acudir puntualmente a la clase, aquellos alumnos que lleguen tarde 15 minutos podrán permanecer en clase con retardo. Tres retardos equivalen a una falta. 	
<p style="text-align: center;">Competencias</p> <p>1.- Trabajo en equipo y liderazgo: Al participar en el salón de clases para resolver problemas en la producción/percepción de discursos junto con sus compañeros de clase y al trabajar en grupos pequeños de 3 a 5 estudiantes en el análisis/práctica/solución de situaciones de carácter cotidiano en el uso del idioma inglés.</p>	



- Movilizar innovaciones y cambios.
- Autogestión (integrar conocimientos):
- Desarrollar diversas tareas que impliquen una madurez en la conducta y se relacionen con los valores éticos.

2.- Solución de problemas:

Al producir/comprender respuestas, preguntas y/o afirmaciones adecuadas para diferentes situaciones de la vida cotidiana que pudieran presentársele y al identificar las intenciones y efectos de las mismas.

- Desarrollar diversas tareas que impliquen una profundidad y amplitud en la comprensión.
- Desarrollar diversas tareas que impliquen una independencia del pensamiento.
- Desarrollar diversas tareas que impliquen que el alumno ha aprendido a aprender.

3.- Sociocultural:

Al participar activamente en la discusión de los diversos temas cubiertos integrándose en ambientes donde se reconozca/respete la diversidad cultural. Aprender a apreciar y respetar las diferentes manifestaciones culturales y artísticas.

- Desarrollar diversas tareas que impliquen percepciones y valoraciones éticas.
- Desarrollar diversas tareas que impliquen una toma de conciencia del desarrollo histórico.

4.- Digital:

Habilidades para buscar y transmitir la información y transformarla en conocimiento. Acceso a la información, uso y transmisión, así como el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación.

4.-Comunicación:

Al fomentar la interacción entre los miembros de la clase, por su necesidad de comprender ideas y de articular las propias en una segunda lengua. Además de utilizar de manera adecuada, a su nivel, las cuatro competencias lingüísticas: hablar, escuchar, leer y escribir.

- Uso del lenguaje oral y escrito como vehículo de aprendizaje y expresión y control de conductas y emociones.
- Leer y escribir a nivel universitario diferentes textos impresos y electrónicos.
- Manejo de recursos y de tareas (de función y relación):

5.- Emprendedor:

Al elaborar proyectos ya sea por escrito o de forma oral sobre los cuestionamientos que surgen de los textos en su trabajo día a día.

- Desarrollar diversas tareas que impliquen una comprensión global.
- Desarrollar diversas tareas que impliquen la comprensión de diferentes modelos de investigación.
- Desarrollar diversas tareas que impliquen percepciones y valoraciones estéticas.

CONTENIDOS

(Módulos y Unidades)
Unidad 1
Alimentos de la Tierra

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

(Por Unidad)

Objetivo 1

Comparar lo que la gente comúnmente hace con lo que está haciendo ahora.

El estudiante comparará lo que la gente usualmente hace con lo que está haciendo en estos momentos en cuanto a la alimentación.



<p>Unidad 2 Comunicaciones</p>	<p>Objetivo 2 Identificar los alimentos básicos regionales.</p> <p>El estudiante identificara los alimentos tradicionales de su región y describirá los platillos mas famosos de la región.</p> <p>Objetivo 3 Hablar acerca de platillos tradicionales en la familia.</p> <p>El estudiante comentara acerca de los platillos favoritos en su familia, así como los platillos que se han pasado de generaciones atrás.</p> <p>Objetivo 4 Comprender como los alimentos regionales básicos se convierten en platillos internacionales.</p> <p>El estudiante identificará algunos de los platillos que son una tradición en su país, y que pasaron a ser internacionales por la fama y el gusto que se adquirió en torno a ellos.</p> <p>Objetivo 1 Comunicarse con personas de otra cultura.</p> <p>El estudiante aprenderá las técnicas básicas que se utilizan al momento de conocer a gente de otra cultura.</p> <p>Objetivo 2 Hacer una pequeña charla con gente nueva.</p> <p>El estudiante comenzará una pequeña platica para llegar a conocer a alguien desconocido, haciendo preguntas básicas para entablar una conversación.</p> <p>Objetivo 3 Hacer una pequeña charla de cómo “romper el hielo”.</p> <p>El estudiante comentará acerca de la mejor manera de entablar una conversación con gente nueva.</p> <p>Objetivo 4 Aprender como los profesionales “rompen el hielo”</p> <p>El estudiante aprenderá las técnicas que utilizan los profesionales para llegar a conocer mejor a una cultura o a personas desconocidas.</p>
------------------------------------	---



<p>Unidad 3 Ciudades</p>	<p>Objetivo 1 Describir tu ciudad o pueblo.</p> <p>El estudiante describirá la ciudad en que vive, así como los lugares con mayor turismo que tiene su ciudad.</p> <p>Objetivo 2 Explicar lo que hace a un vecindario bueno.</p> <p>El estudiante comentará acerca del vecindario ideal en el que vive o le gustaría vivir.</p> <p>Objetivo 3 Comentar acerca de un plan de acción</p> <p>El estudiante comentara sobre los distintos planes que ha realizado para llevar a cabo una acción dentro de su ciudad.</p> <p>Objetivo 4 Hacer predicciones sobre las ciudades en el futuro</p> <p>El estudiante dará una descripción del entorno de su ciudad y en base a ello hará una predicción del futuro de su ciudad.</p>
<p>Unidad 4 El cuerpo</p>	<p>Objetivo 1 Hablar acerca de formas de mantenerte saludable.</p> <p>El estudiante comentara acerca de la manera en que lleva a cabo una vida saludable.</p> <p>Objetivo 2 Hablar sobre estilos de vida</p> <p>El estudiante comentara sobre los distintos estilos de vida, y distinguirá entre los buenos y malos hábitos que llevan a un estilo de vida raquítico.</p> <p>Objetivo 3 Sugerir remedios naturales que ayuden.</p> <p>El estudiante hablará acerca de los remedios naturales que te ayudan a mejorar la salud.</p> <p>Objetivo 4 Comprender como los gérmenes afectan al cuerpo</p>



<p>Unidad 5 Retos</p>	<p>Se comentará en clase sobre la limpieza que debe llevarse a cabo para evitar que gérmenes afecten la salud.</p> <p>Objetivo 1 Comentar acerca de afrontar retos.</p> <p>El estudiante hablará sobre los retos que ha llegado a afrontar y las decisiones que ha tomado para ello.</p> <p>Objetivo 2 Reflexionar sobre logros pasados.</p> <p>El estudiante reflexionara sobre logros que obtuvo gracias a los retos que se ha propuesto y el beneficio que adquirió por ello.</p> <p>Objetivo 3 Utilizar too y enough para hablar sobre habilidades</p> <p>El estudiante formulara oraciones con las palabras “too” y “enough” para hablar acerca de las habilidades que ha adquirido durante su vida por los retos propuestos.</p> <p>Objetivo 4 Describir un reto personal</p> <p>El estudiante describirá un reto personal que se propuso y el aprendizaje que adquirió con dicho reto.</p>
<p>Unidad 6 Transiciones</p>	<p>Objetivo 1 Usar el simple past tense y el past perfect tense para hablar sobre las metas en tu vida.</p> <p>El estudiante utilizara el “simple past tense” y “past perfect tense” para hablar acerca de las metas que se ha propuesto y las que se propone realizar.</p> <p>Objetivo 2 Comentar acerca de la mejor edad para hacer algo en tu vida.</p> <p>El estudiante comentara acerca de las etapas y las edades en las que considera que deben llegar a realizarse ciertos cambios y metas.</p> <p>Objetivo 3 Usar preguntas con how para obtener información</p>



<p>Unidad 7 Lujos</p>	<p>El estudiante formulará preguntas con “how” para obtener información sobre transiciones que han tenido las personas.</p> <p>Objetivo 4 Describir una transición importante en tu vida</p> <p>El estudiante describirá la mayor transición que ha llegado a tener en su vida, a su vez comentara los beneficios y retos que ha debido enfrentar.</p> <p>Objetivo 1 Explicar cómo podemos adquirir artículos de lujo.</p> <p>El estudiante comentará sobre los distintos artículos de lujo que existen en el mundo y la mejor forma de adquirirlos.</p> <p>Objetivo 2 Hablar acerca de necesidades y deseos</p> <p>El estudiante comentará y distinguirá sobre las necesidades que tenemos y la diferencia con los deseos de obtener artículos de lujo.</p> <p>Objetivo 3 Hablar acerca de lo que mejora la vida de las personas</p> <p>El estudiante hablará acerca de las mejorías que un artículo de lujo puede ofrecer en la vida de las personas.</p> <p>Objetivo 4 Evalúa la manera en que la publicidad crea un deseo para adquirir los productos.</p> <p>El estudiante comentara sobre los métodos que la publicidad utiliza para que la gente desee comprar sus productos.</p>
<p>Unidad 8 Naturaleza</p>	<p>Objetivo 1 Utilizar condicionales para hablar de situaciones reales.</p> <p>En este objetivo el estudiante utilizara condicionales para formular oraciones sobre situaciones reales en la vida cotidiana.</p> <p>Objetivo 2 Hablar sobre futuras situaciones posibles de realización.</p>



<p>Unidad 9 La vida en el Pasado</p>	<p>El estudiante hablará sobre planes a futuro y cómo desarrollara las medidas necesarias para que su realización sea posible.</p> <p>Objetivo 3 Describe lo que los animales hacen.</p> <p>El estudiante describirá las distintas actividades que realizan los animales en un día.</p> <p>Objetivo 4 Dar tu opinión sobre un problema en la naturaleza</p> <p>El estudiante dará su opinión en torno a una problemática que se vive en la naturaleza actualmente.</p> <p>Objetivo 1 Comentar acerca del pasado.</p> <p>El estudiante comentará acerca de acontecimientos pasados en el mundo y en su vida.</p> <p>Objetivo 2 Comentar acerca de la vida diaria de tus abuelos</p> <p>El estudiante hablará acerca de la vida que tuvieron sus abuelos, así como de las costumbres que llevaban a cabo y el mundo que les rodeaba en el pasado.</p> <p>Objetivo 3 Comparar formas presentes y pasadas de hacer las cosas.</p> <p>El estudiante analizará la forma en que las personas vivían en el pasado y hará una comparación de cómo se vive en el presente.</p> <p>Objetivo 4 Considera el impacto del intercambio colombiano</p>
<p>Unidad 10 Viaje</p>	<p>Objetivo 1 Hablar sobre las preparaciones para un viaje.</p> <p>El estudiante hablara sobre los preparativos que lleva a cabo cuando sale de viaje.</p> <p>Objetivo 2 Hablar acerca de distintos tipos de vacaciones</p>



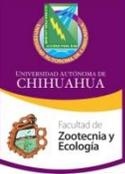
<p>Unidad 11 Carreras</p>	<p>El estudiante comentará los tipos de vacaciones que ha tenido en su vida y las diferencias entre sus viajes.</p> <p>Objetivo 3 Usar el inglés en el aeropuerto</p> <p>El estudiante aprenderá lo importante que es hablar el inglés en el aeropuerto para comunicarse.</p> <p>Objetivo 4 Discutir los pros y contras del turismo</p> <p>En este objetivo la clase discutirá los pros y los contras del turismo en la ciudad que viven.</p> <p>Objetivo 1 Comentar acerca de las opciones en cuanto a carreras profesionales</p> <p>El estudiante comentará las distintas carreras profesionales que existen en su comunidad.</p> <p>Objetivo 2 Preguntar y contestar cuestiones relacionadas a las carreras profesionales.</p> <p>El estudiante formulará preguntas acerca de las carreras profesionales de mayor interés en la sociedad, así como de su interés en la carrera que estudia actualmente.</p> <p>Objetivo 3 Comentar acerca de la planificación de una carrera profesional</p> <p>El estudiante comentará acerca de la planificación de su carrera profesional, así como los motivos que tuvo para estudiar dicha carrera.</p> <p>Objetivo 4 Identificar las cualidades de una carrera profesional.</p> <p>El estudiante identificara las cualidades y beneficios que se obtienen al estudiar una carrera profesional.</p>
<p>Unidad 12 Celebraciones</p>	<p>Objetivo 1 Describir un festival</p>



<p>Escritura (Writing)</p>	<p>Es capaz de escribir textos sencillos y bien enlazados sobre temas que le son conocidos o de interés personal. Puede escribir cartas personales que describen experiencias e impresiones.</p>	
<p>DIVISION DE MATERIAL PARA PARCIALES</p>	<p>EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES (CRITERIOS E INSTRUMENTOS)</p>	<p>Mediante su desempeño en plataforma en donde el alumno escucha grabaciones y cortas presentaciones, teniendo preguntas de comprensión a los mismos.</p> <p>El alumno tiene acceso a diferentes lecturas en su libro al igual que en plataforma; estas lecturas van seguidas de diferentes ejercicios para poder evaluar su comprensión.</p> <p>El instructor le solicitara al alumno realizar diferentes proyectos orales, así como interpretar diferentes situaciones cotidianas.</p> <p>Por medio de la entrega puntual de las tareas/ejercicios encomendados para cada unidad se valorará el desarrollo de esta habilidad en el transcurso del semestre.</p>
<p>UNIDAD 1 } UNIDAD 2 } UNIDAD 3 } PARCIAL 1 UNIDAD 4 }</p> <p>UNIDAD 5 } UNIDAD 6 } UNIDAD 7 } PARCIAL 2 UNIDAD 8 }</p>	<p><u>Evaluación de la clase:</u></p> <p>Evaluación por sesión. Debido a la naturaleza comunicativa que se plantea en este curso, la ponderación de cada clase será:</p> <p style="text-align: right;">65 % Práctica 35 % Teoría</p> <p>Este curso consta de 80 horas por semestre de las cuales son:</p> <p style="text-align: center;">64 horas presenciales 16 horas de laboratorio (con instructor)</p> <p><u>Evaluación de la materia:</u></p> <p>Evaluación parcial. Esta evaluación se aplicará electrónicamente en los laboratorios de cómputo de cada Unidad Académica, el diseño de la evaluación estará a cargo de la Dirección Académica de la Universidad Autónoma de Chihuahua a través de su Centro de Idiomas basándose en los contenidos temáticos del libro de texto WORLD-ENGLISH del semestre correspondiente y requerirá de la participación del maestro y del Coordinador de Inglés de cada Unidad Académica para la determinación de fechas y su aplicación.</p>	



QUINTO SEMESTRE

 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO: CONTAMINACIÓN DEL AGUA</p>	DES: Agropecuaria	
	Programa educativo: IE	
	Tipo de materia: Específica	
	Clave de la materia: 404	
	Semestre y/o Cuatrimestre: 5°	
	Área en el plan de estudios: Impacto ambiental	
	Créditos: 4	
	Total horas por semana: 4	
	<i>Teoría:</i> 2	
	<i>Práctica:</i> 2	
	<i>Taller:</i>	
	Laboratorio:	
	<i>Prácticas complementarias:</i>	
<i>Trabajo extra clase:</i>		
Total de horas semestre: 64		
Fecha de actualización: Marzo 2012		
Materia requisito: Contaminación de suelo		
<p>Propósito del curso:</p> <p>Desarrollar en los estudiantes las habilidades de comunicación, trabajo en equipo, solución de problemas, manejo sustentable del recurso agua; a través de la presentación individual y en equipo de trabajos de análisis y propuesta, elaborados estableciendo fuentes y alternativas de solución al problema de contaminación del agua, basándose en la normatividad vigente y en las alternativas para prevenir, mitigar y restaurar los cuerpos de agua y así mejorar el recurso agua y la calidad de vida de la población.</p> <p>Lo anterior partiendo de que el estudiante se ubique como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sujeto social con responsabilidad para proponer alternativas de solución a la problemática de contaminación del agua con el fin de mejorar la calidad de vida de la población. • Sujeto individual que utilizando herramientas y metodologías eficaces contribuye a detectar problemáticas específicas de contaminación del agua. 		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
<p>A) Básicas: 1. Comunicación. Dominio: Demuestra dominio básico en el manejo de recursos documentales y electrónicos en la búsqueda de información (internet)</p> <p>B) Específicas: 1. Impacto Ambiental. Dominio: Conoce la importancia del agua en los ciclos biológicos y su interrelación con los sistemas ambientales.</p> <p>A) Básicas: 1. Trabajo en equipo. Dominio: Participa en la ejecución de una práctica de laboratorio y la elaboración de</p>	<p>1. Importancia y problemática del uso del agua.</p> <p>2. Características y propiedades del agua.</p> <p>3. Aguas subterráneas y aguas superficiales.</p> <p>4. Normatividad para el control de la contaminación del agua.</p> <p>5. Tipos de contaminantes del agua.</p>	<p>1. Documentar y discutir durante la clase, un caso en el que se propongan soluciones a la problemática de distribución, disponibilidad y uso del agua.</p> <p>1. Elaborar un resumen del video sobre características del agua y su afinidad por los contaminantes.</p> <p>2. Elaborar un reporte de los resultados obtenidos del análisis de conductividad para determinar tipos de agua, en el que evidencia su creatividad y el trabajo en equipo.</p> <p>1. Presentar el resultado de un trabajo de campo en el que se hace un análisis visual de fuentes</p>



<p>reportes, mediante el trabajo en equipo.</p> <p>2. Comunicación. Dominio: Demuestra dominio básico en el manejo de recursos documentales y electrónicos en la búsqueda de información (internet)</p> <p>B) Específicas: 1. Impacto Ambiental Dominio: Conoce las características y propiedades del agua que la relacionan directamente con su facilidad para contaminarse.</p> <p>A) Básicas: 1. Trabajo en equipo. Dominio: Participa en la elaboración y ejecución de un proyecto de diagnóstico de fuentes de contaminación y propone métodos de prevención y remediación, mediante el trabajo en equipo.</p> <p>2. Solución de problemas. Dominio: Aplica la técnica de observación para proponer soluciones a un problema de contaminación del agua. Dominio: Analiza e interrelaciona los diferentes componentes de un problema de contaminación en un cuerpo de agua.</p> <p>3. Comunicación. Dominio: Maneja y aplica paquetes computacionales para elaborar presentaciones escritas y orales.</p> <p>B) Específicas: 1. Impacto Ambiental. Dominio: Analiza fenómenos de contaminación del agua, dentro de los ecosistemas.</p>		<p>de contaminación de un cuerpo de agua, los posibles efectos de los contaminantes provenientes de dichas fuentes y propone alternativas de prevención y remediación</p> <p>1. Elaborar reportes de prácticas de laboratorio utilizando diferentes muestras de agua</p> <p>1. Elaborar un seminario sobre algún contaminante ya sea inorgánico, orgánico, biológico ó radioactivo</p> <p>2. Localizar la información y llenar un cuadro sobre los principales contaminantes inorgánicos y sus propiedades</p> <p>3. Entregar un resumen y realizar una presentación oral breve del análisis de una problemática relacionado con la presencia de un contaminante orgánico, biológico ó radioactivo. (INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA).</p> <p>4. Elaborar un reporte con los resultados del análisis de muestras de agua realizadas durante el semestre.(INVESTIGACION EXPERIMENTAL)</p>
---	--	--

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
<p>1. Importancia y problemática del uso del agua.</p> <p>1.1 Distribución y disponibilidad de agua en el planeta.</p> <p>1.2 Naturaleza del agua.</p> <p>1.3 Situación actual del uso del agua.</p> <p>Proyección de uso hacia el año 2020.</p>	<p>1. Exposición (Maestro)</p> <p>2. Aprendizaje Colaborativo (Análisis de Casos).</p> <p>1.-Exposición (Maestro)</p> <p>2.- Presentación de un video sobre características del agua y su afinidad por los contaminantes</p>	<p>4 horas teoría</p> <p>2 horas teoría</p> <p>2 hora Lab</p>



<p>2. Características y propiedades del agua.</p> <p>2.1. Agua pura y tipos de agua. 2.2. Calidad y contaminación. 2.3. Afinidad agua-contaminantes. Contaminación del agua por efecto del hombre y la naturaleza.</p> <p>3. Aguas subterráneas y aguas superficiales.</p> <p>3.1 Definición y clasificación de aguas subterráneas y superficiales. 3.2 Fuentes de contaminación y causa y efecto de los contaminantes en la calidad de las aguas. 3.3 Medidas de mitigación y/o prevención de la contaminación. 3.3.1. Métodos de descontaminación de acuíferos 3.3.2 Restauración de ríos y lagos</p> <p>6. Normatividad para el control de la contaminación del agua.</p> <p>4.1. Antecedentes 4.2 Normatividad Estatal y Federal</p> <p>7. Tipos de contaminantes del agua.</p> <p>5.1 Inorgánicos 5.2 Orgánicos 5.3 Biológicos 5.4 Radioactivos</p>	<p>Aprendizaje Colaborativo (Determinación de Conductividad del Agua).</p> <p>1.-Exposición (Maestro) 2.-Aprendizaje Colaborativo. Análisis de casos sobre problemáticas de contaminación de cuerpos de agua 3. Exposición (Equipos de estudiantes) sobre métodos de prevención y/o mitigación de la contaminación en cuerpos de agua.</p> <p>Aprendizaje Colaborativo (Determinación de pH, dureza, cloro libre residual, cloruros, sólidos, turbiedad)</p> <p>Exposición (Equipos de estudiantes) de los diferentes contaminantes que ocasionan efectos en la salud de animales y plantas Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)</p>	<p>6 horas teoría 2 horas trabajo de campo</p> <p>6 horas teoría 30 horas Lab</p> <p>30 horas teoría 5 horas trabajo de campo 9 horas Lab</p>
---	---	---

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<p>1. Importancia y problemática del uso del agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> G.T. Miller. (1994) "Ecología y Medio Ambiente: Introducción a la Ciencia Ambiental" Capítulo 13. Ed.Iberoamérica. México. C. Benezech (1973) "El agua, base estructural de los seres vivos" Barcelona España. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) www.inegi.gob.mx <p>2. Características y propiedades del agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> J.D. Stednick (1991) "Wildland water quality sampling and analysis". Academic Press. London. Organización Panamericana de la Salud. (1987) "Guías para la Calidad del Agua Potable" OPS, México,D.F. 	<p>Continúa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Trabajos por escrito Presentaciones orales Participación en clase Participación en el laboratorio <p>Reconocimientos parciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Producción de escritos Producción de reportes de laboratorio Exámenes escritos Informe de trabajo de monitoreo del agua <p>Reconocimiento final:</p> <ul style="list-style-type: none"> Examen Ordinario <p>Criterios:</p>



<ul style="list-style-type: none"> • * G.T. Miller. (1994) "Ecología y Medio Ambiente: Introducción a la Ciencia Ambiental" Ed.Iberoamérica. México • Norma Oficial Mexicana NMX-AA-3. Aguas residuales- Muestreo. • Norma Oficial Mexicana NMX-AA-93. Determinación de conductividad eléctrica. 3. Aguas subterráneas y aguas superficiales. • G.T. Miller. (1994) "Ecología y Medio Ambiente: Introducción a la Ciencia Ambiental" Ed.Iberoamérica. México • CANACINTRA, Diplomado en Gestión Ambiental (1996) Prevención y Control de la Contaminación en el Agua. Módulo IV. Chihuahua, Chih. México. • * Journal of Environmental Quality. Secciones: Surface Water Quality Ground Water Quality Bioremediation and Biodegradation 4. Normatividad para el control de la contaminación del agua. • Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. "Normas Oficiales Mexicanas" NOM-001-ECOL-1996 NOM-002-ECOL-1996 NOM-031-ECOL-1993 • Secretaría de Salud "Normas Oficiales Mexicanas" NOM-127-SSA1-1994 NOM-041-SSA1-1994 www.ssa.gob.mx 5. Tipos de contaminantes del agua. G.T. Miller. (1994) "Ecología y Medio Ambiente: Introducción a la Ciencia Ambiental" Cap. 22. Ed.Iberoamérica. México Organización Panamericana de la Salud. (1987) "Guías para la Calidad del Agua Potable" OPS, México,D.F. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.(1995). Edit. A.E. Greenberg, L.S. Cleseri and A.D. Eaton 	<p>Actividades de análisis, resultados de opiniones y discusiones, puntos de vista desarrollados en forma grupal que expresen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo • Comunicación • Resolución de problemáticas de contaminación del agua • Aplicación de metodologías tendientes a minimizar la problemática de contaminación del agua • Uso de la Normatividad vigente como herramienta eficaz en la solución de problemas <p>Desempeño en cargos administrativos y técnicos del área urbana y de recursos naturales</p>
---	--

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

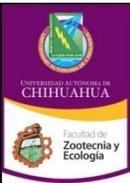
S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Importancia y problemática del uso del agua.	x															
2. Características y propiedades del agua.	x	x														



3. Aguas subterráneas y aguas superficiales		x	x															
4. Normatividad para el control de la contaminación del agua.				x	x	x	x	x	x									
5. Tipos de contaminantes del agua.										x	x	x	x	x	x	x	x	



 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA</p> <p style="text-align: center;">FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA</p> <p style="text-align: center;">O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO: PERCEPCIÓN REMOTA Y CARTOGRAFÍA</p>	DES: Agropecuaria	
	Programa educativo: IE	
	Tipo de materia: Específica	
	Clave de la materia: 325	
	Semestre y/o Cuatrimestre: 5°	
	Area en el plan de estudios: Ordenamiento ecológico Territorial	
	Créditos: 5	
	Total horas por semana: 5	
	<i>Teoría:</i> 1	
	<i>Práctica:</i> 4	
	<i>Taller:</i>	
	Laboratorio:	
	<i>Prácticas complementarias:</i>	
	<i>Trabajo extra clase:</i>	
Total de horas semestre: 80		
Fecha de actualización: Abril 2012		
Materia requisito:		
Propósito del curso: Aplicar los elementos funcionales de la cartografía y la percepción remota en el monitoreo y análisis de los diversos componentes de los recursos naturales y medio ambiente, para generar la información pertinente que apoye la gestión de bases de datos y toma de decisiones relacionadas con la conservación, manejo y administración sustentable de los sistemas ecológicos.		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
Comunicación. Trabajo en equipo. Solución de Problemas Uso y operación de herramientas y equipo. Trabajo en equipo Emprendedor Uso y manejo de los programas SIG para generación y análisis de la información. Uso y manejo de los programas SIG para generación y análisis de la información. Uso y manejo de los programas SIG para generación y análisis de la información. Innovación y transferencia de tecnología Uso y manejo de los programas SIG para generación y análisis de la información. Innovación y transferencia de tecnología	Fundamentos de cartografía análoga y digital Modelos Digitales del Terreno Introducción a la Percepción Remota. Sistemas de Sensores Remotos Multiespectrales Procesamiento de imágenes de sensores remotos. Transformaciones de la imagen Información de sensoria remota en el estudio de la vegetación. Información de sensoria remota en el estudio del recurso agua. Sensores Remotos en Aplicaciones Urbanas	El alumno emplea métodos para el desarrollo cartográfico análogo y digital, demuestra comportamientos de búsqueda de información y presenta un reporte que denota el trabajo en equipo y la aplicación de los paquetes computacionales para desarrollar las bases de información cartográfica. El alumno demuestra habilidades para analizar variables topográficas procesadas en Modelos Digitales de Elevación de forma que al final del tema presenta un archivo digital que presenta los capas de datos derivado del MDE y su análisis biofísico a través de un reporte escrito. Demuestra capacidad para identificar las diferentes plataformas satelitales e interpretar las firmas espectrales de los tipos de cubierta. Entrega de un reporte que evidencia su habilidad de consulta bibliográfica, principalmente INTERNET. Entrega de dos reportes, uno basado en consulta Internet y el



<p>Uso y manejo de los programas SIG para generación y análisis de la información.</p> <p>Uso y manejo de los programas SIG para generación y análisis de la información.</p> <p>Innovación y transferencia de tecnología</p>		<p>otro derivado en un taller de fotointerpretación.</p> <p>Aplica rutas y procedimientos basados en programas SIG para la preparación óptima de imágenes de satélite evidenciados con la entrega entrega de dos mapas en falso color y presentación de un examen de Laboratorio.</p> <p>Maneja y aplica los programas SIG para desarrollar transformaciones de imágenes digitales que mejoran los niveles de información.</p> <p>Desarrolla habilidades en la identificación de coberturas vegetales y maneja y aplica programas SIG para la elaboración de dos mapas derivados de técnicas de clasificación multiespectral.</p> <p>Recopila, analiza y aplica información para elaborar y entregar un reporte del tema.</p> <p>Desarrolla habilidades en la identificación de coberturas vegetales y maneja y aplica programas SIG para la elaboración de dos mapas derivados de técnicas de clasificación multiespectral.</p> <p>Recopila, analiza y aplica información para elaborar y entregar un reporte del tema.</p> <p>Desarrolla habilidades en la identificación de coberturas vegetales y maneja y aplica programas SIG para la elaboración de dos mapas derivados de técnicas de clasificación multiespectral.</p> <p>Recopila, analiza y aplica información para elaborar y entregar un reporte del tema.</p>
---	--	---

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
Fundamentos de cartografía análoga y digital	Como capítulo introductorio, se discuten en clase pizarrón los conceptos básicos cartográficos con énfasis en la aplicación de los Sistemas de	6



<p>1.1.- Conceptos básicos 1.2.- Estructura vertical y componentes de la atmósfera. 1.3 - Sistemas de proyección y referencia espacial. 1.4.- Componentes de un mapa . 1.5.- Escala y pendiente en un Mapa. 1.6.- Geometría hipsométrica.</p>	<p>referencia espacial en la construcción de mapas. También se conforman grupos o equipos de trabajo para el análisis de mapas asociado a la interpretación y uso de cartas topográficas.</p> <p>Además de la exposición del tema, el estudiante utiliza los procedimientos y rutinas de los manuales y programas SIG del laboratorio de computo para crear y analizar los datos derivados de los Modelos Digitales de Elevación.</p>	<p>9</p>
<p>Interpretación y uso de cartas topográficas 1.7.- Empleo de las Cartas Temáticas (Geología, Edafología, Clima, Uso de Suelo y vegetación)</p>	<p>La estrategia de enseñanza se basa en técnicas de exposición, consulta externa incluyendo tecnología internet y entrega de un reporte relacionado con la interpretación de las curvas de reflectancia espectral.</p>	<p>6</p>
<p>Modelos Digitales del Terreno 2.1.- Curvas a nivel 2.2.- Producción del Modelo digital de Elevaciones (TIN) 2.3.- Producción de los modelos de exposición y pendientes (SURFACE). 2.4.- producción del Modelo de Topoformas (TOPOSHAPE) 2.5.- Modelación raster de variables climáticas en base al modelo de elevaciones (Manejo de la Calculadora)</p>	<p>IDEM al anterior con el reforzamiento en laboratorio con respecto al reconocimiento de las propiedades de las principales plataformas satelitales y técnicas de interpretación de imágenes.</p>	<p>5</p>
<p>Introducción a la Percepción Remota.</p>	<p>El estudiante realiza prácticas de LAB apoyado en los manuales de procedimientos, trabajo interactivo en equipo, consultas a Internet y exposición de temas en clase pretendiendo al final del tema la entrega de un reporte de salidas y productos cartográficos.</p>	<p>12</p>
<p>3.1.- Importancia 3.2.- Principios de la Radiación electromagnética. 3.3.- Historia de la fotografía aérea y plataformas espaciales. 3.4.- Elementos de la interpretación visual (fotointerpretación), análisis de una ortofoto. 3.5.-Medición y análisis de la reflectancia objetivo.</p>	<p>Idem al anterior</p> <p>Idem al anterior . Mediante el auxilio de manuales de laboratorio el estudiante analiza y produce datos precisos de mapas de usos del suelo y los tipos de vegetación analizados a través de técnicas de composición en falso color y técnicas de clasificación multiespectral.</p>	<p>16</p>
<p>Sistemas de Sensores Remotos Multiespectrales</p>	<p>Mediante exposición de temas, trabajos de laboratorio y taller interactivo en equipos los estudiantes realizan estudios de caracterización biofísica y ambiental de una cuenca e identificación de cuerpos de agua y humedales los cuales son evaluado a través de un reporte.</p>	<p>12</p>
<p>4.1.- Sistemas Espaciales de Sensores Remotos. 4.2.- Microondas activas y pasivas</p>	<p>Mediante exposición de temas, trabajos de laboratorio y taller interactivo en equipos los estudiantes realizan estudios de dinámicas de crecimiento urbano, perturbaciones ambientales y criterios de clasificación de componentes del desarrollo urbano.</p>	<p>12</p>



<p>4.3.- Resolución de los Sistemas</p> <p>4.4.-Características de las imágenes analógicas</p> <p>4.5.-Interpretación y análisis de datos de satélite y fotografía aérea.</p> <p>4.6.- Interpretación y análisis de datos de radar.</p> <p>Procesamiento de imágenes de sensores remotos.</p> <p>5.1.- Registro y cálculo de estadísticas en imágenes</p> <p>5.2.- Correcciones de una Imagen (atmosférica, radiométrica y geométrica)</p> <p>5.3.- Realces y mejoras de la imagen</p> <p>5.4.- Composiciones en color</p> <p>5.5.- Filtrajes</p> <p>Transformaciones de la imagen</p> <p>6.1 Cocientes e Índices de vegetación.</p> <p>6.2.- Componentes Principales</p> <p>6.3.- Métodos de Clasificación Multiespectral de imágenes</p> <p>6.4.- Análisis multitemporal</p> <p>Información de sensoria remota en el estudio de la vegetación.</p> <p>7.1.- Detección de cambios espectrales de la vegetación</p> <p>7.2.- Separabilidad espectral de cultivos.</p> <p>7.3.- Separabilidad espectral de unidades de vegetación</p> <p>Información de sensoria remota en el estudio del recurso agua.</p> <p>8.1.- Caracterización biofísica y ambiental de una cuenca</p> <p>8.2.- .- Identificación de Cuerpos de agua y humedales.</p> <p>8.3.- Calidad del agua y flujos hidrológicos.</p>		
---	--	--



<p>Sensores Remotos en Aplicaciones Urbanas</p> <p>9.1.- Consideraciones de resolución</p> <p>9.2.- Criterios de clasificación Urbana.</p> <p>9.3.- Dinámicas de Crecimiento urbano</p>		
<p>FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)</p>		<p>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)</p>
<p>*INEGI. 2002. Cartografía Topográfica, escala 1:50,000 y 1:250,000.</p> <p>Material de consultas de clase basado en apuntes y diapositivas.</p> <p>INEGI. 2002. Cartografía Topográfica, escala 1:50,000 y 1:250,000.</p> <p>* Manual de técnicas de procesamiento de imágenes de satélite con IDRISI KILIMANJARO. Archivo digital. Material de consultas de clase basado en diapositivas.</p> <p>* Lillesand T.M. y R.W. Heifer.1991. Remote Sensing and image Interpretation.</p> <p>*Chuvieco. 2002. Fundamentos de Teledetección. Material de consultas de clase basado en diapositivas.</p> <p>Manual de técnicas de procesamiento de imágenes de satélite con IDRISI.</p> <p>Chuvieco. 2002. Fundamentos de Teledetección Material de consultas de clase basado en diapositivas.</p> <p>Lillesand T.M. y R.W. Heifer.1991. Remote Sensing and image Interpretation.</p> <p>Manual de técnicas de procesamiento de imágenes de satélite con IDRISI KILIMANJARO.</p> <p>Chuvieco. 2002. Fundamentos de Teledetección Material de consultas de clase basado en diapositivas.</p> <p>Lillesand T.M. y R.W. Heifer.1991. Remote Sensing and image Interpretation.</p> <p>Manual de técnicas de procesamiento de imágenes de satélite con IDRISI KILIMANJARO.</p> <p>Chuvieco. 2002. Fundamentos de Teledetección Material de consultas de clase basado en diapositivas.</p> <p>Lillesand T.M. y R.W. Heifer.1991. Remote Sensing and image Interpretation.</p> <p>Manual de técnicas de procesamiento de imágenes de satélite con IDRISI KILIMANJARO.</p> <p>Chuvieco. 2002. Fundamentos de Teledetección Material de consultas de clase basado en diapositivas.</p> <p>Lillesand T.M. y R.W. Heifer.1991. Remote Sensing and image Interpretation.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Reporte Lab 2 - Archivo digital <p>Ejercicio LAB #1</p> <p>Registro cartográfico de un área y descripción de factores físico ambientales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajo por escrito - Reporte Lab 3 - Archivo digital <p>Primer examen escrito.</p> <p>Ejercicio LAB #2</p> <p>Interpretación de imágenes y análisis de datos de satélite y fotografía aérea.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reporte Lab 3 - Archivo digital <p>Ejercicio LAB #3</p> <p>Interpretación de imágenes y análisis de datos de satélite y fotografía aérea.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajo por escrito - Reporte Lab 5 - Archivo digital <p>Examen de LAB.</p> <p>Ejercicio LAB #4</p> <p>Correcciones atmosférica, geométrica y Composición de mapas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajo por escrito



<p>Material de consultas de clase basado en diapositivas. Lillesand T.M. y R.W. Heifer.1991. Remote Sensing and image Interpretation.</p> <p>Manual de técnicas de procesamiento de imágenes de satélite con IDRISI KILIMANJARO. Chuvieco. 2002. Fundamentos de Teledetección</p> <p>Material de consultas de clase basado en Diapositivas. Lillesand T.M. y R.W. Heifer.1991. Remote Sensing and image Interpretation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reporte Lab 6 - Archivo digital <p>Ejercicio LAB #5</p> <p style="text-align: center;">Mejoramiento espectral y mejoramiento de imágenes.</p> <p>Ejercicio LAB #6</p> <ul style="list-style-type: none"> - Índices de imágenes y Análisis de Componentes Principales para inducir el mejoramiento espectral. Trabajo por escrito - Reporte Lab 7 - Archivo digital <p>Segundo examen escrito</p> <p>Ejercicio LAB #7</p> <p style="text-align: center;">Dinámicas de cambios temporales en la cuenca del Chuviscar.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajo por escrito - Reporte Lab 8 - Archivo digital <p>Ejercicio LAB #8</p> <p style="text-align: center;">Un estudio geomorfológico e hidrológico base a través de sensores remotos y MDE.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajo por escrito final - Archivo digital <p>Evaluación final</p>
---	---

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Fundamentos de cartografía análoga y digital. 1.1.- Conceptos básicos																

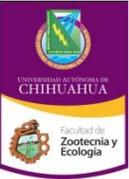


<p>1.2.- Estructura vertical y componentes de la atmósfera</p> <p>1.3 - Sistemas de Proyecciones y referencia espacial.</p> <p>1.4.- Componentes de un mapa</p> <p>1.5.- Escala y pendiente en un mapa</p> <p>1.6.- Geometría hipsométrica. Interpretación y uso de cartas topográficas.</p>	<p>■</p> <p>■</p> <p>■</p> <p>■</p> <p>■</p> <p>■</p> <p>■</p>														
<p>Procesamiento de Modelos Digitales de Elevación.</p> <p>2.1.- Análisis altitudinal</p> <p>2.2.- Generación de pendiente y Exposición</p> <p>2.3.- Modelación raster de variables climáticas.</p>	<p>■</p> <p>■</p> <p>■</p> <p>■</p> <p>■</p>														
<p>Introducción a la Percepción Remota.</p> <p>3.1.- Importancia</p> <p>3.2.- Principios de la radiación electromagnética.</p> <p>3.3.- Historia de la fotografía aérea y plataformas espaciales.</p> <p>3.4.- Elementos de la interpretación visual.</p> <p>3.5.-Medición y análisis de la reflectancia objetivo.</p>		<p>■</p>	<p>■</p>												
<p>Sistemas de Sensores Remotos Multiespectrales</p> <p>4.1.- Sistemas Espaciales de Sensores Remotos.</p> <p>4.2.- Microondas activas y pasivas</p> <p>4.3.- Resolución de los Sistemas</p> <p>4.4.-Características de las imágenes analógicas</p> <p>4.5.-Interpretación y análisis de datos de satélite y fotografía aérea.</p> <p>4.6.- Interpretación y análisis de datos de radar .</p>			<p>■</p>												



<p>Procesamiento de imágenes de sensores remotos.</p> <p>5.1.- Registro y cálculo de estadísticas en imágenes</p> <p>5.2.- Correcciones de una imagen</p> <p>5.3.- Realces y mejoras de la imagen</p> <p>5.4.- Composiciones en color</p> <p>5.5.- Filtrajes</p>						X	X	X										
<p>Transformaciones de la imagen</p> <p>6.1 Cocientes e Índices de vegetación.</p> <p>6.2.- Componentes Principales</p> <p>6.3.- Métodos de Clasificación Multiespectral de imágenes</p>																		
<p>Sensores Remotos de la vegetación</p> <p>7.1.- Detección de cambios espectrales de la vegetación</p> <p>7.2.- Separabilidad espectral de cultivos.</p> <p>7.3.- Separabilidad espectral de</p> <p>7.7.- Interpolación espacial</p>													X	X				
<p>Sensores Remotos del recurso agua</p> <p>8.1.- Caracterización biofísica y ambiental de una cuenca</p> <p>8.2.- - Identificación de cuerpos de agua y humedales.</p> <p>8.3.- Calidad del agua y flujos hidrológicos.</p>														X	X			
<p>Sensores Remotos en Aplicaciones Urbanas</p> <p>9.1.- Consideraciones de resolución</p> <p>9.2.- Criterios de clasificación Urbana.</p> <p>9.3.- Dinámicas de crecimiento urbano.</p>																		



 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO: SALUD Y AMBIENTE</p>		
		DES: Agropecuaria
		Programa educativo: IE
		Tipo de materia: Específica
		Clave de la materia: 226
		Semestre y/o Cuatrimestre: 5º.
		Área en el plan de estudios: Gestión ambiental
		Créditos: 4
		Total horas por semana:
		<i>Teoría:</i> 2
		<i>Práctica:</i> 2
<i>Taller:</i>		
Laboratorio:		
<i>Prácticas complementarias:</i>		
<i>Trabajo extra clase:</i>		
Total de horas semestre: 64		
Fecha de actualización: Agosto 2012		
Materia requisito: Socioeconomía ambiental		
<p>Propósito del curso: Comprender que la salud o enfermedad de todos los seres humanos depende de la interrelación entre el huésped, el agente causante de enfermedad (químico, físico o biológico) y las condiciones del medio ambiente que promueven la dispersión del agente.</p>		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
<p>COMPETENCIAS BÁSICAS: Trabajo en equipo y liderazgo y Solución de problemas.</p> <p>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: Gestión ambiental y Análisis de riesgo.</p>	<p>Introducción. Anatomía celular y bioquímica. Marco anatómico-funcional del cuerpo humano. Toxicología. Contaminación biológica del medio ambiente. Contaminación física y química del medio ambiente.</p>	<p>Presentación de un cuestionario contestado en base a bases de datos presentes en el sitio de la Organización Mundial de la Salud (WHO)</p> <p>Presentación de un cuestionario sobre metabolismo celular. Preparación de una exposición frente a grupo.</p> <p>Presentación de un ensayo sobre el origen, características y usos de las células madre para el tratamiento de enfermedades. Debate en clase sobre cuestiones éticas relacionadas con la aplicación de técnicas de biotecnología para el tratamiento de enfermedades.</p> <p>Lectura y crítica de artículos científicos publicados en revistas arbitradas de circulación internacional que muestran avances recientes en materia de toxicología ambiental.</p>



		<p>Lectura y crítica de artículos científicos publicados en revistas arbitradas de circulación internacional que muestran avances recientes en materia de enfermedades causadas por microorganismos en un contexto ambiental.</p> <p>Lectura y crítica de artículos científicos publicados en revistas arbitradas de circulación internacional que muestran avances recientes en materia del efecto de contaminantes químicos en la salud humana y de los ecosistemas.</p>
--	--	--

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
Introducción. Proceso salud-enfermedad, conceptos de epidemiología para comprender el origen, desarrollo y dispersión de una enfermedad y las técnicas utilizadas para su estudio	Enseñanza frontal Asignación de lecturas Revisión bibliográfica en medios electrónicos de dependencias de salud nacionales e internacionales	5 HORAS
Anatomía celular y bioquímica. Diferencias principales entre células eucariotas y procariotas, componentes celulares, proteínas, lípidos, carbohidratos, ácidos nucleicos y procesos metabólicos	Enseñanza frontal Asignación de lecturas y temas de exposición por equipos	10 HORAS
Marco anatómico-funcional del cuerpo humano. Sistemas óseo, muscular, conectivo, epitelial, nervioso, circulatorio, respiratorio, digestivo, reproductor, endocrino y excretor	Enseñanza frontal Asignación de lecturas para promover discusión grupal sobre temas actuales del área de la salud pública	15 HORAS
Toxicología. Conceptos, clasificación de agentes químicos, relaciones dosis-respuesta, toxicidad relativa, sustancias xenobioticas y endógenas, química toxicológica, fases dinámica y cinética, teratogénesis, muta génesis y carcinogénesis	Enseñanza frontal Asignación de lecturas para promover discusión grupal sobre temas actuales del área de la toxicología ambiental	20 HORAS
Contaminación biológica del medio ambiente. Bacterias, virus y hongos	Enseñanza frontal Asignación de temas de exposición, por equipos, sobre organismos patógenos causantes de enfermedades. Asignación de lecturas sobre temas relacionados al tema extraídos de revistas científicas	20 HORAS
Contaminación física y química del medio ambiente. Ruido, radiación, elementos y compuestos tóxicos	Enseñanza frontal Asignación de lecturas sobre temas relacionados reportes sobre fenómenos globales generados por organizaciones científicas y gubernamentales nacionales e internacionales.	20 HORAS

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
---	--



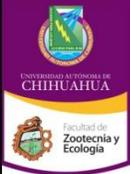
<p>Anatomía y Fisiología Catherine Parker Anthony y Gary A. Thibodeau Editorial Interamericana</p> <p>Environmental Chemistry Eight Edition Stanley E. Manahan CRC Press</p> <p>*Harper's Biochemistry 25th Edition Robert K. Murray, Daryl K. Granner, Peter A. Mayes, and Victor W. Rodwell Lange Editorial</p> <p>Biology Third Edition Neil A. Campbell Benjamín Cummins Publishing</p> <p>Brock Biology of Microorganisms Tenth Edition Michael T. Madigan, John M. Martinko and Jack Parker Prentice Hall</p> <p>Introduction to Ecotoxicology. First Edition. Des Cornell, Paul Lam, Bruce Richardson and Rudolf Wu. Blackwell Science.</p> <p>Journal of Environmental Quality</p>	<p><u>Examen parcial</u> 1.....15% Introducción, proceso salud-enfermedad, epidemiología y anatomía celular</p> <p><u>Examen parcial</u> 2.....15% Anatomía funcional</p> <p><u>Examen parcial</u> 3.....15% Toxicología</p> <p><u>Examen parcial</u> 4.....15% Contaminación biológica, física y química del medio ambiente</p> <p><u>Examen</u> <u>semestral</u>.....40%</p> <p>Evaluación del laboratorio</p> <p><u>Tareas</u>.....70%</p> <p><u>Participación y</u> <u>asistencia</u>.....30%</p>
--	---

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Introducción	X															
2. Anatomía celular y bioquímica.		X	X													
3. Marco anatómico-funcional del cuerpo humano.			X	X												
4. Toxicología.					X	X	X	X								
5. Contaminación biológica del medio ambiente									X	X	X	X				
6. Contaminación física y química del medio ambiente													X	X	X	X



 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p> <p style="text-align: center;">FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA</p> <p style="text-align: center;">O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO:</p> <p style="text-align: center;">ENERGÍAS ALTERNATIVAS</p>		DES: AGROPECUARIA
		Programa educativo: Ingeniero en Ecología
		Tipo de materia: Especifica
		Clave de la materia:
		Semestre y/o Cuatrimestre: 5º
		Área en el plan de estudios:
		Créditos:
		Total horas por semana: 5
		<i>Teoría:</i> 3
		<i>Práctica:</i> 2
		<i>Taller:</i>
		Laboratorio:
		<i>Prácticas complementarias:</i>
<i>Trabajo extra clase:</i>		
Total de horas semestre: 80		
Fecha de actualización: Febrero 2013		
Materia requisito:		
<p>Propósito del curso: Que el alumno obtenga una visión panorámica de las principales fuentes de energías alternativas así como de las tecnologías para su aplicación y desarrollar en el estudiante la habilidad de valorar la aplicación de los diferentes tipos de energías alternativas disponibles.</p>		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
<p>Básicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solución de Problemas • Trabajo en equipo y liderazgo <p>Profesionales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo sustentables de los Ecosistemas • Innovación y Transferencia de Tecnología <p>Específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo y Manejo de Ecosistemas • Estadística y Computo • Gestión Ambiental • Análisis de Riesgos • Impacto Ambiental 	<p>1. Introducción</p> <p>1.1. Conceptos básicos de energía y termodinámica.</p> <p>1.2. Aspectos históricos de la energía y su utilización.</p> <p>1.3. Combustibles fósiles y su problemática.</p> <p>1.4. Impactos del uso de energía.</p> <p>2. Energías alternativas</p> <p>2.1. Conceptos básicos y clasificación.</p> <p>2.2. Energía nuclear.</p> <p>2.2.1. Historia y fundamentos físicos.</p> <p>2.2.2. Tecnología nuclear.</p> <p>2.2.3. Controversia mundial.</p> <p>2.2.4. Ventajas y desventajas.</p> <p>2.3. Energía solar.</p> <p>2.3.1. Historia y fundamentos físicos.</p>	<p>Desarrollo de los ejercicios a resolver de manera independiente en cada uno de los temas.</p> <p>Participación en las discusiones grupales sobre los ejercicios resueltos en cada uno de los temas.</p> <p>Resultado en los exámenes parciales aplicados durante el curso.</p> <p>Presentación del problema-proyecto de caso seleccionado por el estudiante.</p>



	<ul style="list-style-type: none">2.3.2. Energía térmica.2.3.3. Energía fotovoltaica.2.3.4. Aplicaciones.2.3.5. Ventajas y desventajas.2.4. Biocombustibles.<ul style="list-style-type: none">2.4.1. Historia y fundamentos.2.4.2. Biodiesel.2.4.3. Bioetanol.2.4.4. Biogas.2.4.5. Aplicaciones.2.4.6. Ventajas y desventajas.2.5. Energía geotérmica.<ul style="list-style-type: none">2.5.1. Historia y fundamentos.2.5.2. Tipos de fuentes geotérmicas.2.5.3. Tecnología y aplicaciones.2.5.4. Ventajas y desventajas.2.6. Energía eólica<ul style="list-style-type: none">2.6.1. Historia y fundamentos.2.6.2. Tipos de aerogeneradores.2.6.3. Criterios para su ubicación.2.6.4. Aplicaciones.2.6.5. Ventajas y desventajas.2.7. Energía hidráulica.<ul style="list-style-type: none">2.7.1. Historia y fundamentos.2.7.2. Tecnologías para su generación.2.7.3. Aplicaciones.2.7.4. Ventajas y desventajas.3. Otras consideraciones<ul style="list-style-type: none">3.1. Almacenamiento de energía.3.2. Tendencias mundiales de energía.	
--	--	--



TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
1. Introducción	Presentación del tema por el maestro, desarrollo de un conjunto de ejercicios por el estudiante, revisión por el maestro y discusión en grupo de las respuestas a los ejercicios de tarea.	15 horas
2. Energías alternativas		45 horas
3. Otras consideraciones		20 horas

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<p>Bailey, R.A., Clark, H.M., Ferris, J.P., Krause, S., Strong, R.L. 2002. Chemistry of the environment. Academic Press. EUA.</p> <p>Dickson, T. R. 2006. Química enfoque ecológico. Limusa. México.</p> <p>Kreith, F. 2010. Principles of Sustainable Energy. CRC Press. EUA.</p> <p>Department of Energy. EUA. http://energy.gov/</p>	<p>La evaluación de los aprendizajes se basará en los productos generados por el estudiante y su presentación oral y escrita. Se aplicarán dos exámenes ordinarios escritos.</p> <p>Evaluación del desempeño en el estudio, planteamiento y resolución de problemas. El estudiante, al final del curso desarrollará y presentará un estudio de caso. Realizará una presentación oral un reporte escrito.</p> <p>La participación en las discusiones de grupo será considerada para la calificación final.</p>

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
UNIDAD 1:	X	X	X													
UNIDAD 2:				X	X	X	X	X	X	X	X	X				
UNIDAD 3:													X	X	X	X



  <p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA DIRECCIÓN ACADÉMICA</p> <p>PROGRAMA DE LA ASIGNATURA: Inglés IV</p>	<p>DES: Todas</p> <p>Programa Educativo: Programa Universitario de Inglés</p> <p>Tipo de materia: Básica</p> <p>Clave de la materia: I401</p> <p>Semestre: 5°</p> <p>Área en plan de estudios: Específica</p> <p>Créditos: 5</p> <p>Total de Horas por Semana: 5</p> <p>Total de horas en el Semestre: 80</p> <p>Fecha última de actualización: marzo 2012</p>
<p>Propósitos del Curso: Materia de carácter teórico-práctico que se propone iniciar al estudiante en el uso del inglés como segunda lengua. El alumno será capaz de relacionarse con habitantes nativos con un grado de fluidez de modo que la comunicación se realice sin esfuerzo por parte de ninguno de los interlocutores. Podrá producir textos claros sobre diversos temas, así como defender un punto de vista sobre temas generales indicando las distintas opciones.</p>	
<p>Descripción del Curso: El curso está basado en el Marco Común Europeo de Referencia. Al finalizar el semestre y cumplirse los objetivos de aprendizaje el estudiante deberá ubicarse en un nivel B1 dentro del mismo (usuario básico) y/o alcanzar de 550-784 puntos del examen TOEIC. TOEFL IBT 65-86 puntos. TOEFL PBT 310-450.</p>	
<p>Requisitos del curso: Para el buen desarrollo del curso es necesario que el alumno se comprometa a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leer en casa los temas asignados y/o tareas asignadas por el maestro al final de cada clase. • Cumplir con el material asignado por el profesor en plataforma EDO. • Participar en clase. • Respetar las opiniones de los demás. • Entregar trabajos/tareas del Portafolio el día asignado por el profesor únicamente. <p>El estudiante además debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estar inscrito en el curso. • Comprar el libro de texto solicitado, World English 3 al igual que su plataforma EDO • Tener una asistencia mínima del 80% a clase para tener derecho a presentar los exámenes parciales. • Tener sus trabajos/tareas revisadas y firmadas por el profesor para tener derecho a presentar los exámenes parciales. • Presentar tres exámenes orales en forma de exposición de proyecto, entrevista, simulación de situaciones, dramatizaciones, etc. • Presentar tres exámenes parciales en forma electrónica durante el semestre. • Presentar todos los exámenes en el día y hora señalados por el profesor. • Acudir puntualmente a la clase, aquellos alumnos que lleguen tarde 15 minutos podrán permanecer en clase con retardo. Tres retardos equivalen a una falta. 	
<p style="text-align: center;">Competencias</p> <p>1.- Trabajo en equipo y liderazgo: Al participar en el salón de clases para resolver problemas en la producción/percepción de discursos junto con sus compañeros</p>	



de clase y al trabajar en grupos pequeños de 3 a 5 estudiantes en el análisis/práctica/solución de situaciones de carácter cotidiano en el uso del idioma inglés.

- Movilizar innovaciones y cambios.
- Autogestión (integrar conocimientos):
- Desarrollar diversas tareas que impliquen una madurez en la conducta y se relacionen con los valores éticos.

2.- Solución de problemas:

Al producir/comprender respuestas, preguntas y/o afirmaciones adecuadas para diferentes situaciones de la vida cotidiana que pudieran presentársele y al identificar las intenciones y efectos de las mismas.

- Desarrollar diversas tareas que impliquen una profundidad y amplitud en la comprensión.
- Desarrollar diversas tareas que impliquen una independencia del pensamiento.
- Desarrollar diversas tareas que impliquen que el alumno ha aprendido a aprender.

3.- Sociocultural:

Al participar activamente en la discusión de los diversos temas cubiertos integrándose en ambientes donde se reconozca/respete la diversidad cultural. Aprender a apreciar y respetar las diferentes manifestaciones culturales y artísticas.

- Desarrollar diversas tareas que impliquen percepciones y valoraciones éticas.
- Desarrollar diversas tareas que impliquen una toma de conciencia del desarrollo histórico.

4.- Digital:

Habilidades para buscar y transmitir la información y transformarla en conocimiento. Acceso a la información, uso y transmisión, así como el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación.

5.-Comunicación:

Al fomentar la interacción entre los miembros de la clase, por su necesidad de comprender ideas y de articular las propias en una segunda lengua. Además de utilizar de manera adecuada, a su nivel, las cuatro competencias lingüísticas: hablar, escuchar, leer y escribir.

- Uso del lenguaje oral y escrito como vehículo de aprendizaje y expresión y control de conductas y emociones.
- Leer y escribir a nivel universitario diferentes textos impresos y electrónicos.
- Manejo de recursos y de tareas (de función y relación):

6.- Emprendedor:

Al elaborar proyectos ya sea por escrito o de forma oral sobre los cuestionamientos que surgen de los textos en su trabajo día a día.

- Desarrollar diversas tareas que impliquen una comprensión global.
- Desarrollar diversas tareas que impliquen la comprensión de diferentes modelos de investigación.
- Desarrollar diversas tareas que impliquen percepciones y valoraciones estéticas.

CONTENIDOS (Módulos y Unidades)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Por Unidad)
<p style="text-align: center;">Unidad 1 Personas y Lugares</p>	<p>Objetivo 1 Razones para vivir donde lo hace.</p>



<p>Unidad 2 La Mente</p>	<p>El estudiante analizará las razones de vivir en la ciudad y país donde vive, tales como la familia, la comida, el idioma y las tradiciones.</p> <p>Objetivo 2 Explicar por qué las personas se quedan o se van de donde viven.</p> <p>El estudiante explicará desde su punto de vista el porqué las personas deciden migrar a otras ciudades o países.</p> <p>Objetivo 3 Describe un lugar nuevo.</p> <p>El estudiante describirá un lugar que conoció hace poco tiempo.</p> <p>Objetivo 4 Examinar la migración humana.</p> <p>El estudiante examinará los motivos por los cuales las personas deciden migrar a otro lugar.</p> <p>Objetivo 1 Hablar acerca de recordar y olvidar.</p> <p>El estudiante analizará y hablará sobre la retención de memoria al recordar u olvidar acontecimientos en su vida.</p> <p>Objetivo 2 Hablar acerca de tus sentidos.</p> <p>El estudiante hablará sobre sus sentidos, y como afectan positivamente las posibilidades de nuestro cuerpo al defenderse ante una situación de imprevisto.</p> <p>Objetivo 3 Hablar acerca de tus temores.</p> <p>El estudiante hablará acerca de sus temores, y como los perciben sus sentidos.</p> <p>Objetivo 4 Describe una experiencia emocional.</p>
------------------------------	--



<p>Unidad 3 Un Planeta Cambiante</p>	<p>El estudiante describirá una experiencia emocional que llego a afectarle de manera positiva o negativa en su vida.</p> <p>Objetivo 1 Comentar las causas y efectos.</p> <p>El estudiante comentará las causas que causan los cambios climáticos que sufre el planeta, así como los efectos negativos que se reflejan en el mismo.</p> <p>Objetivo 2 Sugerir soluciones al problema de cambio climático.</p> <p>El estudiante comentará con el resto de sus compañeros las posibles soluciones y medidas cautelares que se deben tomar en cuenta para solucionar el cambio climático.</p> <p>Objetivo 3 Comprender el complejo problema de invasión de especies.</p> <p>El estudiante leerá de su libro de texto acerca del problema de invasión de especies, el objetivo es que el estudiante comprenda y comente acerca de este artículo.</p> <p>Objetivo 4 Considerar la manera en que las acciones del presente afectan el futuro.</p> <p>El estudiante comentará los serios problemas que actualmente cometemos y que en el futuro harán un gran daño al planeta.</p>
<p>Unidad 4 Dinero</p>	<p>Objetivo 1 Describir tus hábitos de dinero</p> <p>El estudiante describirá los créditos, los gastos, inversiones y demás hábitos que tiene entorno al dinero.</p> <p>Objetivo 2 Comentar acerca de las cosas que la gente valora</p> <p>El estudiante comentará sobre las cosas materiales que las personas valoran, así como las distintas cosas</p>



<p>Unidad 5 Supervivencia</p>	<p>que la gente utiliza como dinero en ciertas partes del mundo.</p> <p>Objetivo 3 Hablar de la banca</p> <p>El estudiante hablará sobre las diferentes transacciones que se hacen en un banco, así como las cuentas que se pueden abrir y el procedimiento para sacar dinero de un cajero automático.</p> <p>Objetivo 4 Hablar sobre la riqueza</p> <p>El estudiante analizará lo que las personas perciben como riqueza y comentará lo que a su opinión personal es la riqueza.</p> <p>Objetivo 1 Hablar de una situación de emergencia.</p> <p>El estudiante comentará sobre la preparación y suministros que se deben tener en caso de que algún acto u hecho ocurra.</p> <p>Objetivo 2 Evaluar métodos de supervivencia.</p> <p>El estudiante comentará sobre los métodos que se emplean cuando se presenta una situación en la cual se debe recurrir a lo más necesario para sobrevivir.</p> <p>Objetivo 3 Considerar la supervivencia animal.</p> <p>El estudiante analizará la forma en que los predadores y depredadores sobreviven en el entorno animal.</p> <p>Objetivo 4 Describir una escuela de supervivencia.</p> <p>El estudiante comentará acerca de las escuelas de supervivencia que enseñan las distintas formas de sobrevivir en una situación de emergencia.</p> <p>Objetivo 1 Informar lo que dijo otra persona.</p>
-----------------------------------	---



<p>Unidad 6 Arte</p>	<p>El estudiante leerá en su libro de texto una historia acerca de la vida de una artista, deberá analizar y comprender lo que está leyendo.</p> <p>Objetivo 2 Expresar tus opiniones sobre el arte.</p> <p>El estudiante expresara sus gustos y disgustos por el arte.</p> <p>Objetivo 3 Describir tus artistas favoritas y su arte.</p> <p>El estudiante describirá sus obras de arte favoritas, así como sus artistas favoritas y el tipo de arte que más le gusta.</p> <p>Objetivo 4 Hablar acerca del arte público</p> <p>En este objetivo los estudiantes hablarán de arte patrimonial de su estado, ciudad o país.</p> <p>Objetivo 1 Hablar acerca del desarrollo del transporte.</p>
<p>Unidad 7 Transporte</p>	<p>El estudiante hablará del desarrollo que ha tenido el transporte en el mundo; así como los beneficios de una transportación fácil y rápida.</p> <p>Objetivo 2 Hablar de las opciones que eliges en cuanto al transporte.</p> <p>El estudiante comentará acerca de las opciones que tiene en su ciudad para transportarse, y explicará el por qué elige el medio de transporte que utiliza.</p> <p>Objetivo 3 Utiliza el Inglés para moverte.</p> <p>El estudiante comentará de la importancia de hablar el idioma inglés para poder comunicarse y transportarse de manera más ágil y rápida.</p> <p>Objetivo 4 Recomendaciones para mejorar el transporte.</p> <p>En este objetivo se comentaran las distintas mejorías que podrían tener en su ciudad en cuanto al transporte privado y público.</p>



<p>Unidad 8 Competencia</p>	<p>Objetivo 1 Opinar acerca de los deportes.</p> <p>El estudiante comentara los diversos deportes que existen en su comunidad.</p> <p>Objetivo 2 Elegir el mejor deporte conforme a tu personalidad.</p> <p>El estudiante comentará sobre el deporte que mejor le acomode a su personalidad, y explicará el por qué eligió ese deporte ante los demás.</p> <p>Objetivo 3 Hablar acerca de los aspectos positivos y negativos de la competencia.</p> <p>El estudiante analizara los aspectos positivos y negativos de la competencia; así como comentar sí se considera una persona competitiva o no.</p> <p>Objetivo 4 Comenta acerca de las ventajas de la competencia.</p> <p>El estudiante comentara las ventajas por las cuales considera que es buena la competencia.</p>
<p>Unidad 9 Peligro</p>	<p>Objetivo 1 Comentar las maneras de mantenerse a salvo.</p> <p>El estudiante comentará acerca de las maneras de proteger su integridad física tanto interior como exterior y las medidas que toma para ello.</p> <p>Objetivo 2 Comentar acerca de un trabajo peligroso.</p> <p>El estudiante comentará de los trabajos que considera peligrosos para la salud y de las medidas necesarias que se deben tomar para mantenerse a salvo.</p> <p>Objetivo 3 Comentar sobre emergencias personales.</p> <p>El estudiante hablará de las emergencias personales que pueden surgir al momento de desempeñar trabajos que implican riesgo de peligro.</p>



<p>Unidad 10 Misterios</p>	<p>Objetivo 4 Comentar acerca de tomar riesgos.</p> <p>El estudiante opinará las ventajas y desventajas de tomar riesgos.</p> <p>Objetivo 1 Especular acerca de misterios</p> <p>El estudiante especulará acerca de los misterios que existen en el planeta.</p> <p>Objetivo 2 Comentar los tipos de misterios que te gustan y disgustan.</p> <p>El estudiante comentará los tipos de misterios que le gustan y dará su opinión acerca de que misterios le parecen desagradables.</p> <p>Objetivo 3 Hablar acerca de los planes que solías tener.</p> <p>El estudiante hablará de los planes que tuvo en el pasado.</p> <p>Objetivo 4 Explicar una imagen misteriosa</p> <p>El estudiante comentará y explicara al resto de sus compañeros acerca de una imagen misteriosa que conozca.</p>
<p>Unidad 11 Aprendiendo</p>	<p>Objetivo 1 Hablar acerca de planes educativos y de decisiones.</p> <p>El estudiante leerá en su libro de texto acerca de los intercambios semestrales que tienen las universidades en el mundo, analizará los pros y contras de tomar la decisión de irse de intercambio.</p> <p>Objetivo 2 Comentar acerca de su estilo de aprendizaje.</p> <p>El estudiante comentará acerca de los diferentes métodos que tienen las personas al momento de estudiar y aprender; a su vez explicará su método de aprendizaje.</p>



<p style="text-align: center;">Unidad 12 Espacio</p>	<p>Objetivo 3 Hablar de la elección de una carrera en las universidades.</p> <p>El estudiante hablara de su carrera y por qué eligió estudiarla ante las demás carreras profesionales.</p> <p>Objetivo 4 Proponer un nuevo enfoque en la enseñanza</p> <p>El estudiante analizará un nuevo entorno que pueda ayudar a mejorar la enseñanza a los alumnos.</p> <p>Objetivo 1 Hablar acerca del futuro.</p> <p>El estudiante leerá un articulo en su libro de texto acerca de la evolución en el espacio y cómo la humanidad podrá colonizar el espacio.</p> <p>Objetivo 2 Considerar las realidades de vivir en el espacio.</p> <p>El estudiante escuchara una entrevista que se le hace a un astronauta. El estudiante deberá considerar que tan posible es vivir en el espacio y dar su opinión.</p> <p>Objetivo 3 Comentar acerca de explorar el espacio en el futuro.</p> <p>El estudiante especulara acerca de explorar el espacio en el futuro y las ventajas que podría tener para la humanidad.</p> <p>Objetivo 4 Resumir una secuencia de eventos.</p> <p>El estudiante leerá un escrito acerca del espacio y deberá formar una secuencia de eventos.</p> <p>Nota: los resultados de aprendizaje se demostrarán de forma oral/escrita al final de cada unidad.</p>
<p>HABILIDAD/ COMPETENCIA</p>	<p>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</p>
<p>Comprensión auditiva (Listening)</p>	<p>Comprende discursos y conferencias extensos e incluso sigue líneas argumentales complejas siempre que el tema sea relativamente conocido. Comprende casi todas las noticias de</p> <p style="text-align: right;">CRITERIOS DE DESEMPEÑO</p>



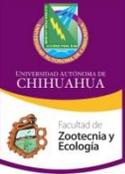
<p>Lectura (Reading)</p> <p>Expresión oral (Speaking)</p> <p>Escritura (Writing)</p>	<p>la televisión y los programas sobre temas actuales. Comprende la mayoría de las películas en las que se habla en un nivel de lengua estándar.</p> <p>Es capaz de leer artículos e informes relativos a problemas contemporáneos en los que los autores adoptan posturas o puntos de vista concretos. Comprende la prosa literaria contemporánea.</p> <p>Presenta descripciones claras y detalladas de una amplia serie de temas relacionados con su especialidad. Sabe explicar un punto de vista sobre un tema exponiendo las ventajas y los inconvenientes de varias opciones.</p> <p>Es capaz de escribir textos claros y detallados sobre una amplia serie de temas relacionados con sus intereses. Puede escribir redacciones o informes transmitiendo información o proponiendo motivos que apoyen o refuten un punto de vista concreto. Sabe escribir cartas que destacan la importancia que le da a determinados hechos y experiencias.</p>	
<p>DIVISION DE MATERIAL PARA PARCIALES</p> <p>UNIDAD 1 } UNIDAD 2 } UNIDAD 3 } PARCIAL 1 UNIDAD 4 }</p>	<p>EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES (CRITERIOS E INSTRUMENTOS)</p>	<p>Mediante su desempeño en plataforma en donde el alumno escucha grabaciones y cortas presentaciones, teniendo preguntas de comprensión a los mismos.</p> <p>El alumno tiene acceso a diferentes lecturas en su libro al igual que en plataforma; estas lecturas van seguidas de diferentes ejercicios para poder evaluar su comprensión.</p> <p>El instructor le solicitará al alumno realizar diferentes proyectos orales, así como interpretar diferentes situaciones cotidianas.</p> <p>Por medio de la entrega puntual de las tareas/ejercicios encomendados para cada unidad se valorará el desarrollo de esta habilidad en el transcurso del semestre.</p>
		<p><u>Evaluación de la clase:</u></p> <p>Evaluación por sesión. Debido a la naturaleza comunicativa que se plantea en este curso, la ponderación de cada clase será:</p> <p style="text-align: right;">65 % Práctica</p>



<p>UNIDAD 5 } UNIDAD 6 } PARCIAL 2 UNIDAD 7 } UNIDAD 8 }</p> <p>UNIDAD 9 } UNIDAD 10 } PARCIAL 3 UNIDAD 11 } UNIDAD 12 }</p>	<p style="text-align: right;">35 % Teoría</p> <p>Este curso consta de 80 horas por semestre de las cuales son:</p> <p style="padding-left: 40px;">64 horas presenciales 16 horas de laboratorio (con instructor)</p> <p style="text-align: center;"><u>Evaluación de la materia:</u></p> <p>Evaluación parcial. Esta evaluación se aplicará electrónicamente en los laboratorios de cómputo de cada Unidad Académica, el diseño de la evaluación estará a cargo de la Dirección Académica de la Universidad Autónoma de Chihuahua a través de su Centro de Idiomas basándose en los contenidos temáticos del libro de texto WORLD-ENGLISH del semestre correspondiente y requerirá de la participación del maestro y del Coordinador de Inglés de cada Unidad Académica para la determinación de fechas y su aplicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primer parcial = 10% • Segundo parcial = 10% • Tercer parcial = 15% <p>Criterios de evaluación. La evaluación continua en clase define la calificación en cada uno de sus parámetros y se promedia con las tres evaluaciones parciales para la <u>calificación final</u>.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Course Completion (EDO)</td> <td style="text-align: right;">20%</td> </tr> <tr> <td>Average Test Scores (EDO)</td> <td style="text-align: right;">15%</td> </tr> <tr> <td>Writing(combination of writing tasks from the book and forum participation on EDO)</td> <td style="text-align: right;">10%</td> </tr> <tr> <td>Speaking (presentation)</td> <td style="text-align: right;">10%</td> </tr> <tr> <td>Participation in class (quality and quantity)</td> <td style="text-align: right;">10%</td> </tr> <tr> <td>3 Written exams (based on book)</td> <td style="text-align: right;">35%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">————— TOTAL</td> <td style="text-align: right;">100%</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes que no acrediten el curso deberán presentar examen no ordinario. 	Course Completion (EDO)	20%	Average Test Scores (EDO)	15%	Writing(combination of writing tasks from the book and forum participation on EDO)	10%	Speaking (presentation)	10%	Participation in class (quality and quantity)	10%	3 Written exams (based on book)	35%	————— TOTAL	100%
Course Completion (EDO)	20%														
Average Test Scores (EDO)	15%														
Writing(combination of writing tasks from the book and forum participation on EDO)	10%														
Speaking (presentation)	10%														
Participation in class (quality and quantity)	10%														
3 Written exams (based on book)	35%														
————— TOTAL	100%														
<p>Programa Elaborado por Centro de Idiomas</p>	<p>Fecha de elaboración: Marzo 2012</p>														



SEXTO SEMESTRE

 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO:</p> <p style="text-align: center;">MANEJO DE CUENCAS HIDROLÓGICAS</p>	DES: Agropecuaria
	Programa educativo: IE
	Tipo de materia: Específica
	Clave de la materia: 622
	Semestre y/o Cuatrimestre: 6°
	Área en el plan de estudios: Ordenamiento ecológico territorial
	Créditos: 6
	Total horas por semana: 6
	<i>Teoría:</i> 3
	<i>Práctica:</i> 3
	<i>Taller:</i>
	Laboratorio:
	<i>Prácticas complementarias:</i>
<i>Trabajo extra clase:</i>	
Total de horas semestre: 96	
Fecha de actualización: Mayo 2012	
Materia requisito: Percepción Remota y Cartografía	

Propósito del curso:
Estudiar y evaluar los procesos del ciclo hidrológico que ocurren en la geoforma cuenca, mediante el método científico para proponer el plan sustentable de manejo.

COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
Ecología (específica). Desarrollo sustentable de los ecosistemas (DES). Uso y operación de herramientas y equipo (DES). Solución de problemas (básica).	Introducción a la hidrología superficial. Geomorfología fluvial. Precipitación. Evapotranspiración. Infiltración. Escurrimiento y sedimentación. Intercepción de la lluvia.	Reporte de tareas. Exposiciones. Mapas de la cuenca. Reporte de parámetros. Reporte de práctica campo.

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
1.-INTRODUCCIÓN A LA HIDROLOGÍA SUPERFICIAL. 1.1.-Ciclo hidrológico. 1.2.-Balance de agua en la cuenca y embalses.	Exposición del maestro, tareas de consulta y solución de problemas de balance de agua.	10
2.- GEOMORFOLOGÍA FLUVIAL. 2.1.-Delimitar la cuenca en la cartografía hipsométrica. 2.2.-Definir las características geomorfológicas de la cuenca: área, índice de forma, elevación	Exposición del maestro, trabajo en equipo, exposición en grupo, practica campo, parámetros y mapas de la cuenca.	40



<p>media, pendiente media, sistema de drenaje.</p>		10
<p>3.-PRECIPITACIÓN. 3.1.-Enfriamiento del aire y precipitación. 3.2.-Tipos de lluvia. 3.3.-Monitoreo de lluvia. 3.4.-Lluvia promedio en la cuenca.</p>	<p>Exposición del maestro, consultas, solución de problemas de lluvia.</p>	8
<p>4.-EVAPOTRASPIRACIÓN. 4.1.-Evaluación de la evaporación: Método de balance general, correlación de variables ambientales.</p>	<p>Exposición del maestro, consultas, solución de problemas de evaporación.</p>	12
<p>5.- INFILTRACIÓN. 5.1.-Proceso de infiltración. 5.2.-Monitoreo de infiltración en un sitio y la cuenca.</p>	<p>Exposición del maestro, consultas, solución de problemas de infiltración.</p>	10
<p>6.- ESCURRIMIENTO Y SEDIMENTACIÓN. 6.1.-Volumen de escurrimiento. 6.2.-Monitoreo de escurrimiento y sedimentación.</p>	<p>Exposición del maestro, consultas, solución de problemas de escurrimiento y sedimentación.</p>	6
<p>7.-INTERCEPCIÓN DE LA LLUVIA. 7.1.-Componentes de la intercepción. 7.2.-Monitoreo de la intercepción</p>	<p>Exposición del maestro, consultas, solución de problemas de intercepción de la lluvia</p>	

<p>FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)</p>	<p>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)</p>
---	---



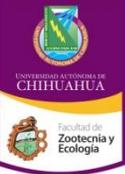
<p>Hydrology and Floodplain Analysis (3rd Edition) 2006. Philip B. Bedient (Author), Wayne C. Huber (Author). Cartografía topográfica Esc: 1:50,000. INEGI. Global Geomorpholog Michael Summerfield Apr 1991.</p>	<p>Tres evaluaciones teóricas parciales. Una evaluación semestral final. Trabajos de consulta. Reporte de prácticas. Reporte de mapas. Participación en clase y en equipo.</p>
---	---

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.-INTRODUCCIÓN A LA HIDROLOGÍA SUPERFICIAL	X	X														
2.- GEOMORFOLOGÍA FLUVIAL			X	X	X	X	X	X								
3.-PRECIPITACIÓN									X	X	X					
4.-EVAPOTRASPIRACIÓN												X				
5.- INFILTRACIÓN													X	X		
6.- ESCURRIMIENTO Y SEDIMENTACIÓN.															X	
7.-INTERCEPCIÓN DE LA LLUVIA																X



 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA</p> <p style="text-align: center;">FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA</p> <p style="text-align: center;">O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO:</p> <p style="text-align: center;">CONTAMINACIÓN DE AIRE</p>	DES: agropecuaria
	Programa educativo: IE
	Tipo de materia: Específica
	Clave de la materia: 524
	Semestre y/o Cuatrimestre: 6°
	Área en el plan de estudios: Impacto ambiental
	Créditos: 4
	Total horas por semana: 4
	<i>Teoría:</i> 2
	<i>Práctica:</i> 2
	<i>Taller:</i>
	Laboratorio:
	<i>Prácticas complementarias:</i>
	<i>Trabajo extra clase:</i>
Total de horas semestre: 64	
Fecha de actualización: Mayo 2012	
Materia requisito: Contaminación del agua	

Propósito del curso: El alumno desarrollara la competencia de solución de problemas de los fenómenos y los procesos de la contaminación del aire, a través de la conformación de equipos de trabajo. Así mismo conocerá los criterios de prevención y control de la contaminación que adquirirá con el desarrollo del contenido temático para la determinación de los impactos ambientales.

COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
Solución de Problemas ✓ Analizar las diferentes componentes de un problema y sus interrelaciones Trabajo en Equipo y liderazgo Desarrolla y estimula una cultura de trabajo de equipo hacia el logro de una meta común Impacto Ecológico y Socioeconómico Conocer la importancia en los ciclos biogeoquímicos y su interrelación con los sistemas ambientales Impacto Ecológico y Socioeconómico Conocer las propiedades de las sustancias químicas, su importancia en los ciclos biogeoquímicos y su interrelación con los sistemas ambientales Impacto Ecológico y Socioeconómico Conocer las propiedades de las sustancias químicas, su importancia en los ciclos biogeoquímicos y su interrelación con los sistemas ambientales Trabajo en Equipo y liderazgo	Composición el aire Contaminantes primarios Contaminantes secundarios Fuentes de contaminación el aire. Meteorología Efectos de la contaminación el aire Muestreo y medición de los contaminantes del aire Control de la contaminación del aire. Normatividad sobre contaminación de aire	Aplicación de una visión sistémica a la solución de problemas. Presenta planes y programas de acción, producto del trabajo grupal Investiga y analiza y reflexiona sobre la problemáticas del caso y su interrelación. Analizara e interpretara las características fisicoquímicas y origen de los contaminantes identificados. Analizara e interpretara las características fisicoquímicas y origen de los contaminantes identificados. Presentación de proyectos que evidencien la creatividad y el trabajo en equipo. Aplicara una visión sistémica para identificar y diagnosticar los mecanismos de emisiones. Presentación de proyectos que evidencien la creatividad y el trabajo en equipo. Presentación de secuencias y relaciones de las variables



<p>✓ Desarrolla y estimula una cultura de trabajo de equipo hacia el logro de una meta común</p> <p style="text-align: center;">Impacto Ecológico y Socioeconómico</p> <p>Analizara los diferentes fenómenos de la contaminación del aire dentro de los ecosistemas</p> <p style="text-align: center;">Trabajo en Equipo y liderazgo</p> <p>✓ Participara en la elaboración y ejecución de planes y proyectos mediante el trabajo en equipo</p> <p style="text-align: center;">Impacto Ecológico y Socioeconómico</p> <p>✓ Evalúa el posible riesgo e impacto ambiental de los diferentes proyectos de desarrollo, así como monitoreo de las diferentes actividades que se generan en dichos proyectos.</p> <p>Solución de Problemas</p> <p>✓ Aplicara las diferentes técnicas de observación para la solución de problemas</p> <p style="text-align: center;">Impacto Ecológico y Socioeconómico</p> <p>✓ Evalúa el posible riesgo e impacto ambiental de los diferentes proyectos de desarrollo, así como monitoreo de las diferentes actividades que se generan en dichos proyectos.</p> <p style="text-align: center;">Trabajo en Equipo y liderazgo</p> <p>✓ Participara en la elaboración y ejecución de planes y proyectos mediante el trabajo en equipo</p> <p style="text-align: center;">Impacto Ecológico y Socioeconómico</p> <p>✓ Evalúa el posible riesgo e impacto ambiental de los diferentes proyectos de desarrollo, así como monitoreo de las diferentes actividades que se generan en dichos proyectos.</p> <p style="text-align: center;">Trabajo en Equipo y liderazgo</p> <p>✓ Participara en la elaboración y ejecución de planes y proyectos mediante el trabajo en equipo</p> <p style="text-align: center;">Impacto Ecológico y Socioeconómico</p> <p>✓ Evalúa el posible riesgo e impacto ambiental de los diferentes proyectos de desarrollo, así como monitoreo de las diferentes actividades que se generan en dichos proyectos.</p>		<p>meteorológicas y su influencia en la contaminación del aire</p> <p>Presentación de reportes con conclusiones dadas, a partir de inferencias derivadas de la relación con su entorno.</p> <p>Identificación y análisis de los factores que involucran la contaminación del aire y sus efectos.</p> <p>Presentación de proyectos que evidencien la creatividad y el trabajo en equipo.</p> <p>Categorizar y selecciona los diferentes métodos de medición de la contaminación del aire</p> <p>Presentación de proyectos que evidencien la creatividad y el trabajo en equipo.</p> <p>Identificación y selección los diferentes equipos de control de la contaminación de aire.</p> <p>Exposición de argumentos a favor y en contra de la legislación ambiental en materia atmosférica.</p>
---	--	---



<p>Solución de Problemas</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Adapta críticamente sus propios conceptos y comportamiento a normas, ambientes y situaciones cambiantes. <p style="text-align: center;">Trabajo en Equipo y liderazgo</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cumple y hace cumplir las normas y leyes establecidas en un contexto ambiental. 		
--	--	--

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
Introducción	Para impartir este tema el catedrático se habilitará como facilitador, iniciando con la exploración de los conocimientos de los alumnos mediante preguntas claves relacionadas con la contaminación del aire,	4
<p style="text-align: center;">Composición el aire</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Componentes del aire ✓ La atmósfera ✓ Niveles de la atmósfera ✓ Física de la atmósfera ✓ Química de la atmósfera 	posteriormente se utilizara la técnica de exposición para señalar los antecedentes de la problemática de la contaminación del aire y las formas de secuenciar el desarrollo de la totalidad del curso. Así mismo en una segunda sesión los alumnos participaran en forma grupal en el análisis de la problemática actual con el desarrollo de temas en donde se involucren eventos de contaminación de aire en países del mundo.	10
<p style="text-align: center;">Contaminantes primarios</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Monóxido de carbono ✓ Bióxido de azufre ✓ Oxido de nitrógeno ✓ Hidrocarburos ✓ Partículas suspendidas totales 	El tema se desarrollara con la presentación de un caso en cada uno de los subtemas, el planteamiento del caso se hará por parte del facilitador. Una vez establecido el caso el alumno en forma grupal aprenderá a buscar e identificar la información correspondiente y necesaria para analizar el caso mediante el uso de las fuentes de información existentes. Ya terminada esta fase los alumnos discutirán y escribirán un resumen del caso planteado.	8
<p style="text-align: center;">Contaminantes secundarios</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Smog fotoquímico ✓ Dióxido de nitrógeno ✓ Ozono ✓ Nitrito de peroxiacetilo (PAN) ✓ Aerosoles fotoquímicos 	Este tema se impartirá a través de la exposición de subtemas por parte de los alumnos en donde recurrirán a extraer información de las características fisicoquímicas y su origen de los principales contaminantes identificados en la problemática de la contaminación del aire.	8
<p style="text-align: center;">Fuentes de contaminación el aire.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fuentes Naturales <ul style="list-style-type: none"> • Volcanes • Polen • Incendios forestales, de pastizal y manglares • Radioactividad natural ✓ Fuentes Antropogénicas <ul style="list-style-type: none"> • Fuentes Fijas 	Este tema se impartirá a través de la exposición de subtemas por parte de los alumnos en donde recurrirán a extraer información de las características fisicoquímicas y su origen de los principales contaminantes identificados en la problemática de la contaminación del aire.	12
<p style="text-align: center;">Fuentes móviles</p> <p style="text-align: center;">Meteorología</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Radiación solar ✓ Circulación de viento ✓ Tasa de cambio 	Para una mayor comprensión del tema los alumnos se constituirán en grupos de tres o cuatro, los cuales desarrollaran un proyecto el cual será planteado por el facilitador, en donde se aplicaran los conocimientos teóricos adquiridos con anterioridad. Los alumnos propondrán y discutirán entre si y con el facilitador las actividades a realizar en el proyecto. El proyecto será presentado en forma escrita y oral el cual sera evaluado por el facilitador	8
<p style="text-align: center;">Fuentes móviles</p> <p style="text-align: center;">Meteorología</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Radiación solar ✓ Circulación de viento ✓ Tasa de cambio 	Para una mayor comprensión del tema los alumnos se constituirán en grupos de tres o cuatro, los cuales desarrollaran un proyecto el cual será planteado por el facilitador, en donde se aplicaran los conocimientos teóricos adquiridos con anterioridad. Los alumnos propondrán y discutirán entre si y con el facilitador las actividades a realizar en el proyecto. El proyecto será presentado en forma escrita y oral el cual sera evaluado por el facilitador	12



<ul style="list-style-type: none"> ✓ Condición de estabilidad ✓ Perfil de velocidad de viento ✓ Altura máxima de mezcla ✓ Rosa de viento 	<p>Se utilizara la técnica de exposición por parte del facilitador para señalar los principales parámetros meteorológicos utilizados en la contaminación del aire. Posteriormente los alumnos se constituirán en grupos para gestionar los datos meteorológico asignado por el facilitador, desarrollando un informe de las formas de medición, métodos empelados y su repercusión en la contaminación de la atmósfera.</p>	12
<p style="text-align: center;">Efectos de la contaminación el aire</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Efecto sobre propiedades atmosféricas ✓ Efecto sobre materiales ✓ Efectos sobre la vegetación ✓ Efecto sobre la salud humana 	<p>El tema se desarrollara con la presentación de un problema en cada uno de los subtemas, el planteamiento del problemas se hará por parte de los alumnos en forma grupal y consensuada con apoyo del facilitador. Una vez establecido el problema el alumno en forma grupal aprenderá a buscar e identificar la información correspondiente y necesaria para solucionar el problema mediante el uso de las fuentes de información existentes. Ya terminada esta fase los alumnos discutirán y escribirán un resumen de los principales efectos de la contaminación que están involucrados en la solución de los problemas planteados</p>	8
<p style="text-align: center;">Muestreo y medición de los contaminantes del aire</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Muestreo de fuentes fijas ✓ Medición de fuentes fijas ✓ Muestreo de fuentes móviles. ✓ Medición de fuentes móviles. ✓ Métodos de monitoreo ✓ Redes de monitoreo 	<p>Se utilizara la técnica de exposición para señalar los antecedentes del muestreo y medición de la contaminación del aire, los alumnos se constituirán en grupos de tres o cuatro, los cuales desarrollaran un proyecto el cual será planteado por ellos mismos, en donde se aplicaran los conocimientos teóricos adquiridos con anterioridad. Los alumnos propondrán y discutirán entre si y con el facilitador las actividades a realizar en el proyecto. El proyecto será presentado en forma escrita y oral el cual sera evaluado por el facilitador</p>	
<p style="text-align: center;">Control de la contaminación del aire.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Control de emisiones de fuentes fijas ✓ Control de emisiones de fuentes móviles ✓ Control de olores ✓ Programa de calidad de aire 	<p>Con los conocimientos ya adquiridos por los alumnos, desarrollaran un proyecto que involucre situaciones ya evidenciadas en el curso. Los alumnos propondrán y discutirán entre si y con el facilitador las posibles alternativas de control de la contaminación del aire. El proyecto será presentado en forma escrita y oral el cual sera evaluado por el facilitador</p>	
<p style="text-align: center;">Normatividad sobre contaminación de aire</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Obligación de las fuentes fijas. ✓ Obligación de las fuentes móviles. ✓ Estándares de calidad de aire ✓ Normas oficiales mexicanas. 	<p>El tema se desarrollara con la presentación de un problema general de la legislación en materia atmosférica, el planteamiento del problemas se hará por parte del facilitador. Una vez establecido el problema el alumno en forma grupal aprenderá a buscar e identificar la información correspondiente y necesaria para solucionar el problema mediante el uso de las fuentes de información existentes. Ya terminada esta fase los alumnos discutirán y escribirán un resumen de la normatividad existente en materia de contaminación de aire.</p>	

<p>FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)</p>	<p>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)</p>
---	---



<p style="text-align: center;">BIBLIOGRAFIA/LECTURAS</p> <p>Strauss, W. 1993. Contaminación de Aire. Causas, Efectos y Soluciones. Editorial Trillas. México.</p> <p>Wark, K. and Warner C. 1994. Contaminación de Aire. Origen y Control. Editorial Limusa - Noriega. México.</p> <p>Seinfeld, J. H. 1986. Air Pollution. Editorial John Wiley and Sons, Inc. United States of América.</p> <p>Bach, W. 1972. Atmospheric Pollution. Editorial Mc Graw- Hill, Inc. United States of América.</p> <p>Davis, L. M. and A. D. Cornwell. 1991. Introduction to Environmental Engineering. Editorial Mc Graw-Hill, Inc. United.</p> <p>Corbit, Robert A. 1990. Handbook of Environmental Engineering Editorial Mc Graw - Hill., U.S.A.</p> <p>Winkler A. M. 1986. Tratamiento Biológico de Aguas de Desecho. Editor Limusa Noriega.</p> <p>SEDUE. 1984. Control de la Contaminación de Agua.</p> <p>Viessman, Waren. 1985. Water Suply and Pollution Control, Cuarta edición, Harper and Row Publishers, New York. USA.</p>	
--	--

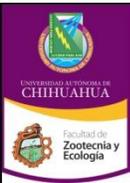
CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Introducción																
Composición del aire																
Contaminantes primarios																
Contaminantes secundarios																
Fuentes de contaminación el aire.																
Meteorología																
Efectos de la contaminación el aire																
Muestreo y medición de los contaminantes del aire																
Control de la contaminación del aire.																
Normatividad sobre contaminación de aire																





 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p> <p style="text-align: center;">FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA</p> <p style="text-align: center;">O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO:</p> <p style="text-align: center;">SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA</p>	DES: Agropecuaria	
	Programa educativo: IE	
	Tipo de materia: Específica	
	Clave de la materia: 557	
	Semestre y/o Cuatrimestre: 6°	
	Área en el plan de estudios: Ordenamiento ecológico Territorial	
	Créditos: 6	
	Total horas por semana: 6	
	<i>Teoría:</i> 2	
	<i>Práctica:</i> 4	
	<i>Taller:</i>	
	Laboratorio:	
	<i>Prácticas complementarias:</i>	
	<i>Trabajo extra clase:</i>	
Total de horas semestre: 96		
Fecha de actualización: Enero 2012		
Materia requisito: Percepción remota y cartografía		
<p>Propósito del curso: Al finalizar el curso, el alumno será capaz de desarrollar un Sistema de Información Geográfica (SIG) a través de la selección y utilización de fuentes y estructuras de datos, aplicación de soportes lógicos y físicos, integración de los recursos humanos, generación y análisis de las capas de datos pertinentes y evaluación de los productos cartográficos obtenidos que permitan apoyar la toma de decisiones para resolver un problema de gestión territorial específico.</p> <p>El curso se apoya en el desarrollo de un proyecto específico SIG que integre las competencias básicas y profesionales con un efecto integrador de las áreas del conocimiento del Ingeniero en Ecología.</p>		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
<p>COMPETENCIA BASICA _ Comunicación. _ Trabajo en equipo y liderazgo.</p> <p>COMPETENCIA PROFESIONAL _ Desarrollo Sustentable de los Ecosistemas. _ Uso y operación de herramienta y equipo.</p> <p>COMPETENCIA ESPECIFICA Ordenamiento Ecológico territorial. -Emplea procedimientos y programas expertos de análisis espacial y estadístico para apoyar la toma de decisiones en problemas diversos. Emplea fuentes de información basada en tecnologías de percepción remota y geomática para generar información actualizada y confiable.</p>	<p>Introducción Estructura de datos y diseño de un SIG. Datos en SIG Operaciones básicas del SIG Manejo de datos de atributos Entrada y edición de datos Análisis de datos</p>	<p>Resumen en forma individual de las rezas de cerdos.</p> <p>Examen escrito</p> <p>El alumno presenta el archivo digital que presenta datos arreglados en las dos estructuras de datos del SIG.</p> <p>Documento (reporte) que contenga el enfoque metodológico preliminar del SIG bajo el estudio de caso seleccionado.</p> <p>Bases de datos que contienen al menos 12 capas de información jerarquizadas.</p> <p>Identifica y aplica las principales funciones de un SIG.</p> <p>Presenta un documento que contiene la primera aproximación</p>



		<p>a una base de datos en SIG con sus primeras aproximaciones</p> <p>Presenta un archivo digital con datos precisos integrados a una base de datos.</p> <p>El estudiante presenta un archivo digital con bases de datos integrados en un SIG.</p>
--	--	---

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
<p>Introducción</p> <p>1.1.- Antecedentes y conceptos 1.2.- Características y aplicaciones de un SIG. 1.3.- Componentes básicos de un SIG.</p>	<p>Como capítulo introductorio, el maestro expone la evolución del SIG como tecnología emergente, resaltando los elementos funcionales que lo definen en su operatividad y sus principales componentes. El alumno mediante consulta, investigación y entrevistas conoce la capacidad de los soportes físicos de la Facultad de Zootecnia para desarrollar un SIG.</p>	<p>6</p> <p>12</p>
<p>Estructura de datos y diseño de un SIG.</p> <p>2.1.- Estructura de datos SIG 2.2.- Estructura de datos vectorial 2.3.- Raster vs. Vector 2.4.- Diseño y enfoque metodológico de un SIG.</p>	<p>Además de la exposición de los temas por medios audiovisuales realizados por el maestro, el estudiante utiliza un medio ambiente determinado para reconocer y trabajar en el laboratorio de computo, identificando y seleccionando las estructuras de datos raster y vectorial.</p>	<p>16</p> <p>15</p>
<p>Datos en SIG</p> <p>3.1.- Entidades como objetos espaciales 3.2.- Entidades discretas 3.3.- Clasificación de atributos de entidad 3.4.- Georeferencia 3.5.- Proyección de mapas 3.6.- Fuentes de datos</p> <p>ENFOQUE E INSTRUMENTACIÓN DEL ANTEPROYECTO SIG.</p>	<p>Las estrategias de enseñanza aprendizaje son variadas puesto que incluyen los métodos y técnicas de exposición, aprendizaje colaborativo, consulta externa incluyendo tecnología internet y continuación en equipos de trabajo con el estudio de caso pertinente. El trabajo en laboratorio pone énfasis en el manejo de las características y las fuentes de los datos espaciales para generar productos cartográficos diversos. El estudiante se apoya fuertemente en la consulta de manuales de laboratorio.</p> <p>IDEM al anterior con el reforzamiento en laboratorio con respecto al reconocimiento de las principales funciones de un SIG para generar datos e información indispensable en la construcción de la base de datos geoespacial.</p>	<p>15</p>
<p>Operaciones básicas del SIG</p> <p>4.1.- Operaciones de bases de datos basadas en el uso de datos espaciales y no espaciales. 4.2.- Operaciones conformadas sobre capas de datos</p>	<p>Idem al anterior</p>	<p>16</p>



<p>espaciales individuales. 4.3.- Operaciones conformadas sobre capas de datos múltiples.</p> <p>INICIO PROYECTO SIG</p> <p>Manejo de datos de atributos 5.1.- Evaluación de Base de Datos. 5.2.- Modelos de base de datos. 5.3.- Creación de una base de datos. 5.4.- Desarrollo de una base de datos 5.5.- Otros análisis.</p> <p>DESARROLLO PROYECTO SIG</p> <p>Entrada y edición de datos 6.1.- Métodos de entrada de datos. 6.1.1.- Digitalización manual 6.1.2.- Digitalización automática 6.1.3.- Transferencia electrónica de datos. 6.2.- Edición de datos. 6.2.1- detección y corrección de errores. 6.2.2.- Reproyección, transformación y generalización de datos 6.3.- Integración de bases de datos.</p> <p>DESARROLLO PROYECTO SIG</p> <p>Análisis de datos 7.1.- Medición en SIG: longitud, perímetros y áreas. 7.2- Reclasificación 7.3.- Buffer y funciones de vecindad 7.4.- Integración de datos – sobreposición de mapas. 7.5.- Sobreposición raster 7.6.- Interpolación espacial</p> <p>DESARROLLO y FINALIZACIÓN DEL PROYECTO SIG</p>	<p>Mediante el auxilio de manuales de laboratorio el estudiante analiza y produce datos precisos integrándolos a una base de datos.</p> <p>Idem al anterior . Mediante el auxilio de manuales de laboratorio el estudiante analiza y produce datos precisos integrándolos a una base de datos.</p>	<p>16</p>
---	--	-----------

<p>FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)</p>	<p>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)</p>
---	---



<p>* Sistemas de Información Geográfica para el Monitoreo y Evaluación de los Recursos Naturales. Geographic Information System. 1998. Carol A. Johnston. Ed. Blackwell Science.</p> <p>Sistemas y Análisis de la Información Geográfica. Manual de autoaprendizaje con ArcGis. Antonio Moreno Jiménez. 2007. Ed. ALFAOMEGA</p> <p>* Sistemas de Información Geográfica para el Monitoreo y Evaluación de los Recursos Naturales.</p> <p>Manual de técnicas de digitalización de LASIE.</p> <p>* Manual de técnicas de procesamiento de imágenes de satélite con IDRISI32. LASIE</p> <p>Sistemas y Análisis de la Información Geográfica. Manual de autoaprendizaje con ArcGis. Antonio Moreno Jiménez. 2007. Ed. ALFAOMEGA</p> <p>* Sistemas de Información Geográfica para el Monitoreo y Evaluación de los Recursos Naturales.</p> <p>An introduction to Geographic Information System. 1998. Ian Cornelius, Sarah Cornelius y Steve Carver. Editorial Longman.</p> <p>Sistemas y Análisis de la Información Geográfica. Manual de autoaprendizaje con ArcGis. Antonio Moreno Jiménez. 2007. Ed. ALFAOMEGA</p> <p>* Sistemas de Información Geográfica para el Monitoreo y Evaluación de los Recursos Naturales.</p> <p>Manual de técnicas de digitalización de LASIE.</p> <p>* Manual de técnicas de procesamiento de Imágenes de satélite con IDRISI32. LASIE</p> <p>Mapas temáticos de INEGI</p> <p>* Sistemas de Información Geográfica para el Monitoreo y Evaluación de los Recursos Naturales.</p> <p>* Manual de técnicas de procesamiento de imágenes de satélite con IDRISI32. LASIE</p> <p>Mapas temáticos de INEGI</p> <p>Sistemas y Análisis de la Información Geográfica. Manual de autoaprendizaje con ArcGis. Antonio Moreno Jiménez. 2007. Ed. ALFAOMEGA</p> <p>_ Manual de técnicas de digitalización de LASIE.</p> <p>* Manual de técnicas de procesamiento de imágenes de satélite con IDRISI32. LASIE</p> <p>Mapas temáticos de INEGI</p> <p>Geographic Information System. 1998. Carol A. Johnston. Ed. Blackwell Science.</p> <p>Sistemas y Análisis de la Información Geográfica. Manual de autoaprendizaje con ArcGis. Antonio Moreno Jiménez. 2007. Ed. ALFAOMEGA</p>	<ul style="list-style-type: none">- Trabajo por escrito- Reporte Lab 1 - Trabajo por escrito- Reporte Lab 2- Archivo digital- Examen escrito - Trabajo por escrito- Reporte Lab 3- Archivo digital- Examen escrito - Trabajo por escrito- Reporte Lab 4- Archivo digital- Examen escrito - Trabajo por escrito- Reporte Lab 5- Archivo digital - Trabajo por escrito- Reporte Lab 6- Archivo digital- Examen escrito <p>Presentación deL PROYECTO SIG base evaluado a través de los siguientes criterios; Enfoque metodológico Jerarquización de capas de datos Relevancia Utilidad de datos</p>
--	--



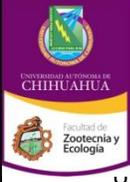
<p>_ Manual de técnicas de digitalización de LASIE.</p> <p>* Manual de técnicas de procesamiento de Imágenes de satélite con IDRISI32. LASIE Mapas temáticos de INEGI Geographic Information System. 1998. Carol A. Johnston. Ed. Blackwell Science. Sistemas y Análisis de la Información Geográfica. Manual de autoaprendizaje con ArcGis. Antonio Moreno Jiménez. 2007. Ed. ALFAOMEGA</p> <p>* Sistemas de Información Geográfica para el Monitoreo y Evaluación de los Recursos Naturales. An introduction to Geographic Information System. 1998. Ian Cornelius, Sarah Cornelius y Steve Carver. Editorial Longman. Sistemas y Análisis de la Información Geográfica. Manual de autoaprendizaje con ArcGis. Antonio Moreno Jiménez. 2007. Ed. ALFAOMEGA</p>	<p>Implicaciones prácticas</p>
--	--------------------------------

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Introducción	X															
Estructura de datos y diseño de un SIG	X	X														
Datos en SIG			X	X	X											
Operaciones básicas del SIG						X	X	X								
Manejo de datos de atributos									X	X	X					
Entrada y edición de datos												X	X	X		
Análisis de datos															X	X



 <p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA O8USU0637Y</p> <p>PROGRAMA DEL CURSO: SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN</p>	DES: Agropecuaria
	Programa educativo: IE e IZSP
	Tipo de materia: Profesional
	Clave de la materia: 457
	Semestre y/o Cuatrimestre: 6°
	Área en el plan de estudios:
	Créditos: 4
	Total horas por semana: 4
	Teoría: 2
	Práctica: 2
	Taller:
	Laboratorio:
	Prácticas complementarias:
	Trabajo extra clase:
Total de horas semestre: 64	
Fecha de actualización: Abril de 2012	
Materia requisito:	

Propósito del curso:
Desarrolla el proyecto de tesis, fundamentado en las líneas de investigación de la facultad.

COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
Conocimiento y Ciencia. Investigación. Proceso del Método Científico. Estructura de un Proyecto de Tesis. Elementos que integran la presentación de una tesis	1.- Ciencia y Conocimiento. 2.- Investigación. 3. Proceso del Método Científico. 4. Desarrollo del protocolo de Tesis. 5. Presentación de una tesis.	Desarrolla el tema utilizando las técnicas de investigación bibliográfica. Desarrolla el tema utilizando las técnicas de investigación bibliográfica. Desarrolla el tema utilizando las técnicas de investigación bibliográfica, para sustentar sus aportaciones. Genera el protocolo de tesis. Desarrolla y presenta una tesis.

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
1.- Ciencia y Conocimiento. a) Definición de Ciencia. b) Definición de conocimiento. d) Niveles de conocimiento. e) Tipos de conocimiento. 2.- Investigación. a) Definición. b) Importancia. c) Formas y Tipos de investigación. i.- Formas. a) Pura b) Aplicada ii.-Tipos. a) Bibliográfica.		



<p>b) De campo. c) Experimental. d) Técnicas de investigación. I.-Definición de técnica. II.-Técnicas de investigación bibliográfica. III.-Técnicas de investigación de campo. 3. Proceso del Método Científico. Definición de método. Importancia del Método. Definición de metodología. Proceso del Método Científico. Diferentes tipos de métodos. Método analítico y sintético. Método deductivo e inductivo. Método de investigación histórica. 4. Desarrollo del protocolo de Tesis. Hoja de presentación con título. Antecedentes. Introducción. Definición del problema. Justificación. Delimitación del problema. Planteamiento de las hipótesis. Central. Específicas. Objetivos. Estado del arte. Diseño de la investigación (estructura, métodos y técnicas, cronograma. Índice probable. Procedimientos. Bibliografía disponible. Bibliografía utilizada en el desarrollo del proyecto. 5. Presentación de una tesis. A Título. B a). Aprobación. C) Prólogo. D C Reconocimientos. E Resumen. F Índice. G Lista de tablas. H Lista de figuras. I Introducción. Planteamiento del problema. Hipótesis. Marco conceptual. Breve descripción del contenido del trabajo. J Revisión de Literatura. K Metodología. k.1 Descripción del objeto de investigación. k.2 Descripción de los instrumentos. k.3 Diseño de la investigación. k.4 Procedimientos</p>		
---	--	--



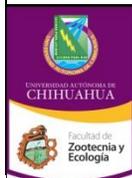
L Resultados. N Discusión. (Conclusiones y recomendaciones. Referencias (si no están al pie de página. Apéndices.		
--	--	--

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
Baena G. 1988. "Manual para elaborar trabajos de investigación documental". Editores Mexicanos Unidos, 5ª. Ed. México. Bunge M. 1983. "La investigación científica". Edit. Ariel, México. Huáscar T. 1982. "Cómo hacer una tesis". Edit. Grijalbo, México. Méndez Ramírez I. 1998. "El protocolo de investigación". Edit. Trillas. 6ª. Reimp México. Mercado S. 1997. "¿Cómo hacer un tesis?". Edit. Limusa. 2ª. Ed. México. Schmelkes C. 1988. "Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación (tesis)" Edit. Harta, México. Torres Muñoz M. 1992. "La investigación científica como abordarla". UACH. México	Se realizan 5 evaluaciones en el semestre. Son trabajos de Investigación Bibliográfica y de Campo. Exposición de temas. Desarrollo de temas, utilizando referencias que sustentan sus conclusiones. Desarrolla el protocolo de la tesis. Genera, integra y sistematiza la información en un proyecto de tesis De Forma 40%: Constancia en el avance de contenidos, Constancia en el esfuerzo, estructura mínima de contenidos, De Fondo 60%: Originalidad, Fundamentación, Factibilidad

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

TEMAS/APRENDIZAJE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Conocimiento y Ciencia.	X	X														
Investigación		X	X													
Proceso del Método Científico.			X	X												
Estructura de un Proyecto de Tesis.					X	X	X	X	X	X						
Elementos de una tesis.										X	X	X	X	X	X	X



DES: AGROPECUARIA
Programa educativo: Ingeniero en Ecología
Tipo de materia: Especifica
Clave de la materia:



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA O8USU0637Y PROGRAMA DEL CURSO: ESTADÍSTICA APLICADA A PREDICCIÓN DE ESCENARIOS		Semestre y/o Cuatrimestre: 6º
		Área en el plan de estudios:
		Créditos: 5
		Total horas por semana: 5
		<i>Teoría:</i> 2
		<i>Práctica:</i> 3
		<i>Taller:</i>
		Laboratorio:
		<i>Prácticas complementarias:</i>
		<i>Trabajo extra clase:</i>
		Total de horas semestre: 80
		Fecha de actualización: Febrero 2013
		Materia requisito: Muestreo Avanzado
Propósito del curso: Desarrollar en el alumno los dominios y habilidades para interpretar y aplicar a una variedad de problemas en relación con los modelos estadísticos de predicción orientados a interpretar la estructura y la organización del mundo natural. Durante el avance del curso se estudian temas como extrapolación orientado a predicción, conceptos de causalidad, modelos, aleatoriedad y probabilidad, finalmente se aplican algunos modelos estadísticos con predicción.		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
Básicas <ul style="list-style-type: none"> • Solución de Problemas • Trabajo en equipo y liderazgo Profesionales <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo sustentables de los Ecosistemas • Innovación y Transferencia de Tecnología Específicas <ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo y Manejo de Ecosistemas • Estadística y Computo • Gestión Ambiental • Análisis de Riesgos • Impacto Ambiental 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Conceptos: causalidad, determinismo, indeterminismo y probabilidad clásica. 1.2. Una estrategia por escenarios: lo predecible, predicciones, planificación y escenarios. 2. Extrapolación estadística <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Extrapolación. 2.2. Utilización de medias. 2.3. Variables latentes. 2.4. Asociación no implica causalidad. 3. Aleatoriedad e Indeterminismo. <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Procesos aleatorios. 3.2. Probabilidad experimental. 3.3. Probabilidad teórica. 3.4. Determinismo e indeterminismo. 	<p>Desarrollo de los ejercicios a resolver de manera independiente en cada uno de los temas.</p> <p>Participación en las discusiones grupales sobre los ejercicios resueltos en cada uno de los temas.</p> <p>Resultado en los exámenes parciales aplicados durante el curso.</p> <p>Presentación del problema-proyecto de caso seleccionado por el estudiante.</p>



	<p>4. Modelos estadísticos orientados a predicción.</p> <p>4.1. Teorema de Bayes.</p> <p>4.2. Regresión múltiple.</p> <p>4.3. Análisis discriminante.</p> <p>4.4. Regresión logística.</p> <p>5. Aplicaciones</p> <p>5.1. Estudios de caso: Análisis estadístico de ozono en la baja tropósfera.</p> <p>5.2. Predicción de escenarios.</p> <p>5.3. Simulación y predicción de escenarios en sistemas ecológicos de impacto ambiental y clima.</p>	
--	---	--

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
1. Introducción	Presentación del tema por el maestro, desarrollo de un conjunto de ejercicios por el estudiante, revisión por el maestro y discusión en grupo de las respuestas a los ejercicios de tarea.	12 horas
2. Extrapolación estadística		18 horas
3. Aleatoriedad e Indeterminismo.		18 horas
4. Modelos estadísticos orientados a predicción.		24 horas
5. Aplicaciones.		24 horas

FUENTES DE INFORMACION (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
---	---



<p>Moore, D.S. 2005. Estadística aplicada básica. 2ª edición. Editorial Antoni Bosch. España. ISBN 84-95348-04-7</p> <p>Key Curriculum Press. 2009. Discovering Advanced Algebra Condensed Lessons in Spanish. 2ª edición. Editorial Key Curriculum Press. ISBN 1604400110</p> <p>Dickson, T. R. 2006. Química enfoque ecológico. Limusa. México.</p> <p>EPA (Environmental Protection Agency) http://www.epa.gov/</p>	<p>La evaluación de los aprendizajes se basará en los productos generados por el estudiante y su presentación oral y escrita.</p> <p>Se aplicarán dos exámenes ordinarios escritos con un valor del 40% de la calificación final del curso.</p> <p>Evaluación del desempeño en el estudio, planteamiento y resolución de tres paquetes de casos de estudio. Contará un 30% de su calificación final.</p> <p>El estudiante, al final del curso desarrollará y presentará un estudio de caso de acuerdo a su área de interés. Realizará una presentación oral un reporte escrito. Tendrá un valor del 20% de la calificación final.</p> <p>La participación en las discusiones de grupo será considerada con un 10% de la calificación final.</p>
--	---

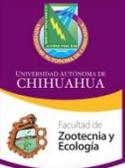
CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
UNIDAD 1:	X	X														
UNIDAD 2:			X	X	X											
UNIDAD 3:						X	X	X								
UNIDAD 4:									X	X	X	X				
UNIDAD 5:													X	X	X	X



SÉPTIMO SEMESTRE

 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO: EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y ANÁLISIS DE RIESGO</p>	DES: Agropecuaria	
	Programa educativo: IE	
	Tipo de materia: Específica	
	Clave de la materia:	
	Semestre y/o Cuatrimestre: 7º.	
	Área en el plan de estudios:	
	Créditos: 6	
	Total horas por semana: 6	
	<i>Teoría:</i> 3	
	<i>Práctica:</i> 3	
	<i>Taller:</i>	
	Laboratorio:	
	<i>Prácticas complementarias:</i>	
	<i>Trabajo extra clase:</i>	
Total de horas semestre: 96		
Fecha de actualización:		
Materia requisito: Contaminaciones de agua, aire y suelo.		
<p>Propósito del curso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer los aspectos técnicos, relacionados con términos, conceptos, antecedentes e interdisciplinaridad de la evaluación de impacto ambiental. 2. Proporcionar las bases para las aplicaciones prácticas de metodologías y técnicas de EIA. 3. Fortalecer la capacidad de análisis y discusión sobre temas y documentos de planificación de desarrollo de proyectos de inversión y su evaluación de impacto ambiental. 4. Analizar guías sobre métodos de evaluación de impacto ambiental. 		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
<p>COMPETENCIA BÁSICA: Desarrollo de una evaluación de impacto ambiental que cumpla con todos los aspectos normativos vigentes.</p>		<p>Documento que contenga ejemplos en países del desarrollo de la EIA.</p> <p>Documento que contenga un resumen de los aspectos legales más prioritarios.</p> <p>Formula ejemplos de diferentes tipos de impactos ambientales de proyectos de desarrollo.</p> <p>Ejemplifica diferentes evaluaciones de IA con distintos métodos y selecciona uno para realizar la EIA</p>

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
Objeto de estudio 1. La Evaluación del impacto ambiental. 1. Antecedentes.	➤ Exposición por parte del maestro.	12 HORAS



<ul style="list-style-type: none"> ❖ Origen de la EIA. ❖ Desarrollo en México. ❖ Desarrollo en el mundo <p>2. Conceptos sobre EIA.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Ventajas de la EIA. Aspectos económicos. ❖ Interdisciplinariedad de la EIA. <p>Objeto de estudio 2. Aspectos administrativos.</p> <p>1. Los proyectos de desarrollo. Planes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Programas. Proyecciones. 2.- Actividades que requieren autorización en materia de IA. <ul style="list-style-type: none"> ❖ Orden Federal. ❖ Orden Estatal. ❖ Orden Municipal <p>3.- Leyes en materia de IA.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Procedimiento. ❖ Evaluación. ❖ Resolución. <p>Objeto de estudio 3. Análisis y evaluación de impactos predecibles. 1. Criterios de análisis.</p> <p>Magnitud.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Juicio profesional. ❖ Participación pública. <p>2.- Significancia de los impactos Estadística.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Ecológica. ❖ Social. <p>Objeto de estudio 4. Métodos de EIA</p> <p>1. Herramientas de apoyo a los métodos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Diagramas de flujo. ❖ Lista de control. ❖ Matrices. <p>2. PRINCIPALES MÉTODOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Leopold, modificado por Sosa 2001. ❖ Moore. ❖ Bettelle. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Exposición de ejemplos de la evolución de la EIA por grupos de alumnos. ➤ Exposición de los aspectos básicos por parte del maestro. ➤ Revisión de leyes y reglamentos por parte de alumnos y exposición de sus resultados. ➤ Exposición por parte del maestro. ➤ Trabajo en equipo en construir árboles de impacto de diferentes tipos de proyectos de desarrollo. ➤ Exposición de métodos por parte del maestro. ➤ Elaboración de un estudio de impacto ambiental utilizando alguno de los métodos estudiados. 	<p>18 HORAS</p> <p>24 HORAS</p> <p>42 HORAS</p>
<p>FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)</p>	<p>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)</p>	



<p>UNIDAD I. UNIDAD II UNIDAD III UNIDAD IV</p> <p>NOTA: la bibliografía correspondiente a este curso se encuentra descrita en la guía para todas las unidades temáticas.</p> <p>BIBLIOGRAFÍA Battelle Institute. 1972. Environmental evaluationsystems. U.S. Dept. of Interior. Canter W. Larry. 2000. Manual de Evaluación de Impacto Ambiental. Mc. Graw Hill. Castro E. Jiménez B. D. 1980. Manual de Ingeniería Ambiental. E.O.I. Madrid, España. Gómez Perea Domingo. 2003. Evaluación de Impacto Ambiental. Un instrumento preventivo para la gestión ambiental. Ed. Mundi Prensa. 2da. Edición. Journal Environmental Impact Assessment. Munm, R. E. 1979. Environmental impact assessment. Scope. Rep. Jhon Wiley. New York. Sosa, C.M. 1991. Estudio de impacto ambiental para sustentar el proyecto de desarrollo forestal de Chihuahua y Durango. SARH- SEDUE- BANCO MUNDIAL: Sosa, C.M. 2001. Modificaciones al método de matriz de Leopold para la evaluación de impacto ambiental. Revista Internacional de Contaminación Ambiental. Volumen 17 Suplemento 1.</p>	<p>Continúa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Trabajos por escrito ◆ Participación en clase (Discusión grupal) ◆ Exposición oral. <p>Reconocimientos Parciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Trabajos por escrito ◆ Participación en clase (Discusión grupal) ◆ Exposición oral. ◆ Examen escrito. <p>Reconocimiento Parcial:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Trabajos por escrito ◆ Participación en clase (Discusión grupal) ◆ Exposición oral. <p>Reconocimiento Final: Trabajo final de una EIA.</p> <p>Criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Información completa. <p>Análisis de los impactos ambientales y medidas de mitigación.</p>
--	---

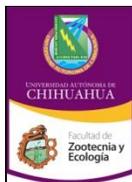
CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----



Objeto de estudio 1. La Evaluación del impacto ambiental.	X	X																	
1. Antecedentes.	X																		
2. Conceptos sobre EIA.		X																	
RECONOCIMIENTO PARCIAL 1																			
Objeto de estudio 2. Aspectos administrativos.			X	X	X														
1.-Los proyectos de desarrollo.			X																
2.- Actividades que requieren autorización en materia de IA.				X															
3.- Leyes en materia de IA.					X														
Objeto de estudio 3. Análisis y evaluación de impactos predecibles.						X	X	X	X										
1. Criterios de análisis.						X	X												
2. Significancia de los impactos								X	X										
Reconocimiento Parcial 2																			
Objeto de estudio 4. Métodos de EIA										X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1. Herramientas de apoyo a los métodos										X	X								
2. Principales métodos.												X	X	X	X	X	X	X	X
Reconocimiento Final																			X



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA**

DES:	
Programa educativo:	IE
Tipo de materia:	Específica
Clave de la materia:	
Semestre y/o Cuatrimestre:	7°
Área en el plan de estudios:	
Créditos:	
Total horas por semana:	5
Teoría:	2



FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA O8USU0637Y PROGRAMA DEL CURSO: ORDENAMIENTO TERRITORIAL		<i>Práctica:</i> 3
		<i>Taller:</i>
		Laboratorio:
		<i>Prácticas complementarias:</i>
		<i>Trabajo extra clase:</i>
		Total de horas semestre: 80
		Fecha de actualización:
		Materia requisito: 557 Sistemas de Información Geográfica
Propósito del curso: El estudiante aplique su conocimiento y experiencia en la elaboración de un programa de manejo integral sustentable de los recursos naturales, así como de regulación del crecimiento urbano, aplicando el modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial.		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
<p>Se organiza en equipos de trabajo.</p> <p>Identifica objetivos y el área de ordenamiento.</p> <p>Analiza la información temática requerida.</p> <p>Produce nueva información.</p> <p>Realiza actividades de campo en relación al manejo de los recursos naturales y problemática urbana.</p> <p>Produce los Modelo de Vocación del Suelo y Aptitud del Uso del Suelo.</p> <p>Propone un Programa de Manejo Integral y Sustentable de los recursos Naturales y el Desarrollo Urbano.</p>		<p>Reporte sobre el marco normativo aplicable a las actividades de manejo de recursos naturales y desarrollo urbano.</p> <p>Escrito técnico en el que el estudiante redacta su concepto sobre Unidad de Paisaje, tomando en cuenta una serie de otros conceptos y los lineamientos legales.</p> <p>Se concretan los grupos de trabajo y se propone el límite del área de ordenamiento y los objetivos de ordenación a través de un escrito.</p> <p>Escrito en el que se describen las características naturales y socioeconómicas del área de ordenamiento.</p> <p>Se producen los modelos de fragilidad ecológica, aptitud del suelo, presión de uso, cambios en de uso del suelo (impacto ambiental), a través de mapas y su guía metodológica de construcción. Se produce el Atlas de Riesgos. En relación a los objetivos planteados se producirán los programas de ordenamiento que permitan su cumplimiento, en base a un escrito de propuesta técnica.</p> <p>Estos programas deberán ser priorizados según su importancia en la conservación de los recursos naturales y riqueza biológica, así como según su importancia</p>



		<p>financiera que asegure el mejoramiento de la calidad de vida.</p> <p>Los equipos formados presentarán un escrito en el que se relaciones a las diferentes instancias de gobierno y organización social que tengan relación con cada uno de los programas propuestos. En esta unidad temática resulta fundamental la capacidad del grupo de alumnos para producir organigramas de participación interinstitucional y jerarquización de acción en términos de su área de responsabilidad y oportunidad de acción operativa (Ruta Crítica). Estos programas deberán indicar claramente el cumplimiento de la normativa aplicable.</p>
--	--	---

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
Marco conceptual y legal del Ordenamiento Ecológico del Territorio	Son descritos los conceptos de ley y técnicos sobre esta herramienta de ordenación del uso del suelo	3 hrs
Marco metodológico y conceptos técnicos relacionados con la Ecología del Paisaje.	Los estudiantes construyen el modelo de producción de las Unidades de Paisaje para finalmente obtener el Modelos de Unidades de Gestión Ambiental. Son desarrollados los conceptos de:	20 hrs
Fases del Ordenamiento Organizativa	Ecología	
Diagnóstico	Ordenación	
Análisis	Sistemas de Información Geográfica	
Propositiva	Recurso Natural	
Gestión.	Unidad de Paisaje-ecosistema	
Atlas de Riesgos	Biodiversidad-diversidad ecológica	
Mapa de Potencial Económico	Calidad de Vida	
Mapa de Aptitud del Suelo	Sustentabilidad	
Modelo de Unidades de Gestión	Determina los criterios necesarios para la definición del Área de Ordenamiento	10 hrs
Modelo de Ordenamiento Ecológico del Área de Ordenamiento	Se propone el listado de objetivos del ordenamiento	
Manual	Se organiza en equipos de trabajo	
	Los alumnos organizados en equipos de trabajo hacen la caracterización de los diferentes componentes de los medios natural, económico y social, tales como:	15 hrs
	Geología	
	Fisiografía	
	Edafología	
	Clima	
	Uso del suelo y vegetación	
	Vida silvestre	
	Vías de comunicación	
	Localidades	



	<p>Sectores primario, secundario y de los servicios Demografía, pobreza y marginación, educación, servicios públicos Producción de los modelos de: Fragilidad Presión Compatibilidad del uso del suelo según las actividades productivas y urbanismo Atlas de Riesgos (Antropogénicos, Hidrometeorológicos y Geológicos) Producción del Modelo de Unidades de Gestión Identificación de los usos de suelo primario, secundario y los incompatibles.</p>	20 hrs
	<p>Análisis de Valor Económico de las actividades planteadas Identificación de las Instancias de Gobierno Universidades, ONG's, entre otras, que se encuentran relacionadas con los programas de trabajo propuestos según la problemática detectada y los objetivos planteados, así como su marco normativo aplicable.</p>	25 hrs
	<p>Producción del Mapa de Ordenamiento y su Manual</p>	25 hrs
		10 hrs

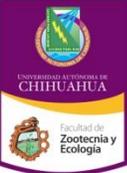
FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<p>LGEEPA y su Manual de Ordenamiento 2008 Marco legal y Normas Mexicanas Landscape Ecology. Forman, 1999</p>	<p>Reportes técnicos (equipos de trabajo) Ensayos conceptuales de carácter personal Estructura y calidad del sistema de información geográfica producida por cada uno de los alumnos Revisión y cumplimiento frente al Marco Legal Eficiencia en el trabajo en equipo</p>

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO



S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Ordenamiento Ecológico Territorial (LGEEPA)	X															
Metodología del Ordenamiento y conceptos Relacionados		X	X													
Fase de Organización			X	X					X							
Fase de Caracterización			X	X	X	X					X					
Fase de Análisis					X	X	X	X				X				
Fase Propositiva							X	X	X	X	X	X	X	X		
Fase Gestión											X	X	X	X	X	
Propuesta de Ordenamiento																X

 <p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>	DES: Agropecuaria
	Programa educativo: IE
	Tipo de materia: Especifica
	Clave de la materia:
	Semestre y/o Cuatrimestre: 7°
	Área en el plan de estudios: FORMACIÓN PROFESIONAL
	Créditos: 2
Total horas por semana: 2	



FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA O8USU0637Y PROGRAMA DEL CURSO: Ética y Responsabilidad Social	<i>Teoría:</i> 2
	<i>Práctica:</i>
	<i>Taller:</i>
	Laboratorio:
	<i>Prácticas complementarias:</i>
	<i>Trabajo extra clase:</i>
	Total de horas semestre: 32
Fecha de actualización: Marzo de 2013	
Materia requisito:	

Propósito del curso:

Incorporar los **elementos valorales y éticos** que determinan la responsabilidad social, como egresado de la universidad.

Conocer **enfoques teóricos y metodológicos** para el estudio de procesos organizacionales relacionados con la Responsabilidad Social.

Propiciar el discernimiento ético mediante **estudios de caso** que permitan enfrentar situaciones derivadas del ejercicio profesional.

COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
<ul style="list-style-type: none"> • Básicas: Sociocultural, enfocado a la solución de problemas Emprendedor, trabajo en equipo y liderazgo • Agropecuarias: Desarrollo y manejo responsable de sistemas de producción. Desarrollo y manejo responsable de ecosistemas naturales. • Específicas: Ética y Responsabilidad Profesional en el ejercicio profesional. 	<p>MODULO I. Conceptual. Ética Fundamental</p> <p>MODULO II: Conceptual Introducción a la Responsabilidad Social</p> <p>MODULO III: La Gestión de la RESPONSABILIDAD SOCIAL Instrumental.</p> <p>MODULO IV: Estudios de casos de RESPONSABILIDAD SOCIAL. Analítico-Constructor de casos</p>	<p>Comprensión de significados de los temas objeto de estudio.</p> <p>Conocimiento de modelos y herramientas actuales para la construcción de casos de estudio.</p> <p>Análisis de casos de estudio aplicados a Responsabilidad Social en diversos tipos de organizaciones.</p>

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
MODULO I. Conceptual.		



<p>Ética Fundamental</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Noción, terminología y situación actual. 2. Bases racionales del ejercicio ético. 3. Estructura ética del obrar humano. 4. Ética y valores. 5. Ética y Bioética en el ejercicio profesional. 	<p>Presentación de glosario, exposiciones, lecturas y revisiones bibliográficas</p>	<p>3 Semanas</p>
---	--	------------------

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
<p>MODULO II: Conceptual Introducción a la Responsabilidad Social</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer, analizar y debatir el concepto de Responsabilidad Social, sus orígenes y finalidades. 2. Conocer distintas perspectivas y las recientes contribuciones sobre la Responsabilidad Social 3. Analizar los fundamentos éticos de la Responsabilidad Social. 4. Conocer y posicionar Responsabilidad Social ante las diversas perspectivas sobre el tema 5. Identificar los actores claves de la Responsabilidad Social y sus diferentes visiones. 	<p>Investigación de conceptos, exposiciones y lecturas relacionadas con los temas.</p> <p>Elaborar ensayos que estimulen el interés por la investigación documental y la generación de ideas.</p> <p>Consultas que permitan reforzar contenidos temáticos.</p>	<p>3 Semanas</p>

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
<p>MODULO III: La Gestión de la Responsabilidad Social Instrumental.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer el modelo de gestión de Responsabilidad Social. 2. Conocer diversos instrumentos criterios y estrategias de Responsabilidad Social. 	<p>Revisión de Modelos de Responsabilidad Social</p> <p>Presentación de Instrumentos de implementación y evaluación de Responsabilidad Social.</p> <p>Lecturas y Audiovisuales.</p>	<p>4 Semanas</p>



<p>3. Analizar el Voluntariado Corporativo como estrategia de Responsabilidad Social.</p> <p>4. Analizar la participación de los actores en iniciativas de Responsabilidad Social.</p>		
--	--	--

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
<p>MODULO IV: Estudios de casos de RESPONSABILIDAD SOCIAL. Analítico-Constructor</p> <p>1. Conocer criterios apropiados para el estudio de casos de Responsabilidad Social.</p> <p>2. Conocer las características metodológicas de construcción de casos.</p> <p>3. Definir pautas para la selección y el análisis de los casos.</p> <p>4. Analizar estudios de casos vinculados a prácticas de Responsabilidad Social en distintas organizaciones</p>	<p>Presentación de Estudios de Caso de Responsabilidad Social.</p> <p>Caso Sector Social</p> <p>Caso Sector Público</p> <p>Caso Sector Privado</p>	5 Semanas

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<p>Aguilar V.A. y Colaboradores. 2005. La Ética en los Agronegocios. Ed. Limusa. México.</p> <p>González L. M. 2008. Responsabilidad Social Empresarial, Ed. Norma, México.</p> <p>Koontz H. y Colaboradores. Administración. 11a Edición. Ed. Mc Graw Hill. México.</p> <p>Sitios Web Internacional del Pacto Mundial. http://www.un.org/es/globalcompact/ http://www.iso.org/iso/iso_26000_project_overview-es.pdf http://redunirse.org/nuevo/</p> <p>Sitios Web Mexicanos. http://www.desdelocal.gob.mx/ http://www.cemefi.org/</p> <p>Sitio Web Chihuahuense. http://www.fechac.org/web/index.php</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizarán dos evaluaciones en el semestre. • Se desarrollarán y expondrán los temas de Responsabilidad Social por parte de los alumnos y el profesor • Se desarrollarán lecturas y resúmenes de artículos con los temas del curso. • Presentar estudios de casos Responsabilidad Social en distintas organizaciones • Se aplicará una evaluación final



--	--

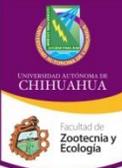
CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

OBJETOS DE ESTUDIO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
I. Ética Fundamental	X	X	X	X												
II: Introducción a la Responsabilidad Social				X	X	X	X									
Primera evaluación							X									
III: La Gestión de la Responsabilidad Social								X	X	X	X					
Segunda evaluación											X					
IV: Estudios de Casos de Responsabilidad Social.											X	X	X	X	X	
Tercera evaluación																X



OCTAVO SEMESTRE

 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO: MONITOREO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	DES: Agropecuaria
	Programa educativo: IE
	Tipo de materia: Especifica
	Clave de la materia: 727
	Semestre y/o Cuatrimestre: 8°
	Área en el plan de estudios: Impacto ambiental
	Créditos: 5
	Total horas por semana: 5
	<i>Teoría:</i> 2
	<i>Práctica:</i> 3
	<i>Taller:</i>
	Laboratorio:
	<i>Prácticas complementarias:</i>
	<i>Trabajo extra clase:</i>

Total de horas semestre: 80
Fecha de actualización: Agosto 2012
Materia requisito: Evaluación de Impacto Ambiental y análisis de riesgo

Propósito del curso: Que el alumno conozca los antecedentes del monitoreo ambiental entiendo que es una ciencia que analiza los diferentes tipos de monitoreos, así como conocer cuando y como realizar cada uno de los monitoreos, y aprender a realizar los estudios de monitoreo ambiental en algunas de sus modalidades.

COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
<p>Identifica los problemas ambientales que requieren ser monitoreados.</p> <p>Conoce los diferentes tipos de monitoreo aplicados a los recursos naturales.</p> <p>Conoce las diferentes técnicas de monitoreo para los diversos componentes del ecosistema.</p> <p>Trabaja en equipo.</p> <p>Conoce cómo y elabora un anteproyecto sobre problemas ambientales.</p> <p>Conoce cómo y realiza un proyecto de investigación de monitoreo.</p> <p>Conoce cómo y elabora un reporte de los resultados obtenidos en la investigación.</p>	<p>1- Introducción</p> <p>2- Conceptos y Clasificación del Monitoreo.</p> <p>3- El Monitoreo como una Ciencia.</p> <p>4- La Planeación del Monitoreo.</p> <p>5- El Monitoreo Ecológico.</p> <p>6- Monitoreo de los Recursos Naturales:</p> <p>7- Monitoreo Biológico.</p> <p>8- Practica: Generación y realización de un estudio de monitoreo sobre el impacto de un componente ambiental.</p>	<p>Conoce el origen del monitoreo ambiental: sus alcances y metas.</p> <p>- define e identifica los diferentes tipos de monitoreos</p> <p>- interpreta al monitoreo como una herramienta científica y lo relaciona con el comportamiento de las diferentes poblaciones y su composición</p> <p>- sabe establecer un programa de monitoreo ambiental y analizar los pasos necesarios para determinar su factibilidad</p> <p>- sabe seleccionar un monitoreo ecológico para resolver un problema ambiental y decide sobre los indicadores para buscar</p> <p>- planea el monitoreo de diferentes componentes de los recursos naturales, y utiliza técnicas específicas para el recurso para monitorearlo.</p>



		<p>- Planea un monitoreo de tipo biológico y aplica las técnicas para realizarlo.</p> <p>- Aprende a formular, evaluar y presentar un estudio de monitoreo ambiental.</p>
--	--	---

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
1- Introducción	Exposición del maestro	3
2- Conceptos y Clasificación del Monitoreo.	Ejemplos sobre los diferentes usos de estudios de monitoreos ambientales en México y en el mundo.	
3- El Monitoreo como una Ciencia.	Exposición del maestro	6
4- La Planeación del Monitoreo.	Discusión en clase.	6
5- El Monitoreo Ecológico.	Exposición del maestro	
6- Monitoreo de los Recursos Naturales:	Discusión en clase.	6
a) Monitoreo del Agua	Exposición del maestro	10
b) Monitoreo del Aire	Discusión en clase.	
c) Monitoreo de la Vegetación	Exposición del maestro	10
d) Monitoreo de Fauna Silvestre	Discusión en clase.	4
e) Monitoreo de Suelo	Exposición del maestro	45
TRABAJO DE INVESTIGACION: BIBLIOGRAFICO.	Discusión en clase.	
7- Monitoreo Biológico.	Exposición del maestro	
8- Practica: Generación y realización de un estudio de monitoreo sobre el impacto de un componente ambiental.		
TRABAJO DE INVSTIGACION: EXPERIMENTAL		

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<p>Spellenberg, I.F. Monitoring Ecological Change</p> <p>- Cazares, E. & R.A. Garza. Contaminación ambiental.</p> <p>- Krebs, C.J. Ecología: Estudio de la Distribución y la Abundancia</p> <p>- Dickson. Química: Enfoque Ecológico</p> <p>- Ciudad Juárez: Programa de Gestión de la Calidad del Aire: 1998 – 2002</p> <p>- Sosa, C.M. et al. Monitoreo de Impacto Ambiental en áreas bajo aprovechamiento forestal en los Estados de Chihuahua y Durango</p>	<p>1- Practica Individual: realizar un reporte bibliográfico y hacer una presentación oral ante el grupo en la clase sobre un estudio de monitoreo ya realizado involucrando un componente ambiental</p> <p>2- Practica por equipo:</p> <p>a) elaborar un anteproyecto sobre un tema de monitoreo</p> <p>b) realizar el proyecto de monitoreo</p> <p>c) elaborar un reporte sobre los resultados obtenidos</p> <p>d) hacer una presentación oral del estudio completo ante el grupo en la clase</p>



CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

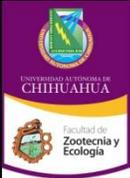
Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Objeto de estudio 1: Introducción: Antecedentes y Objetivos de monitoreo	X															
Objeto de estudio 2: Conceptos y Clasificación de Monitoreos: definiciones y clases de monitoreos		X	X													
Objeto de estudio 3: Monitoreo como ciencia: Herramientas científicas y estructura de las poblaciones para su estudio				X	X											
Objeto de estudio 4: La Planeación del Monitoreo						X	X									
Objeto de estudio 5: El Monitoreo ecológico: indicadores biológicos, Organismos bioacumuladores, análisis de un monitoreo ecológico y metodologías								X	X	X						
Objeto de estudio 6: Monitoreo de los Recursos Naturales: Vegetación, Suelo, Agua y Fauna											X	X	X			
Objeto de estudio 7: Monitoreo Biológico														X		
Objeto de estudio 8: Elaboración de un estudio de monitoreo ambiental: formulación de proyecto, muestreo de campo y laboratorio, presentación de resultados.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

ORDENAMIENTO URBANO

MATERIAS DEL MÓDULO ELECTIVO

MÓDULO MANEJO DE RECURSOS NATURALES

SUBMÓDULO 1

 <p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA O8USU0637Y</p>	DES: Agropecuaria
	Programa educativo: IE
	Tipo de materia: Específicas
	Clave de la materia: 604
	Semestre y/o Cuatrimestre: 7°
	Área en el plan de estudios: Recursos naturales
	Créditos: 6
	Total horas por semana: 6
	Teoría: 3
Práctica: 3	



PROGRAMA DEL CURSO: MANEJO DE ECOSISTEMAS PASTORILES		<i>Taller:</i>
		Laboratorio:
		<i>Prácticas complementarias:</i>
		<i>Trabajo extra clase:</i>
		Total de horas semestre: 96
		Fecha de actualización: Enero 2012
		Materia requisito:
Propósito del curso: Desarrollar en los alumnos las competencias básicas y específicas de Manejo de Ecosistemas, cuyos componentes son: toma de decisiones, liderazgo, solución de problemas, trabajo en equipo, mejoramiento de la biodiversidad de los ecosistemas, comunicación, a través de: el análisis de los ecosistemas y sus interrelaciones, búsqueda y manejo de información específica respecto a las técnicas y métodos aplicables a un estado de productividad dado, exposición de seminarios, realización de prácticas de campo y la identificación de los componentes de vegetación con la entrega de un herbario y la elaboración de un programa de manejo.		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
Competencia básica. Sociocultural Competencia Específica. Manejo de Ecosistemas. Componentes. Trabajo en equipo. Liderazgo. Competencia Básica. Trabajo en Equipo. Uso de la comunicación. Competencias Básicas Trabajo en equipo Comunicación Competencia Básica Comunicación Competencia Específica Manejo de Ecosistemas Componente. - Amplio criterio para diferenciar los ecosistemas. Competencia Específica Manejo de Ecosistemas Componente. - Amplio Criterio para diferenciar los ecosistemas. Competencia Básica Trabajo en equipo y liderazgo Competencia Específica Manejo de Ecosistemas. Componente. - Toma de Decisiones Competencia Básica Trabajo en Equipo y Liderazgo	Tema 1: La perspectiva ecológica. Tema 2: Sistemas ecológicos Tema 3: La ciencia del manejo de los ecosistemas pastoriles Tema 4: Morfología y fisiología de las plantas forrajeras. Tema 5: Ecosistema del pastizal Tema 6: Dinámica de las comunidades vegetales Tema 7: Condición y tendencia Tema 8: Técnicas para el mejoramiento de los recursos pastoriles Tema 9: Uso múltiple del pastizal	Con participación grupal se analizan los temas vistos, se promueve una discusión y se escriben las conclusiones tomando en cuenta criterios de valoración: conveniencia, relevancia, implicaciones prácticas, valor y utilidad. El alumno demuestra que reconoce como están organizados los sistemas ecológicos, elaborando un mapa conceptual y presentando un seminario que hable de la función de los componentes del sistema ecológico. El alumno recopila, analiza y aplica información de diversas fuentes y estructura un seminario que expone ante el grupo



<p>Solución de Problemas.</p> <p>Competencia Específica Manejo de Ecosistemas Componente. - Mantiene y/o mejora la biodiversidad de los ecosistemas</p> <p>Competencia Básica Solución de problemas.</p> <p>Competencia Específica Manejo de Ecosistemas Componente. - Toma de Decisiones.</p>		
--	--	--

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
Tema 1: La perspectiva ecológica.	A través de la técnica didáctica Expositiva se enfatiza como a través del tiempo los recursos naturales se han ido deteriorando; enfatizando en la información pertinente y promoviendo una discusión grupal respecto a puntos de vista y experiencias vividas.	2 horas
Tema 2: Sistemas ecológicos 2.1 Estructura de los sistemas ecológicos 2.2 Función de los sistemas ecológicos.	Mediante una Lluvia de Ideas se promueve el desarrollo de la capacidad para elaborar ideas, estimular el ingenio, fomentar la apertura y respeto. En forma grupal los alumnos designan un moderador y un secretario a través del cual proponen ideas para integrar un mapa conceptual de cómo están organizados los sistemas ecológicos y cómo interactúan sus componentes, como es el flujo energético y ciclo de nutrientes a través de las cadenas tróficas.	4 horas
Tema 3: La ciencia del manejo de los ecosistemas pastoriles 3.1 Definición y conceptos 3.2 Importancia del recurso pastizal 3.3 Fases del manejo científico del recurso pastizal.	El alumno hace una reseña de lo que la literatura contempla respecto a definición y conceptos relativos al manejo de los pastizales y se comparan los puntos de vista, perspectiva y criterios que los diferentes autores contemplan en sus textos.	2 horas
Tema 4: Morfología y fisiología de las plantas forrajeras.	Mediante el análisis bibliográfico (Técnicas Desarrolladas para la identificación de especies forrajeras) y uso de equipo de laboratorio se determinan las características sobresalientes de las gramíneas presentes en los pastizales.	8 horas
Tema 5: Ecosistema del pastizal 5.1 Introducción 5.2 Organización Ecológica del sistema. 5.3 Influencia de los factores climáticos.	Después de hacer una consulta bibliográfica; mediante las técnicas didácticas de Estudio de Caso y Exposición, el alumno enfatiza la influencia que sobre el ecosistema pastizal, tienen los factores bióticos y abióticos. Favoreciéndose el libre intercambio de opciones, reflejo de situaciones de la vida real y estímulo de la búsqueda de alternativas de solución a través del	10 horas
		8 horas



<p>5.4 Efecto del pastoreo sobre los sistemas pastizales.</p>	<p>estudio ó investigación de un tema el cuál es leído, analizado, sintetizado y expuesto.</p>	
<p>Tema 6: Dinámica de las comunidades vegetales 6.1 Competencia 6.2 Diversidad 6.3 Composición de especies 6.4 Dinámica ambiental.</p>	<p>Con visitas al campo y con explicación del docente, el alumno identifica los diferentes estratos vegetales y discute el efecto de la presencia de animales en pastoreo sobre los cambios en la composición botánica o dinámica de las comunidades vegetales.</p>	<p>4 horas</p>
<p>Tema 7: Condición y tendencia 7.1 Definición 7.2 Metodología para determinarlas 7.3 Degradación 7.4 Sucesión y recuperación.</p>	<p>Mediante exposición ante grupo, el docente explica al alumno la importancia de la determinación de la condición y la tendencia cómo un requerimiento básico para aplicar las diferentes alternativas de mejoramiento de pastizales que el alumno; en su ejercicio profesional debe aplicar. El alumno aplica técnicas de muestreo para determinar los diferentes estados productivos de los pastizales.</p>	<p>14 horas</p>
<p>Tema 8: Técnicas para el mejoramiento de los recursos pastoriles 8.1 Importancia económica y productiva de la invasión de plantas indeseables 8.2 Causas de la invasión de plantas indeseables 8.3 Métodos de mejoramiento de los recursos pastoriles. Tema 9: Uso múltiple del pastizal 9.1 Hidrología y erosión 9.2 Ecoturismo 9.3 Unidades de administración y manejo de flora y fauna silvestres. 9.4 Fauna silvestre 9.5 Áreas Naturales Protegidas</p>	<p>Después de indicar como se estructura un seminario; el alumno desarrollará temas específicos que muestren las diferentes metodologías desarrolladas a través del tiempo para mejorar la productividad de los recursos forrajeros. Y mediante una técnica didáctica Demostrativa, aplicará una metodología de acuerdo a una situación de productividad, con lo cual se pondrá en práctica lo aprendido y se garantiza que la ejecución se realiza dominando los detalles, respetando un método o técnica.</p> <p>IDEM ANTERIOR</p>	<p>8 horas</p>

<p>FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)</p>	<p>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)</p>
<p>Tema 1: La perspectiva ecológica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odum, Eugene. 1972. Ecología. Editorial interamericana. • Odum, Eugene. 1980. Ecología. Editorial Continental. • Sutton, B. y P Harmon. 1980. Fundamentos de Ecología. Editorial Limusa. <p>Tema 2: Sistemas ecológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Holecheck, J.L., R.D. Pieper y C.H. Herbel. 2001. Range Managements Principles and Practices. Ed. Prentice- Hal <p>Heady, H.F. 1995. Ecology and Rangeland Management. Ed. McGraw-Hill</p> <p>Tema 3: La ciencia del manejo de los ecosistemas pastoriles</p>	<p>Continúa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación en clase • Asistencia <p>Reconocimientos parciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades integradoras. • Producción de escrito <p>Reconocimiento final:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reporte de seminario. • Examen escrito.



- Bell, H.M. 1973. Range management for livestock production. Ed. University of Oklahoma
 - Holecheck, J.L., R.D. Pieper y C.H. Herbel. 2001. Range Managements Principles and Practices. Ed. Prentice- Hal
- Tema 4: Morfología y fisiología de las plantas forrajeras.**

Lebgue, T. y A. Valerio. 1991. Gramíneas de Chihuahua. Ed. Universidad Autónoma de Chihuahua.

Tema 5: Ecosistema del pastizal

- Aizpuru, G.E. 1978. Manejo de Pastizales. Ed. Universidad Autónoma de Chihuahua
- Bougner, V. y C.M. Kell. 1972. The boilogy and utilization of grassess. Ed. Academy Press

Heady, H.F. 1995. Ecology and Rangeland Management. Ed. McGraw-Hill.

Tema 6: Dinámica de las comunidades vegetales

- Bougner, V. y C.M. Kell. 1972. The boilogy and utilization of grassess. Ed. Academy Press
- De Luna, R. 1985. Manejo y transformación de pastizales. Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. Saltillo Coahuila, Mex.

Pastizales. Publicación Bimestral. Rancho Experimental La Campana. INIFAP – SARH.

Tema 7: Condición y tendencia

- Holecheck, J.L., R.D. Pieper y C.H. Herbel. 2001. Range Managements Principles and Practices. Ed. Prentice- Hal
- Ramirez, I. 1984. Manejo Avanzado de Pastizales y Praderas Irrigadas. Universidad Autónoma de Chihuahua.
- Fierro, L.C. 1975. manual de metodos de muestreo de Vegetación.
- Pieper, R.D. 1973. Measumerements Techniques for Herbaceous and Shrubby Vegetation. New Mexico State University.

Tema 8: Técnicas para el mejoramiento de los recursos pastoriles

- Heady, H.F. 1995. Ecology and Rangeland Management. Ed. McGraw-Hill
- Heitschmidt, R.K. y J.W. Smith. 1991. Grazing Management an Ecological Perspective. Timber press.
- Holecheck, J.L., R.D. Pieper y C.H. Herbel. 2001. Range Managements Principles and Practices. Ed. Prentice- Hal
- Owensby, C.E. 1982. Range Management. Agronomy Department. Kansas State University.
- Scifres, C.J. 1980. Brush Management. McGraw-Hill, Co.
- Vallentine, J.F. 1989. range Development and Improvements. Brigham Young University Press
- Vallentine, J.F. 1990. Grazing management. Brigham Young University Press.
- Wright, H.A., A.W. Bailey. 1982. Fire Ecology. Wiley and Sons, Inc.

Internet.

Tema 9: Uso múltiple del pastizal

- Heady, H.F. 1995. Ecology and Rangeland Management. Ed. McGraw-Hill

Criterios:

- Presentación de un Programa de Manejo desarrollado en forma grupal que exprese las Competencias Básicas de: solución de problemas, trabajo en equipo y comunicación. La Competencia Específica de Manejo de Ecosistemas- Toma de Decisiones, liderazgo, mejoramiento de la biodiversidad de los ecosistemas.

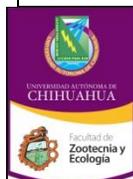


<ul style="list-style-type: none"> • Holecheck, J.L., R.D. Pieper y C.H. Herbel. 2001. Range Managements Principles and Practices. Ed. Prentice- Hal • Rangelands. Society of Range management. Denver Colorado. U.S.A. • Turismo. 1993. Turismo, Ecología y Municipio. Mazatlán, Sin., Mex. <p>Internet</p>	
---	--

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Tema 1: La perspectiva ecológica	X															
Tema 2: Sistemas ecológicos	X	X														
Tema 3: La ciencia del manejo de los ecosistemas pastoriles		X														
Tema 4: Morfología y fisiología de las plantas forrajeras.			X	X												
Tema 5: Ecosistema del pastizal					X	X	X									
RECONOCIMIENTO PARCIAL							X									
Tema 6: Dinámica de las comunidades vegetales							X	X	X							
Tema 7: Condición y tendencia									X	X						
Tema 8: Técnicas para el mejoramiento de los recursos pastoriles										X	X	X	X			
Tema 9: Uso múltiple del pastizal														X	X	X
RECONOCIMIENTO FINAL																X



**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE
CHIHUAHUA**

DES: Agropecuaria
Programa educativo: IE
Tipo de materia: Especificas
Clave de la materia: 723
Semestre y/o Cuatrimestre: 7°
Área en el plan de estudios:
Créditos: 6
Total horas por semana: 6



<p>FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA O8USU0637Y</p> <p>PROGRAMA DEL CURSO: MANEJO DE ÁREAS PROTEGIDAS</p>		<i>Teoría: 3</i>
		<i>Práctica: 3</i>
		<i>Taller:</i>
		Laboratorio:
		<i>Prácticas complementarias:</i>
		<i>Trabajo extra clase:</i>
		Total de horas semestre: 96
		Fecha de actualización: Febrero 2012
		Materia requisito:
<p>Propósito del curso:</p> <ol style="list-style-type: none"> Que el alumno conozca la evolución y situación actual de las Áreas Naturales Protegidas nacionales. Proporcionar las bases para las aplicaciones prácticas de metodologías y técnicas de restauración ecológica. Fortalecer la capacidad de observación crítica, análisis y discusión sobre temas y documentos de planificación de desarrollo de proyectos sustentables en las Áreas Naturales Protegidas. Analizar los términos de referencia para la elaboración de un Programa de Manejo de un Área Natural Protegida. 		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
<p>COMPETENCIA BÁSICA: Trabajo en Equipo y Liderazgo.</p> <p>COMPETENCIA PROFESIONAL: Desarrollo sustentable de los ecosistemas.</p> <p>COMPETENCIA ESPECÍFICA: Manejo de Ecosistemas.</p>	<p>Evolución de las Areas Naturales Protegidas.</p> <p>Importancia de las Áreas Naturales Protegidas.</p> <p>Programas a implementar en las ANP.</p> <p>Elaboración de un Programa de Manejo.</p> <p>Términos de referencia para la elaboración de un Plan de Manejo.</p>	<p>Documento que contenga información oficial de las ANP.</p> <p>Capitulo libro Restauración Ecológica</p> <p>Documento oficial que contenga los aspectos legales que rigen a las ANP.</p> <p>Ejemplifica diferentes acciones de restauración, conservación, y monitoreo de los diferentes programas.</p>
TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
<p>Evolución de las Areas Naturales Protegidas.</p> <p>1. Antecedentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Origen de las ANP. ❖ Desarrollo en México. ❖ Desarrollo en el mundo <p>2. Categorías de Manejo de las ANP.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Reservas de la Biosfera. Parques Nacionales. ❖ Áreas de Protección de Flora y Fauna Silvestre y Acuática. ❖ Monumentos Naturales ❖ Áreas de Protección de Recursos Naturales. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Exposición por parte del maestro. Exposición de ejemplos de la evolución de la ANP por parte del maestro. ➤ Exposición de los aspectos básicos por parte del maestro. ➤ Exposición por parte del maestro. ➤ Exposición de acciones particulares por Programa por parte del maestro. ➤ Elaboración de un Programa de manejo por parte de los alumnos. 	<p>28 HORAS</p> <p>20 HORAS</p> <p>14 HORAS</p> <p>18 HORAS</p> <p>16 HORAS</p>



<p>3. Áreas Protegidas Nacionales y Estatales</p> <p>Importancia de las Áreas Naturales Protegidas.</p> <p>2. Funciones de las Áreas Naturales Protegidas.</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Servicios y Bienes Ambientales. <p>Normatividad de las Áreas Protegidas.</p> <p>1. Características de Administrador</p> <p>2. Relaciones Humanas</p> <p>Programas a implementar en las ANP.</p> <p>1. Programa de Conservación</p> <p>2. Programa de Vigilancia.</p> <p>3. Programa de investigación</p> <p>4. Programa de educación ambiental.</p> <p>Elaboración de un Programa de Manejo.</p> <p>1. Términos de referencia para el establecimiento de una ANP.</p> <p>2. Términos de referencia para la elaboración de un Plan de Manejo.</p>	<ul style="list-style-type: none">➤ Exposición oral del Programa ante el grupo➤ <p>Discusión de los diferentes Programas presentados por los grupos de trabajo.</p>	
---	--	--

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
---	--



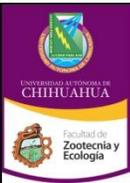
<p>BIBLIOGRAFÍA</p> <p>Sánchez, O., E. Peters, R. Marquez-Huitzil, E. Vega, G. Portales, M. Valdez y D. Azuara. Editores. 2005. Temas sobre restauración ecológica. Instituto Nacional de Ecología-INE-SEMARNAT, México, D. F.</p> <p>Moore, A., B. Wendt, L. Penna e I. Castillo de Ramos, Editores. 1986. Manual Para La Capacitación del Personal de Áreas Protegidas. National Park Service. Internaciona l Affairs Office. Washington, D. C. USA.</p> <p>Owen, O.S., D. D. Chiras, J.P. Reganold. 1998. Natural Resource Conservation. Seventh Edition. Prentice Hall, New Jersey, USA.</p> <p>INE-SEMARNAT. 2004. Términos De Referencia Programa de Conservación y Manejo. Comisión Nacional de Áreas Protegidas-SEMARNAT. México, D.F.</p>	<p>Continúa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Trabajos por escrito ◆ Participación en clase (Discusión grupal) ◆ Exposición oral. <p>Reconocimientos Parciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Trabajos por escrito ◆ Participación en clase (Discusión grupal) ◆ Exposición oral. ◆ Examen escrito. <p>Reconocimiento Parcial:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Trabajos por escrito ◆ Participación en clase (Discusión grupal) ◆ Exposición oral. ◆ Examen escrito. <p>Reconocimiento Final: Trabajo final elaboración de un Programa de Manejo.</p> <p>Criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Información completa. <p>Análisis de los impactos ambientales y medidas de mitigación.</p>
---	--

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Evolución de las Áreas Naturales Protegidas.	X	X														
Antecedentes	X															
SINANP Y CONANP		X														
Áreas Naturales del País		X														
Exposición ante grupo		X														
Importancia de las Áreas Protegidas.			X	X	X											
La restauración ecológica: importancia en las ANP.			X													
Funciones de los ecosistemas				X												
Servicios ambientales					X											
Funciones de las ANP						X										
EXAMEN PARCIAL						X										
Normatividad de las Áreas Protegidas.							X	X	X	X						
Aspectos legales											X					
Ley General del Equilibrio Ecológico											X					
Ley Forestal											X					
Ley de Pesca												X				
Ley de Fauna Silvestre												X				
Reconocimiento Parcial 2																
Programas a implementar en las ANP.													X	X	X	X



 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA</p> <p style="text-align: center;">FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA</p> <p style="text-align: center;">O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO: MANEJO DE ECOSISTEMAS FORESTALES</p>		DES: Agropecuaria
		Programa educativo: IE
		Tipo de materia: Especificas
		Clave de la materia:
		Semestre y/o Cuatrimestre: 7° y/o 8°
		Área en el plan de estudios:
		Créditos: 6
		Total horas por semana: 6
		<i>Teoría:</i> 3
		<i>Práctica:</i> 3
		<i>Taller:</i>
		Laboratorio:
		<i>Prácticas complementarias:</i>
<i>Trabajo extra clase:</i>		
Total de horas semestre: 96		
Fecha de actualización: Octubre 2012		
Materia requisito:		
Propósito del curso: Que el o los estudiantes entiendan, comprendan y apliquen los conceptos, metodologías y los aspectos teóricos y prácticos enfocados al manejo de los ecosistemas forestales.		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
Tipo de Competencia: BÁSICA <ul style="list-style-type: none"> • Solución de problemas • Trabajo en equipo y liderazgo • Emprendedor 	UNIDAD I: LA ORDENACIÓN Y LA ADMINISTRACIÓN FORESTAL. UNIDAD II: GENERALIDADES DE LA ORDENACIÓN Y SU APLICACIÓN EN EL MANEJO FORESTAL UNIDAD III: EL CONCEPTO Y LA TEORÍA DEL BOSQUE NORMAL UNIDAD IV: CONSIDERACIONES IMPORTANTES Y/O NECESARIAS PARA EL MANEJO DE ECOSISTEMAS FORESTALES UNIDAD V: DIVISIÓN DEL BOSQUE PARA SU MANEJO UNIDAD VI: REGULACIÓN FORESTAL UNIDAD VII: LA PLANEACIÓN Y LA ESTRATEGIA DE MANEJO	Establecer criterios para la aplicación de la administración enfocada a la ordenación del manejo forestal a nivel de predio Unificar criterios en la evaluación y desarrollo de los bosques para plantear su manejo Aplicar al bosque su manejo acorde con las características del mismo, buscando la sustentabilidad del mismo, que se logrará a través de las prácticas diseñadas y llevadas a nivel de bosque. Tomar medidas técnicas basadas en consideraciones básicas para el manejo de ecosistemas, diseñadas a partir de la revisión de información y la aplicación en el desarrollo de las prácticas. Bajo el diseño de estrategias propuestas por los grupos de consulta de estudiantes se propondrán acciones para la división de los terrenos para su manejo forestal. Establecer políticas regulatorias con base en la experiencia adquirida dentro de la discusión en grupos de exposición y la práctica en el medio natural. Establecer criterios de planeación para inducir a la estrategia de manejo bajo la explicación y discusión del maestro y estudiantes.



TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
<p>UNIDAD I: LA ORDENACIÓN Y LA ADMINISTRACIÓN FORESTAL.</p> <p>1.1. Concepto general de ordenación forestal</p> <p>1.2. Definición de administración</p> <p>1.3. Elementos de la administración:</p> <p>1.3.1 Planeación</p> <p>1.3.2 Organización</p> <p>1.3.3 Dirección</p> <p>1.3.4 Control</p>	<p>Exposición de conceptos y teorías, señalando ejemplos de los Componentes de la administración u ordenación forestal. Para desarrollar esta parte se hará uso de acetatos y el pizarrón.</p>	<p>4 horas</p>
<p>UNIDAD II: GENERALIDADES DE LA ORDENACIÓN Y SU APLICACIÓN EN EL MANEJO FORESTAL</p> <p>2.1 Evaluación</p> <p>2.2. Definición de objetivos</p> <p>2.3 Políticas</p> <p>2.4 Aspectos importantes</p> <p>2.4.1 Factor tiempo</p> <p>2.4.2 Identidad de la fábrica productora y los productos</p> <p>2.4.3 Uso múltiple</p> <p>2.4.4 Extensión y topografía</p>	<p>Exposición por parte del maestro sobre los conceptos y teorías de la ordenación y sus aplicaciones en el sistema de producción forestal, desde la evaluación hasta la aplicación del manejo. Se hará uso de proyector de acetatos y cañón; así mismo se encargará una consulta a una parte del grupo de estudiantes para que investiguen algunas partes de este tema. De esa consulta se hará una exposición al resto del grupo por parte de ellos.</p>	<p>8 horas</p> <p>10 horas para teoría y ocho para práctica</p> <p>En teoría se requiere de 8 horas y ocho de práctica</p>
<p>2.5 Condiciones básicas de la administración y ordenación del ecosistema forestal</p> <p>2.6 Finalidades de la ordenación forestal</p> <p>2.6.1 Protección</p> <p>2.6.2 Producción</p> <p>2.6.3 Recreación</p>	<p>Se hacen una serie de exposiciones por parte del maestro para explicar los conceptos y teorías para que el estudiante entienda e intérprete los diferentes tipos de bosques- Esta parte teórica para su debida comprensión debe de estar acompañada de una práctica de campo, donde el estudiante tendrá la oportunidad de aplicar ese conocimiento y con ello identificar las diferentes características de los diferentes tipos de bosques. Por lo tanto se estará utilizando tanto el pizarrón como la proyección en cañón y acetatos para su debida explicación de los subtemas. La práctica que se debe de realizar requiere de un tiempo suficiente (ocho horas) para realizar los recorridos por las diferentes condiciones en estructura arbórea de los bosques.</p>	<p>4 horas teoría y cuatro prácticas</p>
<p>UNIDAD III: EL CONCEPTO Y LA TEORÍA DEL BOSQUE NORMAL</p> <p>3.1 El bosque coetáneo normal</p> <p>3.2. El bosque incoetáneo normal</p>	<p>Por parte del maestro habrá que realizar una serie de exposiciones a nivel de pizarrón y proyecciones en acetatos para explicar la forma de llevar a efecto estas actividades, las cuales se han considerado como las herramientas básicas para llevar a la aplicación el manejo forestal. Asimismo, será tarea de los estudiantes realizar una consulta teórica en estos componentes y exponerlo frente a grupo, con el fin de que sea analizado por todos. También se requiere de efectuar una práctica en campo para aplicar conceptos, pero sobretodo realizar la medición de árboles cuyo propósito es doble, o sea que el estudiante aprenderá a hará uso del equipo de medición y a tomar los datos, identificación de condiciones forestales así como las partes del árbol que serán medidas y entender para que se miden los árboles y el bosque en su totalidad. El tiempo estimado para la práctica será de ocho horas o más según sea el tamaño del grupo.</p>	<p>8 horas teoría y cinco práctica</p>
<p>UNIDAD IV: CONSIDERACIONES IMPORTANTES Y/O NECESARIAS PARA EL MANEJO DE ECOSISTEMAS FORESTALES</p> <p>4.1 Inventario para manejo de sistemas</p> <p>4.2 Determinación de calidades de estación</p> <p>4.3 Las tablas de densidad y su aplicación</p> <p>4.4. Las tablas de producción</p>	<p>Se trabajará en el salón haciendo uso de los proyectores tanto de acetatos como de cañón y pizarrón para exponer todos los aspectos relacionados con la cartografía predial. Se tendrá la participación de los estudiantes con algún tema relacionado para que se sea expuesto al resto del grupo. Se hará una práctica para aplicar estos materiales, la cual requiere de cuatro o más horas según sea el tamaño del grupo.</p>	<p>5 horas</p>
<p>UNIDAD V: DIVISIÓN DEL BOSQUE PARA SU MANEJO</p>	<p>Se trabajará en el salón haciendo uso de los proyectores tanto de acetatos como de cañón y pizarrón para exponer todos los aspectos relacionados con la cartografía predial. Se tendrá la participación de los estudiantes con algún tema relacionado para que se sea expuesto al resto del grupo. Se hará una práctica para aplicar estos materiales, la cual requiere de cuatro o más horas según sea el tamaño del grupo.</p>	<p>5 horas</p>
<p>UNIDAD VI: REGULACIÓN FORESTAL</p> <p>6.1 Turno</p> <p>6.1.1 Turno físico</p> <p>6.1.2. Turno silvícola</p> <p>6.1.3 Turno técnico</p> <p>6.2 Aspectos principales para definir el turno</p>	<p>Se trabajará en el salón haciendo uso de los proyectores tanto de acetatos como de cañón y pizarrón para exponer todos los aspectos relacionados con la cartografía predial. Se tendrá la participación de los estudiantes con algún tema relacionado para que se sea expuesto al resto del grupo. Se hará una práctica para aplicar estos materiales, la cual requiere de cuatro o más horas según sea el tamaño del grupo.</p>	<p>5 horas</p>



<p>6.3 Ciclos de corta y/o periodos de reintervención silvícola 6.4 Densidad residual vs intensidades de corta 6.5 Cálculo de la posibilidad 6.6. Métodos de ordenación 6.1 Método mexicano de ordenación forestal 6.2 Método de desarrollo silvícola UNIDAD VII: LA PLANEACIÓN Y LA ESTRATEGIA DE MANEJO</p>	<p>Para esta Unidad se harán exposiciones tanto por parte del maestro como de los alumnos para explicar tanto los conceptos como las teorías. Para ello se utilizarán tanto el pizarrón como la proyección de materiales. Se hará una práctica de campo con el fin de aplicar los conocimientos en el bosque. Esta requiere de cinco horas o más según sea el tamaño del grupo.</p> <p>Habrà una serie de exposiciones para explicar el proceso de planeación y la estrategia del manejo forestal a nivel de predio forestal.</p>	
---	---	--

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<p>1).- Meyer, H. A., Recknagel, A.B., y Stevenson, D.D. 1974. Forest Management, the Ronal Press Company, N.Y. 2).- Husch, B., Millar, C.I., Beer, T.W. 1882. Forest Mensuration. The Ronald Press Company N.Y. 3).- Sharpe, G. W., Hendee, C. W., Sharp, W.F., Hendee, J.C. 1995. Introduction to Forest and Renewable Resources. Sixth Edition, McGraw-Hill, Inc., N.Y. 4).- Daniel, P.W., Helms, U.E. y Baker, F.S. 1982. Principios de Silvicultura. Editorial, McGraw Hill. Segunda versión en español.</p>	<p>1. Asistencia a clase.</p> <p>2. Exposición de temas.</p> <p>3. Práctica de campo.</p> <p>4. Dos exámenes.</p>

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

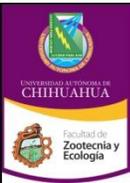
S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
UNIDAD I. LA ORDENACIÓN Y LA ADMINISTRACIÓN FORESTAL.	4															



UNIDAD II. GENERALIDADES DE LA ORDENACIÓN Y SU APLICACIÓN EN EL MANEJO FORESTAL		4	4															
UNIDAD III. CONCEPTO Y LA TEORÍA DEL BOSQUE NORMAL				4	4	2												
UNIDAD IV. CONSIDERACIONES IMPORTANTES Y/O NECESARIAS PARA EL MANEJO DE ECOSISTEMAS FORESTALES						2	4	4										
UNIDAD V. DIVISIÓN DEL BOSQUE PARA SU MANEJO									4									
UNIDAD VI: REGULACIÓN FORESTAL										4	4							
UNIDAD VII: LA PLANEACIÓN Y LA ESTRATEGIA DE MANEJO												4	1					



 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO: MANEJO DE FAUNA SILVESTRE</p>	DES: Agropecuaria	
	Programa educativo: IE	
	Tipo de materia: Especificas	
	Clave de la materia: 834	
	Semestre y/o Cuatrimestre: 7°	
	Área en el plan de estudios:	
	Créditos: 6	
	Total horas por semana: 6	
	<i>Teoría:</i> 3	
	<i>Práctica:</i> 3	
	<i>Taller:</i>	
	Laboratorio:	
	<i>Prácticas complementarias:</i>	
<i>Trabajo extra clase:</i>		
Total de horas semestre: 96		
Fecha de actualización: Junio 2012		
Materia requisito:		
<p>Propósito del curso: Mostrar de forma teórica y práctica las diferentes formas de producir y conservar especies de fauna silvestre y su hábitat. Proporcionar las bases teóricas y formas de estimación de población, producción y aprovechamiento de fauna silvestre. Por medio de la práctica de campo el alumno reforzara el conocimiento adquirido en el salón de clase El alumno tendrá la capacidad para buscar y analizar literatura sobre fauna silvestre.</p>		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
Fortalecimiento de la conciencia y la ética. Toma de decisiones para la solución a problemas. Capacidad de búsqueda y análisis de información. Capacidad de trabajo en equipo. Sentido Común. Familiarizarse con literatura actual en el área de manejo de fauna silvestre. Por medio de las prácticas de campo corroborará lo aprendido en clase.	Unidad 1. Antecedentes del manejo de fauna silvestre. Unidad 2. Dinámica de poblaciones. Unidad 3. Sistemas de producción de fauna silvestre. Unidad 4. Inventarios y cosecha de especies faunísticas. Unidad 5. Uso y manejo de hábitat de fauna silvestre. Unidad 6. Características de las principales especies de fauna silvestre. Unidad 7. Uso y manejo actual de vertebrados silvestres. Unidad 8. Técnicas para captura y estudio de fauna silvestre	Evaluación escrita. Un documento que contenga cuadros de vida. Documento de registro de una unidad de producción de fauna silvestre. Un documento que contenga ejercicios de estimación de Poblaciones. Documento sobre métodos de caracterización de hábitat. Elaboración de un plan de manejo para una especie. Práctica de campo



TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
Unidad 1. Antecedentes del manejo de fauna silvestre. <ul style="list-style-type: none"> • Definiciones • Eras en el manejo de fauna silvestre • Programas de manejo de fauna silvestre en México • Leyes y reglamentos. 	Se utilizan recursos escritos y visuales para presentar los temas. Dividiendo algunas tareas en equipos para el análisis de documentos como las leyes y reglamentos.	8
Unidad 2. Dinámica de poblaciones. <ul style="list-style-type: none"> • Natalidad – Mortalidad • Cuadros de vida • Factores que afectan a las poblaciones.. 	Se recuperan temas de cursos anteriores avanzando en la aplicación de formulas a través de ejemplos prácticos y elaborando tareas basadas en artículos científicos del área.	8
Unidad 3. Sistemas de producción de fauna silvestre. <ul style="list-style-type: none"> • Sistema Revier • Producción de Caribú • Unidades de Manejo, Aprovechamiento y Conservación de la Fauna Silvestre (UMAS). 	Se ejemplifican aspectos de producción de diferentes continentes en términos de carne (Venison) y recreación (caza y observación) poniendo especial énfasis a las Unidades de Manejo registradas a nivel estatal.	4
Unidad 4. Inventarios y cosecha de especies faunísticas. <ul style="list-style-type: none"> • Factores a considerar • Cosecha como herramienta de manejo • Métodos de estimación de población. 	Se utilizan materiales audiovisuales para ejemplificar las formas de inventario discutiendo posteriormente los objetivos y métodos de cosecha, este tema se refuerza en forma práctica mediante la visita a alguna Unidad de Manejo.	12 8 8
Unidad 5. Uso y manejo de hábitat de fauna silvestre. <ul style="list-style-type: none"> • Definición • Características del hábitat en México • Relación perímetro-área • Mejoramiento de hábitat. • Métodos de evaluación de hábitat. 	Se mencionan los componentes del hábitat, se describen los diferentes tipos de hábitat tales como bosque, pastizal y áreas ribereñas entre otros además se analizan los diferentes métodos para evaluar características del hábitat utilizando indicadores que permitan en una forma práctica establecer la calidad de los mismos. Se ejemplifica en forma visual las características de los diversos grupos de especies. Se ejemplifica en forma visual las técnicas aplicadas al manejo de las diferentes especies o grupos de especies.	12 4
Unidad 6. Características de las principales especies de fauna	Se mencionan los componentes del hábitat, se describen los diferentes tipos de hábitat tales como bosque, pastizal y áreas ribereñas entre otros además se analizan los diferentes métodos para evaluar características del hábitat utilizando indicadores que permitan en una forma práctica establecer la calidad de los mismos. Se ejemplifica en forma visual las características de los diversos grupos de especies. Se ejemplifica en forma visual las técnicas aplicadas al manejo de las diferentes especies o grupos de especies.	



<p>silvestre.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ungulados • Depredadores • Aves acuáticas • Pequeños mamíferos. • Otras aves. <p>Unidad 7. Uso y manejo actual de vertebrados silvestres.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ungulados • Depredadores • Aves acuáticas • Pequeños mamíferos • Otras aves <p>Unidad 8. Técnicas para captura y estudio de fauna silvestre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de trampas y redes 	<p>En forma teórica y práctica se refuerzan las técnicas utilizadas para capturar y llevar a cabo estudios de fauna silvestres.</p>	
--	---	--

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<p>Unidad 1. Leopold, A.S. 1957. Fauna silvestre de México. Inireb, Imp. Galve S.A. México, D.F.</p> <p>Unidad 2. Shaw, J.H. 1985. Introduction to wildlife management. McGraw-Hill, Inc. EUA</p> <p>Unidad 3. White, 1987. Big Game Ranching</p> <p>Unidad 4. Cooperrider A., R.J. Boyd y H.R. Stuart. 1986. Inventory and monitoring of wildlife habitat. U.S. Gov. Dept. Interior. Bureau of Land Management. Service Center Denver, CO.</p> <p>Unidad 5. Bookhout, T.A. 1994 Research and management techniques for wildlife and habitats. The Wildlife Society. Fifth Ed. Bethesta, Md.</p> <p>Unidad 6. CONABIO. 1999. Diplomado en manejo de vertebrados de las zonas áridas y semi-áridas de México.</p> <p>Unidad 7. Leopold, A.S. 1957. Fauna silvestre de México. Inireb, Imp. Galve S.A. México, D.F.</p> <p>Unidad 8. Bookhout, T.A. 1994 Research and management techniques for wildlife and habitats. The Wildlife Society. Fifth Ed. Bethesta, Md</p>	<p>Los alumnos presentarán 3 exámenes parciales y 1 final comprensivo en donde demuestre más del 60% de los conceptos aprendidos. Se deberá también entregar reporte de prácticas y tareas (4 a 10) de acuerdo al comportamiento del grupo.</p>

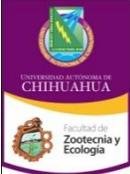
CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Unidad 1. Antecedentes del manejo de fauna																



SUMBÓDULO 2

 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA</p> <p style="text-align: center;">Clave: 08MSU0017H</p> <p style="text-align: center;">FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA</p> <p style="text-align: center;">CLAVE: 08USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO:</p> <p style="text-align: center;"><i>BIOLOGIA DE LA CONSERVACION</i></p>	<p>DES: AGROPECUARIA</p> <p>Programa(s) Educativo(s): INGENIERO EN ECOLOGIA</p> <p>Tipo de materia: Especificas</p> <p>Clave de la materia:</p> <p>Semestre: 8°</p> <p>Área en plan de estudios:</p> <p>Créditos 4</p> <p>Total de horas por semana: 4</p> <p>Total de horas semestre: 64</p> <p>Fecha de actualización: OCTUBRE 2012</p> <p>Clave y materia requisito:</p>
<p>Descripción:</p> <p>Este curso versa sobre la conservación de la biodiversidad utilizando la información que brinda la ecología, la evolución y la genética. Se adopta la versión más incluyente del concepto de biodiversidad que no solo implica la conservación de las especies sino la preservación de los recursos biológicos desde el nivel más básico como son los genes hasta niveles de organización complejos como son los ecosistemas, con la finalidad última de mantener la sobrevivencia y bienestar humano sin comprometer los sistemas biológicos. Se espera que el estudiante tome conciencia de las tendencias y los procesos de disminución y extinción de la biodiversidad, así como el efecto negativo que esto tienen para mantener un equilibrio ecológico y la misma supervivencia humana.</p>	



Propósito:

General: Mostrar la complejidad de la diversidad biológica y la importancia de su conservación, integrando las herramientas que proporciona la ecología a evolución y la genética para su aplicación en las competencias de ecología y manejo de ecosistemas.

Específicos:

1. Analizar, sintetizar y discutir el estado actual de la problemática en recursos naturales y su conservación.
2. Manejar y/o adaptar herramientas actuales en la evaluación de recursos naturales.
3. Analizar, aplicar y discutir modelos actuales en la problemática específica de los recursos naturales.

COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	CONTENIDOS (Unidades, Temas y Subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Por Unidad)
ESPECIALIDAD Ecología Manejo de ecosistemas	I. Introducción a) Definición b) Valores éticos de la conservación c) Las especies y su conservación	Comprende los conceptos fundamentales y la importancia de preservar la diversidad biológica.
	II. Biodiversidad a) Niveles de biodiversidad b) Patrones y procesos	Identifica los grados de organización de la diversidad biológica y los fenómenos que los gobiernan.
	III. Nivel de población a) Genética: conservación de la especies b) Demográficos: dinámica de la población c) Metapoblaciones: migraciones y extinciones d) Enfoque de paisaje	Distingue los diferentes grados de la biodiversidad y de que manera se relacionan.



	IV. Amenazas a la biodiversidad a) Degradación y pérdida del hábitat b) Fragmentación del hábitat c) Sobre explotación e) Invasión de especies d) Cambio climático	Identifica los principales problemas que enfrenta la diversidad biológica.
	V. Enfoque para conservación a) De especie a ecosistemas b) Áreas protegidas c) Desarrollo sustentable d) Restauración ecológica	Maneja e integra los enfoques para preservar las especies a los diferentes niveles de organización
UNIDAD TEMÁTICA	METODOLOGÍA (estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO



I	El profesor imparte la clase, pero se utilizan artículos, capítulos de libro y recursos informáticos para complementar el aprendizaje, las prácticas de tarea refuerzan los conceptos.	8
II	Revisión de artículos y revisión de videos para comprender la amplitud del concepto biodiversidad.	8
III	Se revisara por medio de exposición oral y ejemplos los componentes de la biodiversidad.	12
IV	Por medio de exposición del profesor y de profesores invitados, se expondrán las mayores amenazas a la conservación de la diversidad biológica.	12
V	En forma teórica y práctica se explicaran las tendencias actuales en cuanto a conservación de la biodiversidad.	12
EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO		CRITERIOS DE DESEMPEÑO
Evaluación escrita		Obtención de una calificación equivalente a 60% o superior.
Evaluación escrita y prácticas		Obtención de una calificación equivalente a 60% o superior y entrega de al menos el 70% de prácticas asignadas a esta unidad.
Ensayo y prácticas		Elaboración y entrega de un ensayo original que integre los niveles de la biodiversidad. Entrega de al menos 70% de prácticas asignadas a esta unidad.
Evaluación escrita		Obtención de una calificación equivalente a 60% o superior.
Ensayo		Elaboración y entrega de un ensayo general que discuta las principales amenazas a la conservación de las especies y los ecosistemas.



FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía/Lecturas por unidad)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
Chiras, D. D. y J. P. Reganold. 2010. Natural Resource Conservation. Pearson.	Evaluaciones escritas (40%) Ensayos (20%)
Meffe, G. K. y C. R. Carroll. 1997. Principles of Conservation Biology, Third Edition. Sinauer Associats Inc.	Prácticas (40%)

Cronograma del Avance Programático

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
I. Introducción	X	X														
II. Biodiversidad			X	X												
III. Nivel de población					X	X	X	X								
IV. Amenazas a la biodiversidad									X	X	X	X				
V. Enfoque para conservación													X	X	X	X

	DES: Agropecuaria
	Programa educativo: IE
	Tipo de materia: Especificas



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA O8USU0637Y PROGRAMA DEL CURSO: INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN			Clave de la materia: 104
			Semestre y/o Cuatrimestre: Primero
			Área en el plan de estudios: PROFESIONAL
			Créditos: 5
			Total horas por semana: 5
			<i>Teoría:</i> 2
			<i>Práctica:</i> 3
			<i>Taller:</i>
			Laboratorio:
			<i>Prácticas complementarias:</i> 10
			<i>Trabajo extra clase:</i>
			Total de horas semestre: 80
Fecha de actualización: Julio 2012			
Materia requisito: NINGUNA			
Propósito del curso:			
IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS QUE INTEGRAN UN SISTEMA DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIO			
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)	
COMPETENCIA BÁSICA 1.- Solución de problemas	1.- Teoría de Sistemas 2.- Sistemas reproducción agropecuarios. 3.- Análisis de los Elementos Internos que Integran un Sistema de producción agropecuario.	Identificación los factores involucrados y su interacción, bajo un enfoque de teoría de Sistema de Producción Analiza los elementos que integran a los Sistemas Producción Agropecuaria Análisis de los elementos sociales, políticos, normativos,	
COMPETENCIAS PROFESIONALES			



<p>1.- Desarrollo Sustentable de los ecosistemas.</p> <p>2.- Uso y operación de herramientas y equipo.</p> <p>3.- Innovación y Transferencia de Tecnología.</p> <p>4.- Manejo de Sistemas de Producción.</p> <p>COMPETENCIA ESPECÍFICA</p> <p>1.- Manejo de Sistemas de Producción.</p> <p>2.- Sustentabilidad Ecológica.</p>	<p>- Factores Bióticos:</p> <p>- Tipo de Explotación y Sistema.</p> <p>4.- Análisis de los elementos</p> <p>5.- Diseño y establecimiento de un sistema de Producción</p> <p>6. Control y mejora del proceso</p>	<p>Tecnológicos y Financieros de los Sistemas de Producción y los retos que estos presentan</p> <p>Considera la factibilidad de establecimiento de un Sistema de Producción Agropecuario, considerando la normatividad organización y elabora diagramas de flujo para su operación y manejo</p> <p>Planear mediante la innovación de los Sistemas Productivos de ámbito de área profesional.</p>
<p>TEMAS DE ESTUDIO</p>	<p>METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)</p>	<p>TIEMPO ESTIMADO</p>
<p>1.- Teoría de Sistemas</p> <p>a. Teoría de Sistemas</p> <p>b. Identificación de los elementos de un Sistema</p> <p>c. Factores involucrados en los Sistemas de Producción</p> <p>d.- Interacción con otros Sistemas.</p>	<p>MODELO PEDAGÓGICO BASADO EN COMPETENCIAS QUE CONSIDERAN</p> <p>1.- Actividad preliminar</p> <p>2. Actividades de desarrollo</p> <p>3.- Actividades aplicadas</p> <p>4.- Actividades integradoras</p> <p>5.- Caso integrados</p>	<p>2 SEMANAS</p>



<p>2.- Sistemas reproducción agropecuarios.</p> <ul style="list-style-type: none">a. Agrícolasb. Pecuariosc. Frutícolasd. Forestales	<p>IDEM, ANTERIOR</p>	<p>3 SEMANAS</p>
<p>3.- Análisis de los Elementos Internos que Integran un Sistema de producción agropecuario.</p> <p>3. I.- Factores Abióticos:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Factor aguab. Factor sueloc. Factor ambiente	<p>IDEM, ANTERIOR</p>	<p>3 SEMANAS</p>
<p>3. II.- Factores Bióticos:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Animalesb. Plantas <p>3. III.- Tipo de Explotación y Sistema.</p>	<p>IDEM, ANTERIOR</p>	<p>4 SEMANAS</p>
<p>4.- Análisis de los elementos externos que integran los Sistemas de Producción agropecuarios.</p> <ul style="list-style-type: none">a. Tipo de metodologíab. Aspectos financierosc. Canales de comercialización	<p>IDEM, ANTERIOR</p>	<p>4 SEMANAS</p>



<p>d. Recursos humanos</p> <p>e. Medio ambiente</p> <p>f. Sociales</p> <p>g. Políticos y normativos</p> <p>5.- Diseño y establecimiento de un sistema de Producción</p> <p>a. Análisis de la normatividad</p> <p>b. Análisis de factibilidad. Elaboración de diagrama de flujo</p> <p>d. Tipos de Organización.</p> <p>e. Programa operación y manejo</p> <p>6. Control y mejora del proceso productivo</p> <p>a. Monitoreo</p> <p>b. Verificación del recurso productivo</p> <p>c. Evaluación de cambios del sistema</p> <p>d. Toma de decisiones</p>		
--	--	--

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
--	--



<p>Dajoz, R. 2002. Tratado de Ecología. 2da impresión. Ed. Mundi Prensa. Barcelona, España.</p> <p>Riggs, J. L. 1984. Sistemas de Producción. Ed. Limusa. México.</p> <p>Marroto, B.J.V. Historia de la Agronomía, Editorial Mundi-Prensa Barcelona, España.</p> <p>Jiménez, D.R.M. y L. de Espinosa J. 1998. Agricultura Sostenible. Condición Agro futuro Life. Editorial Mundi-Prensa Barcelona, España.</p> <p>Van Gigch, J.P. 1989. Teoría De Sistemas. Editorial Trillas.</p> <p>Agrocencias y Tecnología de L. De Vere Burton, 2000, Editorial Paraninfo, ISBN-681-763-DEV-2000</p> <p>Cárdenas, M. A. 1999. El enfoque de sistemas. Estrategias para su implementación. Editorial ICG. California. E.U.A.</p> <p>Coss, B. R. Simulación. Un enfoque práctico. 1999. Ed. Limusa, S.A. de C.V. Noriega Editores México</p> <p>Churchman., C. 1989. El enfoque de sistemas. Ed. Diana. México.</p> <p>Del Pozo, N. F. 1990. La dirección por sistemas. Ed. Limusa, S.A. de C.V.</p>	<p>3 EXAMENES PARCIALES Y UNO SEMESTRAL</p> <p>EXPORTACIÓN DE TEMAS DE LA MATERIA</p> <p>PARTICIPACIÓN EN CLASE Y ASISTENCIA</p> <p>TAREAS Y TRABAJOS EXTRA CLASE</p>
--	---

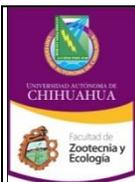
CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.- TEORÍA DE SISTEMAS	X	X														
2.- ANÁLISIS DE LOS ELEMENTOS INTERNOS QUE INTEGRAN UN SISTEMA			X	X	X											



3. ANÁLISIS DE LOS ELEMENTOS EXTERNOS QUE INTEGRAN LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN						X	X	X									
4.- DISEÑO Y ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE PRODUCCIÓN									X	X	X	X					
5.- CONTROL Y MEJORA DEL PROCESO PRODUCTIVO													X	X	X	X	



**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE
CHIHUAHUA**

Clave: 08MSU0017H

FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA

CLAVE: 08USU0637Y

PROGRAMA DEL CURSO:

REMEDIACIÓN ECOLOGICA

DES: AGROPECUARIA

**Programa(s)
Educativo(s):** INGENIERO EN
ECOLOGIA

Tipo de materia: Especificas

Clave de la materia:

Semestre: 8°

**Área en plan de
estudios:**

Créditos 5

**Total de horas por
semana:** 5

**Total de horas
semestre:** 80

**Fecha de
actualización:** OCTUBRE 2012

**Clave y materia
requisito:**

Descripción:



La restauración ecológica tiene como objetivo recrear, iniciar o acelerar la recuperación de un ecosistema que ha sido alterado. Las perturbaciones se producen cambios ambientales que alteran la estructura y función del ecosistema. Trastornos más comunes son la tala, sobrepastoreo, fenómenos naturales, incendios, inundaciones. Las actividades de restauración pueden ser diseñadas para replicar un ecosistema antes de las perturbaciones o para crear un nuevo ecosistema en el que no había ocurrido antes. Ecología de la restauración es el estudio científico de la reparación de los ecosistemas alterados por la intervención humana

Propósito:

General:

Específicos:

1.

COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	CONTENIDOS (Unidades, Temas y Subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Por Unidad)
ESPECIALIDAD Ecología Manejo de ecosistemas	I. Introducción a) Definición b) Consideraciones en la restauración 1) Productos 2) Factibilidad 3) Escala 4) Costos	Analiza las implicaciones ecológicas, sociales y económicas para llevar a cabo una restauración
	II. Restauración de pastizales	Aprende las prácticas más comunes para el mejoramiento de los pastizales
	III. Restauración en bosque	Aprende las prácticas más comunes para el mejoramiento de los bosques



	IV. Restauración en minas	Aprende las prácticas más comunes para la restauración de explotaciones mineras
	V. Restauración áreas ribereñas y lacustres	Aprende las prácticas más comunes para el mejoramiento de áreas ribereñas
	VI. Eliminación y/o reducción de contaminantes en suelo y agua	Aplica metodologías para reducir contaminación en suelo y agua.
UNIDAD TEMÁTICA	METODOLOGÍA (estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO



I	El maestro expone las consideraciones en la restauración. Los estudiantes analizar con un caso de estudio si las consideraciones fueron tomadas en cuenta. Se realizan discusiones grupales.	8
II	A través de un caso de estudio, se analizan las prácticas más comunes de manejo de pastizales. Se desarrollan matrices de para evaluar en cada práctica a que factores da solución y a que niveles.	12
III	A través de un caso de estudio, se analizan las prácticas más comunes de manejo de bosque. Se desarrollan matrices de para evaluar en cada práctica a que factores da solución y a que niveles.	12
IV	A través de un caso de estudio, se analizan las prácticas más comunes en restauración explotaciones mineras. Se desarrollan matrices de para evaluar en cada práctica a que factores da solución y a que niveles.	12
V	A través de un caso de estudio, se analizan las prácticas más comunes para áreas ribereñas. Se desarrollan matrices de para evaluar en cada práctica a que factores da solución y a que niveles.	8
VI	Cada estudiante selecciona una metodología para aplicarla en la reducción o eliminación de contaminantes en suelo o agua.	12
EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO		CRITERIOS DE DESEMPEÑO
Presentaciones orales		Habilidad para buscar, sintetizar y transmitir información científica
Evaluaciones escritas		Capacidad de análisis y síntesis de información
Matrices desarrolladas en cada tema		Análisis de problemática y soluciones
Reporte de prácticas		Capacidad de integrar y analizar información
FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía/Lecturas por unidad)		EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)



<p>Vargas, O. 2007. Guía metodológica para la restauración ecológica del bosque altoandino. Universidad Nacional de Colombia.</p> <p>Sánchez, O. E. Peters, R. Maquez-Huitzil, E. Vega, G. Portales, M. Valdez y D. Azuara. 2005. Temas sobre restauración ecológica. INE, SEMARNAT.</p>	<p>Evaluaciones escritas (40%)</p> <p>Reportes y tareas (30%)</p> <p>Prácticas (30%)</p>
--	--

Cronograma del Avance Programático

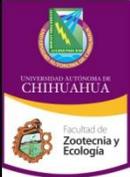
S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
I. Introducción	X	X														
II. Restauración de pastizales			X	X	X											
III. Restauración en bosque						X	X	X								
IV. Restauración en minas									X	X	X					
V. Restauración áreas ribereñas y lacustres												X	X			
VI Eliminación y/o reducción de contaminantes en suelo y agua														X	X	X



MÓDULO MANEJO DE ECOSISTEMAS URBANOS

SUBMÓDULO 1

 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO: SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL I</p>	DES: Agropecuaria	
	Programa educativo: IE	
	Tipo de materia: Específicas	
	Clave de la materia: 726	
	Semestre y/o Cuatrimestre: 7°	
	Área en el plan de estudios:	
	Créditos: 6	
	Total horas por semana: 6	
	<i>Teoría:</i> 3	
	<i>Práctica:</i> 3	
	<i>Taller:</i>	
	Laboratorio:	
	<i>Prácticas complementarias:</i>	
<i>Trabajo extra clase:</i>		
Total de horas semestre: 96		
Fecha de actualización: Agosto 2012		
Materia requisito:		
<p>Propósito del curso: Desarrollar en los estudiantes las habilidades de comunicación, trabajo en equipo, resolución de problemas, administrar estratégicamente los recursos y realizar gestión ambiental; a través de la presentación en equipo de trabajos de análisis y propuesta, elaborados estableciendo alternativas de solución al problema de Seguridad Industrial, utilizando la normatividad que debe cumplirse para controlar los procesos de trabajo y mejorar la productividad industrial en beneficio del país.</p> <p>Que el estudiante se ubique como:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Sujeto social con responsabilidad para alternativas de solución a la problemática de seguridad laboral, en base a la normatividad y mejor calidad de vida de los trabajadores. * Sujeto individual que controla procesos de trabajo, usando metodologías eficaces para el logro de actividades laborales seguras. 		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
Toma decisiones. Resuelve problemas. Comunicación. Trabajo en equipo. Gestión.	1.-Generalidades sobre Seguridad e Higiene Industrial. 2. Marco Referencial de la Seguridad e Higiene Industrial 3. Condiciones de Seguridad e Higiene Industrial y Normatividad. 4. Programas Preventivos de Seguridad. 5. Administración para la Seguridad	1. Un examen escrito 2. Elaboración de un cuadro de funciones de instancias de gobierno de acuerdo a la normatividad. Trabajo que contenga la comparación de dos modelos de seguridad en el trabajo. 1. Trabajo que contenga las condiciones de seguridad en los centros de trabajo 2. Trabajo de exhibición relacionado con las condiciones de seguridad e higiene industrial 3. Trabajo de una hoja de seguridad con rombo de una sustancia química ò residuo químico peligroso. 1. Un examen escrito 2. Trabajo que aplique el análisis de riesgos por observación



		preventiva aplicado a un proceso de trabajo. 1. Trabajo que muestre un organigrama de organización de una empresa
--	--	--

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
<p>1.-Generalidades sobre Seguridad e Higiene Industrial. 1.1 Antecedentes Históricos. 1.2 Conceptos básicos. 1.3 Importancia de la Seguridad e Higiene Industrial. 1.4 Campo de acción de la Seguridad e Higiene Industrial. 1.5 Ventajas de la Seguridad e Higiene Industrial. 1.6 Repercusiones negativas de la falta de Seguridad e Higiene.</p>		6
<p>2. Marco Referencial de la Seguridad e Higiene Industrial 2.1 Conceptos 2.2 Aspectos Económicos 2.3 Aspectos Tecnológicos 2.4 Aspectos Educativos 2.5 Aspectos Administrativo 2.6 Aspectos Laborales (Comisiones Mixtas de Seguridad, Higiene y Medio ambiente</p>	<p>1.-Exposición 2. Casos de accidentes</p>	12
<p>3. Condiciones de Seguridad e Higiene Industrial y Normatividad. En edificios, locales, instalaciones y áreas de trabajo Respecto a la prevención y protección contra incendios Respecto a la protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo (Equipo de Protección Personal) Para almacenamiento, transporte y manejo de: Sustancias inflamables y combustibles Explosivos Sustancias corrosivas, irritantes y tóxicas Sustancias químicas, capaces de generar contaminación en el ambiente laboral Donde:</p>	<p>1. Exposición 2. Guía en la elaboración de exposiciones relacionadas con la seguridad e higiene industrial 3. Uso de video relacionado con la Seguridad en el Trabajo 4. Uso de video relacionado con la Seguridad en Laboratorios 5. Uso de video sobre Accidentes Laborales.</p>	12
		15



<p>Se genere ruido y radiaciones electromagnéticas no ionizantes y ionizantes Se liberen presiones ambientales anormales La estática representa un riesgo. Se está expuesto a condiciones térmicas elevadas o abatidas. Se esté expuesto a condiciones de iluminación anormales. Normatividad; 1.-Programas Preventivos de Seguridad Análisis de Riesgos: Principios y Aplicación Seguridad en el Trabajo por Observación Preventiva (STOP): Principios y Aplicación 2.-Administración para la Seguridad La Organización para la administración de la Empresa. Su relación con la Seguridad e Higiene Industrial 4. Programas Preventivos de Seguridad. 5. Administración para la Seguridad</p>	<p>1. Exposición 2. Casos de ejemplos de actividades laborales bajo condiciones seguras. 1. Exposición</p>	<p>3</p>
--	--	----------

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<p>1. Generalidades sobre Seguridad e Higiene Industrial Ramírez, C. C. 1992. Seguridad Industrial. Ciencia y Técnica. Grupo Noriega Editores Secretaría del Trabajo y Previsión Social. 1993, 1994, 2000,2001. Normas Oficiales Mexicanas. Seguridad e Higiene y Medio Ambiente. 2. Marco Referencial de la Seguridad e Higiene Industrial Instituto Mexicano del Seguro Social. Sin fecha. Seguridad y Productividad Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Secretaría de Salud. Sin fecha. Folletos y Reglamentos de Seguridad e Higiene y Medio Ambiente Laboral. 3. Condiciones de Seguridad e Higiene Industrial Secretaría del Trabajo y Previsión Social y Secretaría de Salud. Sin fecha. Folletos y Reglamentos de Seguridad e Higiene y Medio Ambiente Laboral Instituto Mexicano del Seguro Social. Instructivos de Seguridad e Higiene en el Trabajo. 4.-Programas Preventivos de Seguridad I. C. M.S.F. 1991. El Sistema de Análisis de Riesgos y Puntos Críticos. Editorial Acribia, S.A. Zaragoza, España. Compañía Dupont. Sin fecha. Manuales del Curso de Seguridad en el Trabajo por Observación Preventiva. 5.- Administración para la Seguridad Ramírez, C. C. 1992. Seguridad Industrial. Ciencia y Técnica. Grupo Noriega, Editores</p>	<p>Evaluación Continúa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos por escrito <p>Reconocimientos parciales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evidencias de desempeño (Actividades integradoras) • Exámenes escritos • Producción de escritos <p>Reconocimiento Final:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen Ordinario <p>Criterios:</p> <p>Actividades de análisis, resultado de las opiniones y discusiones, puntos de vista desarrolladas en forma grupal que expresen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo • Comunicación • Resolver problemática de seguridad

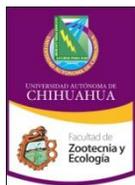


Instituto Mexicano del Seguro Social. Sin fecha. "Seguridad y Productividad"	
---	--

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.Generalidades sobre Seguridad e Higiene Industrial																
1.1.Generalidades sobre Seguridad e Higiene Industrial	3															
1.2. El trabajo, la seguridad y la salud		3														
2. Marco Referencial de la Seguridad e Higiene Industrial			3	3	3	3										
2.1. Conceptos																
2.2. Aspectos Económicos																
2.3. Aspectos Tecnológicos																
2.4. Aspectos Educativos																
2.5. Aspectos Administrativos																
2.6. Aspectos Laborales (CMSH)																
3. Condiciones de Seguridad e Higiene Industrial							3	3	3	3						
4. Programas Preventivos de Seguridad											3	3	3	3	3	



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA**
FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA
O8USU0637Y

PROGRAMA DEL CURSO:
MANEJO DE ECOSISTEMAS URBANOS

DES: Agropecuaria

Programa educativo: IE

Tipo de materia: Especificas

Clave de la materia: 705

Semestre y/o Cuatrimestre: 7°

Área en el plan de estudios:

Créditos: 6

Total horas por semana: 6

Teoría: 3

Práctica: 3

Taller:

Laboratorio:

Prácticas complementarias:

Trabajo extra clase:

Total de horas semestre: 96

Fecha de actualización: Septiembre 2012

Materia requisito:

Propósito del curso: Generar conciencia y atención de los estudiantes por los problemas del ecosistema urbano (ciudad, metrópoli, urbe) así como, estimular su creatividad ecológica para la solución y/ o disminución de los mismos sin alteración o afectación alguna.

COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
Socio cultural Solución de problemas Trabajo en equipo Comunicación Desarrollo sustentable de los Ecosistemas.(DES) Administración estratégica de los Recursos. (DES) Manejo de Ecosistemas (Específica). Manejo de Ecosistemas (específico) Sociocultural Trabajo en equipo Comunicación. Administración estratégica De los Recursos Manejo de Ecosistemas (específico) Sociocultural Solución de Problemas Trabajo en equipo Comunicación. Administración estratégica de los recursos (DES) Sociocultural Solución de problemas Desarrollo sustentable de los ecosistemas (DES). Manejo de Ecosistemas (específico) Administración estratégica de los Recursos (DES). Manejo de Ecosistemas (específico) Administración estratégica de los recursos.(DES)	1.- Ecosistema Urbano 2.- Reforestación 3.-Manejo de Desperdicios Sólidos No peligrosos (DS) basura. 4.- Manejo de Aguas residuales 5.- Planificación Urbana 6.- Vías de comunicación y transporte	Entrega artículos revisados. Elabora reportes de Investigación y Práctica. Expone propuestas de carácter sustentable a los problemas detectados. Detecta las principales espacios abiertos (áreas verdes Reconoce las principales especies forestales utilizadas y su ubicación. Analiza la problemática de selección de especies, ubicación y mantenimiento. Distingue la composición /naturaleza de los desperdicios municipales e Industriales. Se relaciona con las dependencias operativas responsables, para conocer su manejo y problemática. Analiza problemática Ambiental Prepara Seminarios y Mesas de discusión Expone propuestas de carácter sustentable a los problemas Detectados. Identifica los sectores urbanos contribuyentes de agua residual. Se relaciona y visita Plantas de tratamiento de Aguas Residuales y las de Potabilización de A. Superficiales.



<p>Desarrollo Sustentable de los Ecosistemas (DES)</p> <p>Manejo de Ecosistemas (específico)</p> <p>Solución de problemas</p> <p>Desarrollo Sustentable de los Ecosistemas (DES)</p> <p>Comunicación Sociocultural</p> <p>Manejo de Ecosistemas (específico)</p> <p>Desarrollo Sustentable de los Ecosistemas (DES)</p> <p>Administración de estrategias de los Recursos (DES)</p>		<p>Analiza problemática Ambiental. Labora Seminarios y Mesas de discusión.</p> <p>Entrega relatorías y / resúmenes de los artículos revisados.</p> <p>Reportes de Investigación y práctica.</p> <p>Presenta propuestas de carácter sustentable a los problemas detectados.</p> <p>Entrega de artículos revisados.</p> <p>Resumen y/ Relatoria</p> <p>Reportes de Práctica y / o Investigación.</p> <p>Propuestas.</p> <p>Entrega artículos consultados</p> <p>Elabora reportes</p> <p>Presenta propuestas sustentables a problemática detectada</p> <p>Presenta propuestas para manejar integralmente el ecosistema</p>
--	--	---

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
<p>1.- Ecosistema Urbano</p> <p>1.1.- Definición de E. Urbano</p> <p>1.2.- Aspectos relevantes y de alteración.</p> <p>1.3.- Factores de auge. social, económico y político</p> <p>1.4.- Jerarquización de los Sistemas Biológicos y su implicación en el Ecosistema Urbano</p> <p>1.5.- Surgimiento de los ecosistemas urbanos</p> <p>2.- Reforestación</p> <p>2.1.- Dasonomía Urbana, importancia y beneficios</p> <p>2.2.- Condiciones actuales de los Programas de reforestación.</p> <p>2.3.- Importancia de la reforestación urbana.</p> <p>2.4.- Conformación morfológica de las mesófitas y xerófitas.</p> <p>2.5.- Necesidades básicas de las plantas de parques y jardines urbanos.</p> <p>2.6.- Función de la vegetación en el entorno urbano y la utilidad de esta sobre la infraestructura.</p> <p>2.7.- Identificación y manejo de la vegetación nativa e introducida para uso urbano.</p> <p>2.8- Planificación: Recreativa y Forestal.</p> <p>3.- Manejo de Desperdicios Sólidos No peligrosos (DS) basura.</p> <p>3.1.- Problemática</p> <p>3.2.- Composición de los desperdicios</p>	<p>Analiza artículos científicos y divulgativos relacionados con la problemática urbana.</p> <p>Elaboran Relatorías o Resúmenes</p> <p>Investiga Organigramas de las Dependencias Operativas</p> <p>Exposición del maestro(uso de acetatos y transparencias)</p> <p>Ubica los principales espacios abiertos.</p> <p>Aprende a reconocer las principales especies forestales ubicadas en estos.</p> <p>Analiza la problemática de selección de especies, su ubicación y mantenimiento.</p> <p>Investiga Organigrama de las Dependencias Operativas y sus programas de reforestación.</p> <p>Visita viveros.</p> <p>Exposición del maestro (Uso de acetatos y transparencias)</p> <p>Revisa los lineamientos del Plan Rector urbano.</p> <p>Se relaciona con las dependencias Operativas responsables</p> <p>Detecta la Problemática Urbana.</p> <p>Elabora un Diagnóstico Urbano de su comunidad.</p> <p>Revisa estructura vial y tipos de transporte(colectivo - individual)</p> <p>Analiza la problemática, realizando recorridos por la ciudad.</p> <p>Identifica la naturaleza y composición de los DS. Municipales e Industriales. Se relaciona con las Dependencias Operativas para conocer su problemática y manejo. Analiza la problemática Ambiental generada.</p> <p>Prepara Seminarios y / o Mesas de discusión</p> <p>Identifica los principales sectores contribuyentes de AR.</p>	<p>2 semanas</p> <p>2 semanas</p> <p>4 semanas</p> <p>3 semanas</p> <p>3 semanas</p> <p>1 semana</p>



<p>municipales e industriales. 3.3.-Manejo y / o Tratamiento de los DS. A) De prevención y poca basura, Composteo, Reciclaje, Reuso, Reducción en origen. B) Métodos de mucha basura. Relleno Sanitario, Incineración / Combustión. 3.5.- Aspectos legislativos del manejo DS.</p> <p>3.6.- Desperdicios Industriales Naturaleza de los desperdicios Industriales y su manejo.</p> <p>3.6.1.-Métodos de eliminación o Confinamiento 3.6.2.- Aspectos legislativos y de riesgo en el manejo de los DS industriales .</p> <p>4.- Manejo de Aguas residuales 4.1.- Concepto 4.2.- Diagnóstico del manejo del agua Por la Junta Municipal y Saneamiento (doméstico, comercial, industrial y recreativo. 4.3.-Identificación de los principales formas o tipos de contaminantes: biológicos, químicos, físicos en los sectores urbanos. 4.4.-Funcionamiento de las Plantas Tratadoras de Aguas residuales. a)Procesos de depuración (Tratamientos) b) Agua tratada y los nutrientes biológicos (eutrofización natural/cultural. 4.5.- Métodos alternativos de depuración de aguas residuales mediante el uso de los procesos biológicos y ecológicos. 4.6.-Importancia de los ecosistemas acuáticos (humedales) como depuradores naturales del ecosistema.</p> <p>5. 0.- Planificación Urbana (habitacional, Industrial y comercial) 5.1.- Concepto: área urbana, urbanización y planificación. 5.2.- Patrones espaciales y físicos de los asentamiento urbano. 5.3.- Planificación del uso de suelo urbano. Convencional. Plan Rector Urbano 5.4.- Planificación ecológica 5.5.- Propuestas de planificación sustentable en los nuevos desarrollos urbanos y en los actuales.</p> <p>6.- Vías de comunicación y transporte 6.1.- Principales medios de comunicación vial interior y carreteras de acceso a las ciudades o poblados vecinos. 6.2.- Principales medios de transporte Particular, Masivo y Colectivo.</p>	<p>Visita Plantas Tratadoras para conocer su manejo. Reconoce y diferencia el Proceso de Potabilización de Aguas superficiales. Analiza problemática Ambiental. Prepara Seminarios / mesas de discusión. Relaciona e Integra el crecimiento demográfico con los usos de suelo, los medios vialidad y el transporte. Así como; los servicios de Aseo urbano y Agua / drenaje como funciones importantes de la estructura del ecosistema (ciudad)</p>	
--	--	--



<p>6.3.- Trazo vial y tipo de carga de tránsito. 6.4.- Alternativas de uso de otros medios de transporte sustentables. 6.5.- Compatibilidad vial / uso del suelo. 7.-Manejo Integral 7.1.- La ciudad un Sistema 7.2.- Usos del suelo urbano 7.3.- Densidad de Población 7.4.- Tipos de Asentamientos 7.5.- Manejo de Servicios municipales</p>		
---	--	--

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<p>*Tyler Miller, G.Jr. 1992 Ecología y Medio Ambiente. *Turk,Turk, y Wittes. 1973.Ecología , Contaminación y Medio Ambiente. Nebel, Bernard J. Y Wright, Richard T. 1999. Ciencias Ambientales. Ecología y Desarrollo Sostenible. Enger & Smith.2006. Ciencia Ambiental. Un estudio de Interrelaciones. * Niembro R. Anibal.1986. Árboles y Arbustos útiles de México. *Brockman, C.Frank. 1968. Trees of North America. Racine, Wisconsin *Deffis Caso Armando.1989. La Basura es la solución. *Tchobanoglous. H. T y S. Vigil. Vol. II. Gestión Integral de los Residuos Sólidos. *Herbert. F. Luna. 1996. Manual de Mcgraw- Hill. Reciclaje. Vol. y II. *Glynn, H.J. & Heinke, Gary W. 1996. Ingeniería Ambiental. *Seoáñez Calvo Mariano 1999. Tratamiento de aguas residuales: Tratamientos por Humedales artificiales. *Metcalf &Hedí1996.Ingeniería de aguas residuales tratamiento, vertido y reutilización. Tyler Millar G. Jr. 2007. Ciencia Ambiental. Desarrollo Sostenible. Un enfoque Integral. 2007. Editorial THOMSON. México. Royo Márquez M, Melgoza Castillo A y Sierra Tristán S. 2003. Manual de plantas útiles. Folleto técnico n° 9. INIFAP. Chihuahua. Royo Márquez y Melgoza, Castillo A. 2005.Las plantas con estatus para el estado de Chihuahua. Folleto técnico n °14.INIFAP. Chihuahua.</p>	<p>Evaluaciones parciales (3) Evaluación Final Reportes de Prácticas Trabajos de Investigación fuera del aula.</p>

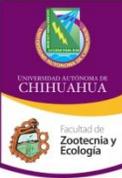


CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Concepto de Ecosistema Urbano	x	x														
Planificación Urbana y Vialidades y Transporte			x	x	x											
Reforestación. Dasonomía Urbana						x	X									
Manejo de desperdicios Sólidos y Aguas Residuales								x	x	x	x	x				
Medios de Comunicación y Difusión / Manejo Integral													x	x	x	x



 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p> <p style="text-align: center;">FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA</p> <p style="text-align: center;">O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO:</p> <p style="text-align: center;">MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS</p>	DES: Agropecuaria	
	Programa educativo: IE	
	Tipo de materia: Específicas	
	Clave de la materia:	
	Semestre y/o Cuatrimestre: 7°	
	Área en el plan de estudios:	
	Créditos: 6	
	Total horas por semana: 6	
	<i>Teoría:</i> 3	
	<i>Práctica:</i> 3	
	<i>Taller:</i>	
	Laboratorio:	
	<i>Prácticas complementarias:</i>	
<i>Trabajo extra clase:</i>		
Total de horas semestre: 96		
Fecha de actualización: Mayo 2012		
Materia requisito:		
<p>Propósito del curso:</p> <p>1.- Brindar apoyo didáctico para que el alumno pueda desarrollar en forma adecuada y precisa, actividades encaminadas hacia la búsqueda de la nueva concepción profesional que le convierta en un Individuo capaz de diseñar soluciones al respecto del manejo de los contaminantes y /o residuos en todas sus modalidades, para elevar nuestra calidad de vida</p> <p>2.- Lograr inculcar en el estudiante, la filosofía de la minimización en la generación de materiales residuales de todas las actividades humanas, que puedan causar problemas ambientales y de salud a nuestras comunidades actuales y venideras mediante el empleo adecuado de diversas herramientas hasta su disposición final o bien que las desarrollen de manera específica, de conformidad con sus conocimientos adquiridos.</p> <p>3. Inducir al alumno hacia el conocimiento de diversos instrumentos metodológicos que le permitan solventar de forma práctica la problemática ambiental producida por la presencia de los diversos contaminantes residuales de los procesos productivos, mediante el empleo de técnicas de control socialmente aceptables, económicamente viables y ambientalmente eficientes</p> <p>4.- Formular, conducir y evaluar por parte del estudiante, los criterios para fortalecer los programas de minimización y generación de residuos, evitando su liberación al ambiente y su transferencia de un medio a otro para una correcta gestión integral de los mismos</p>		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
<p>Específica: Impacto ecológico y socioeconómico</p> <p>Apoya el proceso de planificación, organización y desarrollo de medidas de prevención y métodos y técnicas de diagnóstico ambiental.</p> <p>Aplica métodos de trabajo para la solución de problemas prioritarios que afectan al entorno.</p> <p>Aplica principios de mejoramiento ecológico dirigido al propósito</p>	1.-Introducción.	<p>1.- Participación grupal con ideas para despejar dudas sobre el tema específico</p> <p>2.- Análisis e interpretación de la información y diseño de líneas alternativas de acción inmediata.</p> <p>1.- Participación en equipo con ideas para despejar dudas sobre el tema específico</p> <p>2.- Análisis e interpretación de la información.</p>



<p>social de la preservación del ambiente. Aplica sistemas desarrollados para el control de la contaminación ambiental basados en las Normas Legales que regulan la utilización y las modificaciones del ambiente. Establece medidas de protección y conservación del ambiente y minimiza los impactos socio-ambientales. Aplica medidas indicadas para casos de catástrofes y desastres naturales. Desarrolla capacidades de trabajo en grupo para la solución de problemas del medio ambiente. Optimiza sus conocimientos en el desarrollo de proyectos empresariales orientados a la conservación.</p> <p>Específica Gestión Ambiental Interpreta y aplica la reglamentación de los contaminantes y las diversas manifestaciones de la gestión de trámites para el control de los residuos. Implementa sistemas desarrollados para el control de la contaminación ambiental basados en las Normas Legales que regulan la utilización y las modificaciones del ambiente.</p>	<p>2. Situación Actual y Perspectivas.</p> <p>3. Acuerdos Internacionales.</p> <p>4. Definiciones.</p>	<p>1.- Participación individual con ideas para despejar dudas sobre el tema específico 2.- Examen por exposición y presentación de informe o reporte sobre investigación, así como desarrollo de un caso práctico.</p> <p>1.- Participación integrada de grupo con ideas para despejar dudas sobre el tema específico 2.- Reporte o informe de investigación aplicada a casos prácticos de la región o la localidad.</p> <p>1.- Participación mediante la integración de equipos de trabajo, con ideas para despejar dudas sobre el tema específico. 2.- Análisis e interpretación de la información apoyada con investigación bibliográfica.</p> <p>1.- Participación de carácter grupal con ideas para despejar dudas sobre el tema específico 2.- Análisis e interpretación de la información 3.- Examen por exposición y presentación de informe o reporte sobre investigación y casos prácticos de estudio.</p> <p>1.- Integración de equipos de trabajo para desarrollo de análisis de caso con una problemática global e integrada a la localidad y/o región 2.- Análisis e interpretación de la información y diseño de programa de manejo y gestión integral de los residuos con la idea de fomentar la prevención de la contaminación. 3.- Reporte o informe de investigación</p> <p>1.- Integración de equipos de trabajo para desarrollo de análisis de caso sobre almacenamiento e incompatibilidad química de los residuos 2.- Análisis e interpretación de la información y aplicación de métodos de control para un manejo apropiado en el almacenamiento de los residuos 3.- Reporte o informe de investigación.</p>
---	--	---



	<p>5. Orden Legal y Concurrencia. 6. Leyes, Reglamentos y Normas Oficiales Mexicanas aplicables al manejo en general de los Residuos.</p>	<p>1.- Integración de equipos de trabajo para desarrollo de análisis de casos prácticos simulados sobre la industria local y su problemática en los procesos productivos 2.- Examen por exposición y presentación de informe o reporte sobre investigación del manejo apropiado mediante la aplicación de todas las operaciones que esto incluye.</p>
--	---	---

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
1.-Introducción.	<p>La metodología ofrecida permite aplicar estrategias para alcanzar la integración dentro de cada etapa del tema a tratar, mediante el diseño de planes conjuntos de manejo de los residuos mediante los métodos requeridos por el alumno, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Exposición b) Estudio o Análisis de casos c) Discusión y/o debates en mesa redonda de participación grupal d) Colaboración en proyectos de diseño de métodos de control de residuos e) Interacción en foros de sistemas electrónicos digitalizados a nivel mundial f) Integración de contenidos transversales [Educación ambiental, cívica, moral social, salud, de igualdad de género, etc.] 	6
2. Situación Actual y Perspectivas.	<p>La metodología ofrecida permite aplicar estrategias para alcanzar la integración dentro de cada etapa del tema a tratar, mediante el diseño de planes conjuntos de manejo de los residuos mediante los métodos requeridos por el alumno, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Exposición b) Estudio o Análisis de casos c) Discusión y/o debates en mesa redonda de participación grupal d) Colaboración en proyectos de diseño de métodos de control de residuos e) Interacción en foros de sistemas electrónicos digitalizados a nivel mundial f) Integración de contenidos transversales [Educación ambiental, cívica, moral social, salud, de igualdad de género, etc.] 	6
3. Acuerdos Internacionales.	<p>La metodología ofrecida permite aplicar estrategias para alcanzar la integración dentro de cada etapa del tema a tratar, mediante el diseño de planes conjuntos de manejo de los residuos mediante los métodos requeridos por el alumno, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Exposición b) Estudio o Análisis de casos 	12



	<p>c) Discusión y/o debates en mesa redonda de participación grupal d) Colaboración en proyectos de diseño de métodos de control de residuos e) Interacción en foros de sistemas electrónicos digitalizados a nivel mundial f) Integración de contenidos transversales [Educación ambiental, cívica, moral social, salud, de igualdad de género, etc.]</p>	9
<p>4. Definiciones.</p>	<p>La metodología ofrecida permite aplicar estrategias para alcanzar la integración dentro de cada etapa del tema a tratar, mediante el diseño de planes conjuntos de manejo de los residuos mediante los métodos requeridos por el alumno, como:</p> <p>a) Exposición b) Estudio o Análisis de casos c) Discusión y/o debates en mesa redonda de participación grupal d) Colaboración en proyectos de diseño de métodos de control de residuos e) Interacción en foros de sistemas electrónicos digitalizados a nivel mundial f) Integración de contenidos transversales [Educación ambiental, cívica, moral social, salud, de igualdad de género, etc.]</p>	12
<p>5. Orden Legal y Concurrencia.</p>	<p>La metodología ofrecida permite aplicar estrategias para alcanzar la integración dentro de cada etapa del tema a tratar, mediante el diseño de planes conjuntos de manejo de los residuos mediante los métodos requeridos por el alumno, como:</p> <p>a) Exposición b) Estudio o Análisis de casos c) Discusión y/o debates en mesa redonda de participación grupal d) Colaboración en proyectos de diseño de métodos de control de residuos e) Interacción en foros de sistemas electrónicos digitalizados a nivel mundial f) Integración de contenidos transversales [Educación ambiental, cívica, moral social, salud, de igualdad de género, etc.]</p>	12
<p>6. Leyes, Reglamentos y Normas Oficiales Mexicanas aplicables al manejo en general de los Residuos.</p>	<p>La metodología ofrecida permite aplicar estrategias para alcanzar la integración dentro de cada etapa del tema a tratar, mediante el diseño de planes conjuntos de manejo de los residuos mediante los métodos requeridos por el alumno, como:</p> <p>a) Exposición b) Estudio o Análisis de casos c) Discusión y/o debates en mesa redonda de participación grupal</p>	12



<p>7. Caracterización, Determinación y Clasificación de los Residuos Peligrosos, de Manejo Especial y Residuos Sólidos Urbanos.</p> <p>8. Almacenamiento e Incompatibilidad Química de los Residuos Peligrosos, de Manejo Especial y Residuos Sólidos Urbanos.</p> <p>9. Manejo y Minimización de los Residuos Peligrosos, Residuos sólidos urbanos y de manejo especial.</p>	<p>d) Colaboración en proyectos de diseño de métodos de control de residuos e) Interacción en foros de sistemas electrónicos digitalizados a nivel mundial f) Integración de contenidos transversales [Educación ambiental, cívica, moral social, salud, de igualdad de género, etc.]</p> <p>La metodología ofrecida permite aplicar estrategias para alcanzar la integración dentro de cada etapa del tema a tratar, mediante el diseño de planes conjuntos de manejo de los residuos mediante los métodos requeridos por el alumno, como:</p> <p>a) La exposición de instrumentos de investigación bibliográfica b) Estudio o Análisis de casos específicos [problemáticas] y propuestas o alternativas de solución de diversos tipos c) Debates mediante dinámicas grupales de discusión y conclusiones finales d) Diseño de documento final motivo de la investigación y discusión grupal.</p> <p>La metodología ofrecida permite aplicar estrategias para alcanzar la integración dentro de cada etapa del tema a tratar, mediante el diseño de planes conjuntos de manejo de los residuos mediante los métodos requeridos por el alumno, como:</p> <p>a) La exposición de instrumentos de investigación bibliográfica b) Estudio o Análisis de casos específicos [problemáticas] y propuestas o alternativas de solución de diversos tipos c) Debates mediante dinámicas grupales de discusión y conclusiones finales d) Diseño de documento final motivo de la investigación y discusión grupal.</p> <p>La metodología ofrecida permite aplicar estrategias para alcanzar la integración dentro de cada etapa del tema a tratar, mediante el diseño de planes conjuntos de manejo de los residuos mediante los métodos requeridos por el alumno, como:</p> <p>a) La exposición de instrumentos de investigación bibliográfica b) Estudio o Análisis de casos específicos [problemáticas] y propuestas o alternativas de solución de diversos tipos c) Debates mediante dinámicas grupales de discusión y conclusiones finales d) Diseño de documento final motivo de la investigación y discusión grupal.</p>	<p>12</p> <p>15</p>
--	--	---------------------



FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<p>Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus Reglamentos primera edición enero de 1997 (Revisiones de Actualización) Ley General para la Prevención y Gestión integral de los Residuos publicada en el Diario Oficial de la Federación [D,O,F], el 8 de Octubre del 2003 Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión integral de los Residuos publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de Noviembre del 2006 Normatividad aplicable del Diario Oficial de la Federación [D,O,F] diversas fechas Reglamentos diversos y demás documentos sobre Manejo y Transporte de Residuos Peligrosos, de Manejo Especial y residuos Sólidos Urbanos [SEMARNAT, STPS, SS, SCT, SE, etc] Ley Federal sobre Metrología y Normalización expedida en el Diario Oficial de la Federación [D.O.F]. el 16 de Julio de 1992 Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento [CONAGUA] Guía de las Sustancias Contaminantes, el libro de los tóxicos de la A a la Z, John Harte, Cheryl Holdren, Richard Schneider, Cristine Shirley, Editorial Grijalbo, 1991 Hazardous wastes management.- La Grega – Buckingham – Evans Editorial Mc Graw Hill, 1994. Manual de Residuos Tóxicos.- Tratamiento, Eliminación y Recuperación de Suelos.- Michael La Grega, Vol. I y II Editorial Mc Graw Hill, 1996 Gestión Integral de Residuos Sólidos, George Tchobanaglou – Hilary Theisen – Samuel A. Vigil Vol. I y II, Editorial Mc Graw Hill, 1997 Biotratamiento de Residuos Toxicos y Peligrosos.- .Morris Levin – Michael A. Gealt, Editorial Mc Graw Hill, 1997 Presentaciones audiovisuales diversos, en formato VHS y DVD, sobre los diferentes tratamientos aplicados a las distintas clases de residuos Programa Tutorial de la Cedula de Operación Anual (COA) de la SEMARNAT y la inclusión del Reporte para le Emisión y Transferencia de los Contaminantes (RETC) *.- Se entrega al alumno un dispositivo electrónico (C.D.) con la Información necesaria sobre el programa de referencia, conteniendo los documentos requeridos para su integración y participación de manera apropiada, como la que se describe en este punto.</p>	<p>Continúa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos por escrito en presentación electrónica • Participación en clase [Discusión grupal y de foros] <p>Reporte de actividades de teoría y práctica</p> <p>Reconocimientos Parciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evidencia de desempeño • Examen escrito <p>Reconocimiento Final:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe de investigación realizada [trabajo final de un caso práctico simulado]. <p>Criterios de valoración: Presentación de reporte de investigación desarrollado de forma individual y grupal que exprese competencia sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solución a problemas ambientales de la región y/o localidad y diseño de métodos <p>estrategias y acciones correctivas y preventivas, con el propósito de que se integren todos los conocimientos adquiridos a lo largo de la formación profesional recibida</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo individual • Trabajo en equipo

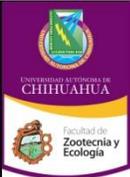
CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.- Que se entiende por normatividad	X															



2.- Que es una Norma		X																	
3.- Cuantos tipos de Normas existen			X	X															
4.- Conceptos sobre Normas Nacionales e Internacionales					X	X													
5.- Como nace una Norma [NOM, NMX , ISO, ASTM, etc.]						X	X												
6.-Contenido fundamental de una norma								X	X	X									
7.- Como se aplican las Normas									X	X	X								
8.- Casos de estudio para aplicación de las normas oficiales mexicanas y otro tipo de normas											X	X	X						
9.- Debates sobre la aplicación de la normatividad ambiental														X	X	X			

 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO:</p> <p style="text-align: center;">AUDITORÍA Y GESTIÓN AMBIENTAL</p>	DES: AGROPECUARIA
	Programa educativo: IE
	Tipo de materia: Especificas
	Clave de la materia:
	Semestre y/o Cuatrimestre: 7°
	Área en el plan de estudios:
	Créditos: 6
	Total horas por semana: 6
	<i>Teoría:</i> 3
	<i>Práctica:</i> 3
	<i>Taller:</i> 0
	Laboratorio: 0
	<i>Prácticas complementarias:</i> 0
	<i>Trabajo extra clase:</i> 2
Total de horas semestre: 96	
Fecha de actualización: Mayo 12 del 2005	
Materia requisito:	
Propósito del curso:	
<p>1.- Generar la in formación adecuada que permita el mejor aprendizaje a los futuros Profesionistas, de tal suerte que se desempeñen de manera práctica y objetiva, encadenando todos los conocimientos adquiridos en otros cursos de la carrera ambiental.</p> <p>2.- Utilizar las herramientas legales de una auditoría ambiental, para que en su momento tengan elementos que les ayuden a inducir los conocimientos ya adquiridos y que en el justo momento de una verificación normativa de este tipo, puedan manejarlos con habilidad y por ende, con éxito.</p> <p>3. Inducir al alumno hacia el conocimiento de diversos instrumentos de gestión ambiental que le permitan realizar de forma práctica el enlace hacia los trámites requeridos por las actividades de los procesos productivos, mediante el empleo de herramientas que ayuden eficazmente en el desempeño ambiental de las empresas.</p> <p>4.- Colocar al estudiante frente a criterios establecidos en el programa de protección ambiental que toda organización debe desarrollar para evitar el deterioro ambiental y alcanzar así su certificación como una empresa limpia bajo el enfoque de producción industrial.</p>	
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)
EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)	



<p>Específica Gestión Ambiental Interpreta y aplica la reglamentación de la auditoría ambiental y la gestión de trámites complementarios. Implementa sistemas desarrollados para el control de la contaminación ambiental basados en las Normas Legales que regulan la utilización y las modificaciones del ambiente.</p> <p>Específica Impacto ecológico y socioeconómico Apoya el proceso de planificación, organización y desarrollo de medidas de prevención y métodos y técnicas de diagnóstico ambiental. Aplica métodos de trabajo para la solución de problemas prioritarios que afectan al entorno. Diseña principios de mejora ecológica dirigidos al propósito social de la preservación del ambiente.</p> <p>Establece medidas de protección y conservación del ambiente y minimiza los impactos socio-ambientales Desarrolla capacidades de trabajo en grupo para la solución de problemas del medio ambiente. Optimiza sus conocimientos en el desarrollo de proyectos empresariales orientados a la conservación del ambiente.</p>		<p>1.- Participación grupal con ideas para despejar dudas sobre el tema específico 2.- Análisis e interpretación de la información y consulta con documentación y publicación oficial sobre la implementación de una auditoría ambiental y mecanismos de gestión ambiental en general.</p> <p>1.- Participación en equipo con ideas para despejar dudas sobre el tema específico 2.- Análisis e interpretación de la información.</p> <p>1.- Participación en equipos de trabajo sobre el tema específico de una auditoría ambiental 2.- Examen por exposición y presentación de informe o reporte sobre investigación, así como desarrollo de un caso práctico simulado, de Auditoría Ambiental.</p> <p>1.- Participación integrada de grupo para la elaboración de un convenio de auditoría 2.- Reporte o informe de investigación aplicada a caso práctico de un convenio de Auditoría empleado por una empresa auditada.</p> <p>1.- Participación mediante la integración de equipos de trabajo, con ideas para despejar dudas sobre el tema específico 2.- Análisis e interpretación de la información apoyada con investigación bibliográfica para la elaboración del plan de Auditoría Ambiental.</p> <p>1.- Participación de carácter grupal con ideas para despejar dudas sobre el tema específico 2.- Análisis e interpretación de la información 3.- Examen por exposición y presentación de informe o reporte sobre investigación de un caso práctico sobre el desarrollo de una Auditoría Ambiental.</p> <p>1.- Integración de equipos de trabajo para desarrollo del reporte de la Auditoría Ambiental realizada a una empresa simulada</p>
---	--	---



		<p>2.- Análisis e interpretación de la información y diseño del reporte de la auditoría</p> <p>3.- Reporte o informe de auditoría relacionando la deficiencias encontradas y las acciones para corregir los incumplimientos,</p> <p>1.- Integración de equipos de trabajo para desarrollo del plan de acción que la empresa auditada negocia con la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente</p> <p>2.- Análisis e interpretación de la información y aplicación las medidas correctivas que le permitan a la empresa auditada, llegar al cumplimiento de sus desviaciones dentro de los plazos convenidos en el plan de acción</p> <p>1.- Integración de equipos de trabajo para desarrollo de análisis de casos prácticos simulados sobre la gestión de trámites de carácter ambiental requeridos por la industria local dado a su problemática en los procesos productivos que afectan al medio ambiente</p> <p>2.- Examen por exposición y presentación de informe o reporte sobre investigación del manejo apropiado mediante la aplicación de todas las operaciones que esto incluye.</p>
--	--	---

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
<p>1.- Introducción a la Auditoría y la Gestión ambiental.</p>	<p>La metodología es una serie de procedimientos previamente diseñados e incorporados por la procuraduría Federal de Protección al Ambiente para la verificación del sistema de administración de una empresa y se entregan mediante la explicación de formatos requeridos por el alumno, empleando métodos de enseñanza como :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Exposición b) Estudio o Análisis de casos c) Discusión y/o debates en mesa redonda de participación grupal d) Colaboración en proyectos de diseño de métodos y listas de verificación 	<p>6</p>



<p>2.- Tipos de Auditoría.</p>	<p>e) Interacción en sistemas electrónicos digitalizados para el llenado de los formatos en función de la verificación y los hallazgos obtenidos f) Integración de contenidos transversales [Educación ambiental, cívica, moral, social, salud, de igualdad de género, etc.]</p> <p>La metodología es una serie de procedimientos previamente diseñados e incorporados por la procuraduría Federal de Protección al Ambiente para la verificación del sistema de administración de una empresa y se entregan mediante la explicación de formatos requeridos por el alumno, empleando métodos de enseñanza como :</p> <ul style="list-style-type: none">a) Exposiciónb) Estudio o Análisis de casosc) Discusión y/o debates en mesa redonda de participación grupald) Colaboración en proyectos de diseño de métodos y listas de verificacióne) Interacción en sistemas electrónicos digitalizados para el llenado de los formatos en función de la verificación y los hallazgos obtenidosf) Integración de contenidos transversales [Educación ambiental, cívica, moral, social, salud, de igualdad de género, etc.]	<p>6</p>
<p>3.- Fases de la Auditoría Ambiental.</p>	<p>La metodología es una serie de procedimientos previamente diseñados e incorporados por la procuraduría Federal de Protección al Ambiente para la verificación del sistema de administración de una empresa y se entregan mediante la explicación de formatos requeridos por el alumno, empleando métodos de enseñanza como :</p> <ul style="list-style-type: none">a) Exposiciónb) Estudio o Análisis de casosc) Discusión y/o debates en mesa redonda de participación grupald) Colaboración en proyectos de diseño de métodos y listas de verificacióne) Interacción en sistemas electrónicos digitalizados para el llenado de los formatos en función de la verificación y los hallazgos obtenidosf) Integración de contenidos transversales [Educación ambiental, cívica, moral, social, salud, de igualdad de género, etc.]	<p>12</p>
<p>4.- Convenio de Auditoría.</p>	<p>La metodología es una serie de procedimientos previamente diseñados e incorporados por la procuraduría Federal de Protección al Ambiente para la verificación del sistema de administración de una empresa y se entregan mediante la explicación de formatos requeridos por el alumno, empleando métodos de enseñanza como :</p> <ul style="list-style-type: none">a) Exposiciónb) Estudio o Análisis de casosc) Discusión y/o debates en mesa redonda de participación grupald) Colaboración en proyectos de diseño de métodos y listas de verificación	<p>9</p>



<p>5.- Plan de Auditoría.</p>	<p>e) Interacción en sistemas electrónicos digitalizados para el llenado de los formatos en función de la verificación y los hallazgos obtenidos f) Integración de contenidos transversales [Educación ambiental, cívica, moral, social, salud, de igualdad de género, etc.]</p> <p>La metodología es una serie de procedimientos previamente diseñados e incorporados por la procuraduría Federal de Protección al Ambiente para la verificación del sistema de administración de una empresa y se entregan mediante la explicación de formatos requeridos por el alumno, empleando métodos de enseñanza como :</p> <ul style="list-style-type: none">a) Exposiciónb) Estudio o Análisis de casosc) Discusión y/o debates en mesa redonda de participación grupald) Colaboración en proyectos de diseño de métodos y listas de verificacióne) Interacción en sistemas electrónicos digitalizados para el llenado de los formatos en función de la verificación y los hallazgos obtenidosf) Integración de contenidos transversales [Educación ambiental, cívica, moral, social, salud, de igualdad de género, etc.]	<p>12</p>
<p>6.- Desarrollo de la Auditoría.</p>	<p>La metodología es una serie de procedimientos previamente diseñados e incorporados por la procuraduría Federal de Protección al Ambiente para la verificación del sistema de administración de una empresa y se entregan mediante la explicación de formatos requeridos por el alumno, empleando métodos de enseñanza como :</p> <ul style="list-style-type: none">a) Exposiciónb) Estudio o Análisis de casosc) Discusión y/o debates en mesa redonda de participación grupald) Colaboración en proyectos de diseño de métodos y listas de verificacióne) Interacción en sistemas electrónicos digitalizados para el llenado de los formatos en función de la verificación y los hallazgos obtenidosf) Integración de contenidos transversales [Educación ambiental, cívica, moral, social, salud, de igualdad de género, etc.]	<p>12</p>
<p>7.- Reporte de Auditoría.</p>	<p>La metodología ofrecida permite aplicar estrategias para alcanzar la integración dentro de cada etapa del tema a tratar, mediante los métodos preestablecidos por la autoridad y se expresan de conformidad con las necesidades requeridas por el alumno, como:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Exposición de procedimientos de investigación bibliográfica.	<p>12</p>



	<p>b) Estudio o Análisis de casos específicos [actividad o giro de actividades] y selección de criterios de diversos tipos fundamentados en la Legislación Ambiental Mexicana.</p> <p>c) Debates mediante dinámicas grupales de discusión y conclusiones finales sobre las deficiencias encontradas y las propuestas de acciones correctivas para la solución de dichas desviaciones.</p> <p>d) Diseño de documento final motivo de la investigación y discusión grupal que será entregado a la autoridad competente para su evaluación y dictamen final.</p>	
<p>8.- Plan de Acción.</p>	<p>La metodología ofrecida permite aplicar estrategias para alcanzar la integración dentro de cada etapa del tema a tratar, mediante los métodos preestablecidos por la autoridad y se expresan de conformidad con las necesidades requeridas por el alumno, como:</p>	<p>12</p>
<p>9.- Beneficios de la Auditoría y la gestión ambiental.</p>	<p>a) Exposición de procedimientos de investigación bibliográfica.</p> <p>b) Estudio o Análisis de casos específicos [actividad o giro de actividades] y selección de criterios de diversos tipos fundamentados en la Legislación Ambiental Mexicana.</p> <p>c) Debates mediante dinámicas grupales de discusión y conclusiones finales sobre las deficiencias encontradas y las propuestas de acciones correctivas para la solución de dichas desviaciones.</p> <p>d) Diseño de documento final motivo de la investigación y discusión grupal que será entregado a la autoridad competente para su evaluación y dictamen final.</p>	<p>15</p>
	<p>La metodología ofrecida permite aplicar estrategias para alcanzar la integración dentro de cada etapa del tema a tratar, mediante los métodos preestablecidos por la autoridad y se expresan de conformidad con las necesidades requeridas por el alumno, como:</p> <p>a) Exposición de procedimientos de investigación bibliográfica.</p> <p>b) Estudio o Análisis de casos específicos [actividad o giro de actividades] y selección de criterios de diversos tipos fundamentados en la Legislación Ambiental Mexicana.</p> <p>c) Debates mediante dinámicas grupales de discusión y conclusiones finales sobre las deficiencias encontradas y las propuestas de acciones correctivas para la solución de dichas desviaciones.</p> <p>d) Diseño de documento final motivo de la investigación y discusión grupal que será entregado a la autoridad competente para su evaluación y dictamen final</p>	



FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<p>Sistema Integrado de Regulación y Gestión Ambiental de la industria, Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca.- México.- 1997</p> <p>Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en materia de Auditoría Ambiental publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de Noviembre del 2000</p> <p>Ley General para la Prevención y Gestión integral de los Residuos publicada en el Diario Oficial de la Federación [D,O,F], el 8 de Octubre del 2003</p> <p>Normatividad aplicable del Diario Oficial de la Federación [D,O,F] diversas fechas</p> <p>Reglamentos diversos y demás documentos sobre la Gestión Ambiental</p> <p>Ley Federal sobre Metrología y Normalización expedida en el Diario Oficial de la Federación [D.O.F]. el 16 de Julio de 1992</p> <p>Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento [CONAGUA]</p> <p>Manual de Auditoría Medio Ambiental Higiene y Seguridad, Segunda edición, Lee Harrison Editorial Mc Graw Hill, 1998</p> <p>Términos de referencia de la Auditoría Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente Nueva visión de la Auditoría Ambiental, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.- 2004</p> <p>Pagina Web de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria del Gobierno Federal para El Registro Federal de Trámites</p> <p>Documentos y publicaciones del Instituto Nacional de Ecología, sobre la Gestión Ambiental</p> <p>Índices de Cumplimiento de la Normatividad Ambiental [ICNAS] de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.- 2002</p> <p>*.- Se entrega al alumno un dispositivo electrónico (C.D.) con la Información necesaria sobre el programa de referencia, conteniendo los documentos requeridos para su integración y participación de manera apropiada, como a que se describe en este punto</p>	<p>Continúa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos por escrito en presentación electrónica • Participación en clase [Discusión grupal y de foros]. • Reporte de actividades de teoría y práctica. <p>Reconocimientos Parciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evidencia de desempeño • Examen escrito <p>Reconocimiento Final:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe de investigación realizada [trabajo final de un caso práctico simulado]. <p>Criterios de valoración:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación de reporte de investigación desarrollado de forma individual y grupal que exprese competencia sobre: • Solución a problemas ambientales de la región y/o localidad y diseño de métodos estrategias y acciones correctivas y preventivas, con el propósito de que se integren todos los conocimientos adquiridos a lo largo de la formación profesional recibida. • Trabajo individual • Trabajo en equipo

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

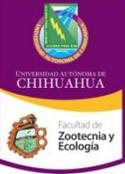
Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.- Que se entiende por normatividad	x															
2.- Que es una Norma		x														
3.- Cuantos tipos de Normas existen			x	x												
4.- Conceptos sobre Normas Nacionales e Internacionales					x											



5.- Como nace una Norma [NOM, NMX, ISO, ASTM, etc.]							x	x	x									
6.-Contenido fundamental de una norma									x	x	x							
7.- Como se aplican las Normas											x	x	x					
8.- Casos de estudio para aplicación de las normas oficiales mexicanas y otro tipo de normas													x	x	x			
9.- Debates sobre la aplicación de la normatividad ambiental																x	x	x



SUBMÓDULO 2

 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO: NORMATIVIDAD LABORAL</p>	DES: Agropecuaria
	Programa educativo: IE.
	Tipo de materia: Específicas
	Clave de la materia: 903
	Semestre y/o Cuatrimestre: 8°
	Área en el plan de estudios:
	Créditos: 5
	Total horas por semana: 5
	<i>Teoría:</i> 4
	<i>Práctica:</i> 1
	<i>Taller:</i>
	Laboratorio:
	<i>Prácticas complementarias:</i>
<i>Trabajo extra clase:</i>	
Total de horas semestre: 80	
Fecha de actualización: Septiembre 2012	
Materia requisito:	

Propósito del curso:

COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
	"Panorama General del Sistema Jurídico Mexicano" "El Derecho del Trabajo" "Sujetos del Derecho del Trabajo" "La relación y el contrato de trabajo" "La estabilidad en el empleo" "Condiciones Generales de Trabajo" "El Salario" "Participación del los trabajadores en las utilidades de la Empresa" "Obligaciones de los patrones y los trabajadores" "Riesgos de Trabajo" "Panorama general de la seguridad social en México"	

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
"Panorama General del Sistema Jurídico Mexicano"		



<p>1. Introducción. 1.1 ¿Qué es el Derecho? 1.2 Las tres dimensiones del derecho. 1.3 Una aproximación práctica.</p> <p>2. Estructura del Ordenamiento Jurídico Mexicano. 2.1 La Constitución. 2.2 Tratados Internacionales. 2.3 Leyes Federales. 2.4 Leyes Locales.</p> <p>3. Derecho objetivo y derecho subjetivo. 3.1 Derecho Objetivo. 3.2 Derecho Subjetivo.</p> <p>4. Los derechos fundamentales en México. 4.1 Concepto de derechos fundamentales. 4.2 Derechos Individuales. 4.3 Derechos Sociales.</p> <p>“El Derecho del Trabajo” 1. Noción jurídica del derecho del trabajo. 2. Límites de aplicación del derecho del trabajo. 3. Modernidad y sentido del derecho del trabajo. 4. Principios formativos del derecho del trabajo. 5. El artículo 123 constitucional.</p> <p>“Sujetos del Derecho del Trabajo” 1. Marco general. 2. El trabajador. 3. El patrón. 4. El trabajo. 5. Trabajadores de confianza. 6. Intermediarios. 7. La empresa.</p> <p>“La relación y el contrato de trabajo” 1. Teoría contractualista del derecho del trabajo. 2. Teoría relacionista del derecho del trabajo. 3. Concepto de relación y contrato de trabajo. 4. Las formalidades del contrato de trabajo. 5. Efectos jurídicos de la relación de trabajo.</p> <p>“La estabilidad en el empleo” 1. Introducción. 2. Tipos de trabajo. a) Trabajo de planta. b) Trabajo temporal. c) Trabajo eventual. 3. Suspensión de las relaciones de trabajo. 4. El despido. 5. La separación del trabajo.</p>		
--	--	--



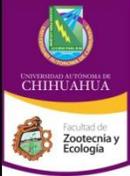
<p>6. Sustitución patronal.</p> <p>“Condiciones Generales de Trabajo”</p> <ol style="list-style-type: none">1. ¿Qué son las Condiciones Generales de Trabajo?2. La jornada de trabajo.<ol style="list-style-type: none">2.1 Concepto.2.2 Tipos2.3 Duración máxima de la jornada.3. Trabajo extraordinario.4. Los descansos laborales.5. Vacaciones. <p>“El Salario”</p> <ol style="list-style-type: none">1. Concepto y tipología del salario.2. El salario mínimo.3. Forma en que se determinan los salarios mínimos.4. Normas protectoras del salario. <p>“Participación del los trabajadores en las utilidades de la Empresa”</p> <ol style="list-style-type: none">1. Concepto de la participación de utilidades.2. Determinación de la participación de utilidades.3. Momento en que deben pagarse las utilidades.4. Forma de distribución de las utilidades.5. Excepciones a la obligación de repartir utilidades.6. Reglas generales del reparto de utilidades. <p>“Obligaciones de los patrones y los trabajadores”</p> <ol style="list-style-type: none">1. Obligaciones de los patrones.2. Prohibiciones a los patrones.3. Obligaciones de los trabajadores.4. Prohibiciones a los trabajadores. <p>“Riesgos de Trabajo”</p> <ol style="list-style-type: none">1. Previsión Social y Riesgos de Trabajo.2. Accidentes y enfermedades de trabajo.3. Indemnización por riesgos de trabajo.4. Prevención de los riesgos de trabajo.5. Consecuencias de los riesgos de trabajo.6. Sistema de pagos de indemnizaciones. <p>“Panorama general de la seguridad social en México”</p> <ol style="list-style-type: none">1. ¿Qué es la seguridad social?2. Finalidad de la Seguridad Social.3. El IMSS.4. El Seguro Social.<ol style="list-style-type: none">4.1 Régimen Obligatorio.<ol style="list-style-type: none">4.1.1 Rubros que comprende.4.1.2 Sujetos.4.1.3 Continuidad voluntaria en el régimen obligatorio.4.2 Régimen Voluntario.		
---	--	--



4.2.1 Rubros que comprende. 4.2.2 Sujetos. 5. Bases de Cotización y Cuotas		
--	--	--

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<p>“DERECHO DEL TRABAJO” Héctor Santos Azuela, McGRAW-HILL INTERAMERINACA EDITORES, S.A. DE C.V., Primera Edición 1998.</p> <p>“40 LECCIONES DE DERECHO LABORAL” Baltasar Cavazos Flores, Ed. TRILLAS, Novena Edición 1998.</p> <p>Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos</p> <p>Ley Federal del Trabajo</p> <p>Ley del Seguro Social</p>	



 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO: CERTIFICACIÓN INDUSTRIAL</p>	DES: Agropecuaria	
	Programa educativo: IE	
	Tipo de materia: Especificas	
	Clave de la materia: 901	
	Semestre y/o Cuatrimestre: 8°	
	Área en el plan de estudios:	
	Créditos: 5	
	Total horas por semana:	
	<i>Teoría:</i> 2	
	<i>Práctica:</i> 3	
	<i>Taller:</i>	
	Laboratorio:	
	<i>Prácticas complementarias:</i>	
<i>Trabajo extra clase:</i>		
Total de horas semestre: 80		
Fecha de actualización:		
Materia requisito:		
Propósito del curso:		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
Manejo de Impacto Ambiental	Las 6S´s. Introducción a los sistemas de Calidad. Implementación del ISO 14000:2004 3.- Implementación del ISO 14001	Examen de la unidad. Exposición de los equipos y examen, Trabajos en equipo presentados. Examen.

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
I.- Las 6S´s. 1. Origen. 2. Aplicación. 3. Beneficios. Introducción a los sistemas de Calidad. 1. ¿Qué son los sistemas de calidad? 2. ISO 9001. 3. Qs 9000. 4. ISO TS 16949. 5. 6 Sigma. 6. ISO 18000 7. ¿Qué es el ISO 14000 y su enfoque? Implementación del ISO 14000:2004 1. Identificación de aspectos ambientales.	Investigación acerca de cada subtema por parte de los alumnos y hacer un panel de preguntas y respuestas donde los alumnos puedan expresar sus dudas y podamos juntos definir como pudiéramos implementarlas en una empresa y una visita una empresa donde se halla implementado las 6S´s (al final de la unidad habrá un examen).	15 Horas (3 semanas)



<ol style="list-style-type: none"> 2. Requisitos para la documentación. 3. Requisitos de la política ambiental. 4. El manual ambiental SAA. 5. Documentos estratégicos. 6. Procedimientos administrativos. 7. Procedimientos Operativos y caract. Clave. 8. Registros. 9. Responsabilidades. 10. Cumplimiento y evaluación de requisitos legales y otros requisitos. 11. Respuesta a emergencias. 12. Comunicación interna y externa. <p>2.- Introducción a los sistemas de calidad.</p> <p>3.- Implementación del ISO 14001</p>	<p>Por medio de entrevistas en empresas, investigación, consultas al maestro, los alumnos deberán ser capaces de exponer cada tema a sus compañeros y al final de cada exposición habrá un tiempo de preguntas y respuestas (se evaluará la presentación de cada equipo).</p> <p>El alumno identificará aspectos ambientales como lo marca la norma ISO 14000 y los evaluará para determinarlos como significativos y no significativos en las instalaciones de la Facultad de Zootecnia, los alumnos realizarán una práctica de la elaboración de un procedimiento y de registros según los requerimientos de la norma.</p> <p>Se realizarán Instrucciones de trabajo de los aspectos ambientales que ellos evaluaron en las instalaciones de la facultad, este trabajo será en equipos. Los equipos deberán investigar las legislaciones ambientales aplicables a la Facultad y evaluaremos el cumplimiento a ellas. Realizaremos un procedimiento de comunicación interna y externa para implementar el plan de respuesta de emergencias (se evaluará el trabajo y participación de los integrantes del equipo en cada uno de los trabajos realizados).</p>	<p>20 Horas</p> <p>45 Horas</p>
---	--	---------------------------------

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<ol style="list-style-type: none"> 1.- 5S's Manual de implementación de las 5's Héctor Vargas Rodríguez. 2.- Introducción a los sistemas de calidad. Investigación por Internet, entrevistas y visitas a empresas. 3.- Implementación de ISO 14001. Leonardo J. Cárdenas. 	

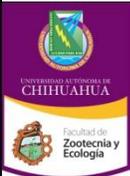
CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s



Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.- Las 6S's.	X	X	X													
2.- Introducción a los sistemas de calidad.				X	X	X	X									
3.- Implementación del ISO 14001								X	X	X	X	X	X	X	X	X



 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO: OPERACIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES</p>	DES: Agropecuaria
	Programa educativo: IE
	Tipo de materia: Específicas
	Clave de la materia: 902
	Semestre y/o Cuatrimestre: 8°
	Área en el plan de estudios:
	Créditos: 6
	Total horas por semana:
	<i>Teoría:</i> 3
	<i>Práctica:</i> 3
	<i>Taller:</i>
	Laboratorio:
	<i>Prácticas complementarias:</i>
<i>Trabajo extra clase:</i>	
Total de horas semestre: 96	
Fecha de actualización:	
Materia requisito:	

Propósito del curso:

COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
	1.- Introducción 2.- Usos del Agua y Fuentes de Contaminación 3.- Características de las Aguas Residuales: 4.- Características del Medio Receptor 5.- Monitoreo 6.- Tipos de Procesos de Tratamiento 7.- Operaciones y Unidades de Tratamiento 8.- Instalaciones para el tratamiento de lodos	

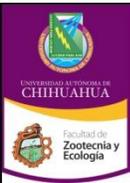
TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
1.- Introducción 2.- Usos del Agua y Fuentes de Contaminación 3.- Características de las Aguas Residuales: 3.1 Físicas 3.2 Químicas 3.3 Biológicas 3.4 Otras 4.- Características del Medio Receptor 5.- Monitoreo		



<p>5.1 Aforo 5.2 Muestreo 5.3 Análisis 6.- Tipos de Procesos de Tratamiento 6.1 Primarios 6.2 Secundarios 6.3 Biológicos 6.4 Avanzados 7.- Operaciones y Unidades de Tratamiento 7.1 Preliminares 7.2 Secundarios 7.3 Avanzados 7.4 Otros 8.- Instalaciones para el tratamiento de lodos 8.1 Espesado 8.2 Digestión 8.3 Deshidratado</p>		
--	--	--

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<p>1.- INGENIERIA DE AGUAS RESIDUALES (METCALF & EDDY) 2000</p> <p>2.-HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA. TOMO II CUSTODIO Y LLAMAS. EDICIONES OMEGA 1996</p> <p>3.-INGENIERÍA SANITARIA Y DE AGUAS RESIDUALES. TOMO 2. FAIR, GEYER y OKUN . EDITORIAL LIMUSA-WILLEY, 1968</p> <p>4.-TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES. CURSO IMTA 1993</p> <p>5.- PROCESOS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DIPLOMADO EN GESTIÓN AMBIENTAL. UACH 2001</p> <p>6.- LEY DE AGUAS NACIONALES CONAGUA 2004</p> <p>7.- NORMAS OFICIALES MEXICANAS. VARIAS</p>	



 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO:</p> <p style="text-align: center;">PROBLEMÁTICA AMBIENTAL</p>	DES: Agropecuaria	
	Programa educativo: IE	
	Tipo de materia: Especificas	
	Clave de la materia: 821	
	Semestre y/o Cuatrimestre: 8°	
	Área en el plan de estudios:	
	Créditos: 4	
	Total horas por semana: 4	
	<i>Teoría:</i> 1	
	<i>Práctica:</i> 3	
	<i>Taller:</i>	
	Laboratorio:	
	<i>Prácticas complementarias:</i>	
<i>Trabajo extra clase:</i>		
Total de horas semestre: 64		
Fecha de actualización: Septiembre 2012		
Materia requisito:		
<p>Propósito del curso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Que el alumno conozca la problemática ambiental mundial, nacional y estatal. 2. Fortalecer la capacidad de análisis y de observación. 3. Promover la discusión de la problemática ambiental. 		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
<p>COMPETENCIA BÁSICA: Trabajo en equipo y liderazgo</p> <p>COMPETENCIA PROFESIONAL: Desarrollo sustentable de los ecosistemas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación de la problemática ambiental 2. Revisión de la legislación ambiental federal vigente. 3. Investigación, presentación escrita y exposición oral de problemas ambientales. 4. Lecturas en diversas fuentes de información de problemas ambientales 5. Elaboración y aplicación de un instrumento de evaluación de la percepción ambiental de la comunidad. 	<p>Conoce los problemas ambientales globales, nacionales, estatales y locales.</p> <p>Revisa y lee la LGEEPA, e identifica los artículos relacionados con la problemática ambiental.</p> <p>Presentación por escrito y oral ante grupo.</p> <p>Lecturas asignadas de problemas ambientales.</p> <p>Elaboración y aplicación de un instrumento de evaluación.</p>

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
1. Identificación de la problemática ambiental	Exposición por parte del maestro.	16 horas
a) Medio urbano	Exposición de problemas ambientales mundiales, nacionales, estatales y municipales.	18 horas
b) Medio ambiente.		20 horas
2. Revisión de la legislación ambiental federal vigente.	Investigación en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente.	14 horas
3. Investigación, presentación escrita y exposición oral de problemas ambientales.	Investigación por parte del alumno. Exposición por parte del alumno Discusión en clase.	28 horas



4. Lecturas en diversas fuentes de información de problemas ambientales	Discusión grupal de los problemas ambientales asignados.	
5. Elaboración y aplicación de un instrumento de evaluación de la percepción ambiental de la comunidad.	Elabora un cuestionario para evaluar el grado de conocimiento de la comunidad en relación a su entorno ambiental	

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
	<p>Continua: trabajos por escrito, exposiciones orales, participación en clase (discusión grupal). Reconocimientos parciales: trabajos escritos, exposiciones orales, participación en discusión. Reconocimiento final: trabajo final de la evaluación de la percepción ambiental de la comunidad.</p>

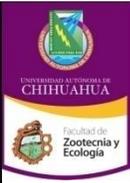
CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Identificación de la problemática ambiental	x	x	x	x												
2. Revisión de la legislación ambiental federal vigente.					x	x	x	x								
3. Investigación, presentación escrita y exposición oral de problemas ambientales.									x	x	x	x				
4. Lecturas en diversas fuentes de información de problemas ambientales												x	x			
5. Elaboración y aplicación de un instrumento de evaluación de la percepción ambiental de la comunidad.												x	x	x	x	x
ENTREGA DE REPORTE FINAL																x



MATERIAS OPTATIVAS

 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p> <p style="text-align: center;">CLAVE: 08MSU0017H</p> <p style="text-align: center;">FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA</p> <p style="text-align: center;">CLAVE: 08USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO: NOMBRE DE LA MATERIA</p> <p style="text-align: center;">ECOLOGÍA DE UNIDADES DE PAISAJE</p> <p style="text-align: center;"><u>M.C. Yadira Edith Aviña Domínguez</u></p>	DES: Agropecuaria	
	Programa educativo: Ingeniería en Ecología	
	Tipo de materia: Optativa	
	Clave de la materia: 705-E	
	Semestre y/o Cuatrimestre:	
	Área en el plan de estudios: Ecosistemas	
	Créditos: 4	
	Total horas por semana: 4	
	<i>Teoría:</i> 2	
	<i>Práctica:</i> 2	
	<i>Taller:</i>	
	<i>Laboratorio:</i>	
	<i>Prácticas complementarias:</i> 3	
	<i>Trabajo extra clase:</i>	
Total de horas semestre: 64		
Fecha de actualización: Febrero-2013		
Materia requisito: Taxonomía Sistemática, Ecología básica, Modelación y Simulación de Sistemas		
Propósito del curso:		
<p>Analizar y conocer los conceptos, componentes, configuración y herramientas de la Ecología de las unidades del Paisaje</p> <p>Desarrollar en el estudiante habilidades para el manejo del paisaje, basadas en el conocimiento previo del mismo, originado del análisis del contexto natural y antropogénico de la zona.</p> <p>Realizar trabajos y ejercicios prácticos de la caracterización del paisaje</p>		
COMPETENCIAS	DOMINIOS COGNITIVOS	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO
	(Temas y subtemas)	(Temas y subtemas)



(Tipo, nombre y componentes de la competencia)		
<p>Comunicación</p> <p>Manejo de Ecosistemas (específico)</p> <p>Desarrollo sustentable de los ecosistemas (DES)</p> <p>Manejo de Ecosistemas (Específica)</p>	<p>UNIDAD I</p> <p>1 INTRODUCCIÓN.</p> <p>1.1. Evolución de la Ecología del Paisaje</p> <p>1.2. Conceptos y fundamentos</p> <p>1.2.1. Paisaje</p> <p>1.2.2. Ecología del paisaje</p> <p>1.2.3. Unidades del paisaje</p> <p>1.3. Disciplinas que configuran la Ecología del paisaje</p> <p>1.4. Escalas y patrones</p>	<p>Conocer los conceptos básicos</p> <p>Identificación del paisaje como unidad de estudio con sus deferentes escalas.</p> <p>Reconoce la interacción que tiene la Ecología de paisaje con otras disciplinas</p> <p>Evaluación escrita</p>
<p>Trabajo en equipo y liderazgo</p> <p>Comunicación</p> <p>Responsabilidad social</p>	<p>UNIDAD II</p> <p>2. COMPONENTES ABIOTICOS DEL PAISAJE</p> <p>2.1. Colindancias</p> <p>2.2. Clima</p> <p>2.3. Edafología</p> <p>2.4. Hidrología regional</p> <p>2.5. Topografía</p> <p>2.6. Geomorfología</p>	<p>Trabajos de investigación</p> <p>Debates</p> <p>Reconoce los elementos abióticos y sus características como elementos del paisaje</p> <p>Prioriza en la utilización de los recursos abióticos, guiados por características cuantificables y calificables de ellos</p>
<p>Manejo de Ecosistemas (específico)</p> <p>Administración estratégica de los recursos (DES)</p>	<p>UNIDAD III</p> <p>3. COMPONENTES BIOTICOS DEL PAISAJE</p> <p>3.1. Vegetación</p> <p>3.2. Fauna</p>	<p>Trabajos de investigación</p> <p>Debates</p> <p>Presentación oral</p>



<hr/> <p>Trabajo en equipo y liderazgo</p> <p>Comunicación</p> <p>Manejo de Ecosistemas (específico)</p> <p>Manejo de Ecosistemas (específico)</p> <p>Administración estratégica de los recursos (DES)</p> <hr/>	<hr/> <p>UNIDAD IV</p> <p>4. EL HOMBRE</p> <p>4.1. Aspectos demográficos</p> <p>4.1.1. Demografía</p> <p>4.1.2. Densidad</p> <p>4.1.3. Edades y proporciones</p> <p>4.1.4. Mortalidad</p> <p>4.1.5. Marginación</p> <p>4.1.6. Morbilidad</p> <p>4.2. Aspectos socioeconómico</p> <p>4.3. Aspectos políticos y administrativo</p> <p>4.4. Interacción entre los tres aspectos</p> <p>4.5. Problemáticas a corto, mediano y largo plazo</p> <hr/> <p>UNIDAD V</p> <p>5. COMPONENTE ANTROPOGÉNICOS</p> <p>5.1. Elementos artificiales integrantes del paisaje</p> <p>5.1.1. Puntuales</p> <p>5.1.2. Superficial</p> <p>5.1.3. Lineales</p> <p>5.1.4. Vialidades</p> <hr/> <p>UNIDAD VI</p> <p>6. CONFIGURACIÓN DEL PAISAJE</p> <p>6.1. Características de la configuración de paisaje</p> <p>6.2. Dinámica</p>	<p>Evaluación escrita</p> <hr/> <p>Analiza los elementos bióticos y sus características como elementos del paisaje</p> <p>Prioriza en la utilización de los recursos bióticos, guiados por características cuantificables y calificables de ellos</p> <p>Trabajos de investigación</p> <p>Debates</p> <p>Presentación oral</p> <p>Evaluación escrita</p> <hr/> <p>Reconoce los elementos demográficos humanos y cómo interactúan con los aspectos socioeconómicos y políticos</p> <p>Trabajos de investigación</p> <p>Debates</p> <p>Evaluación escrita</p>
<hr/> <p>Trabajo en equipo y liderazgo</p> <p>Comunicación</p> <p>Sociocultural</p> <p>Solución de problemas</p>	<hr/> <p>UNIDAD VI</p> <p>6. CONFIGURACIÓN DEL PAISAJE</p> <p>6.1. Características de la configuración de paisaje</p> <p>6.2. Dinámica</p>	<hr/> <p>Reconoce los elementos demográficos humanos y cómo interactúan con los aspectos socioeconómicos y políticos</p> <p>Trabajos de investigación</p> <p>Debates</p> <p>Evaluación escrita</p>



<p>Manejo de Ecosistemas (específico)</p> <p>Desarrollo sustentable de los ecosistemas (DES)</p> <p>Administración estratégica de los recursos (DES)</p> <p>Pensamiento crítico y reflexivo</p> <hr/> <p>Administración estratégica de los recursos (DES)</p> <p>Desarrollo sustentable de los ecosistemas (DES)</p> <p>Pensamiento crítico y reflexivo</p> <hr/> <p>Manejo de Ecosistemas (específico)</p> <p>Sociocultural</p> <p>Solución de problemas</p> <p>Administración estratégica de los recursos</p> <p>Desarrollo sustentable de los ecosistemas</p> <hr/> <p>Trabajo en equipo y liderazgo</p>	<p>6.3. Impacto 6.4. Disturbio 6.5. Sucesión</p> <hr/> <p>UNIDAD VII 7. CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE 7.1. Análisis 7.2. Prospectivo 7.2.1. Positivo 7.2.2. Negativo 7.3. Modelación</p>	<hr/> <p>Reconoce los elementos antropogénicas y sus interacciones con los componentes bióticos y abióticos</p> <p>Trabajos de investigación</p> <p>Debates</p> <p>Evaluación escrita</p> <hr/> <p>Compara los conceptos que condicionan las características de los paisajes</p> <p>Trabajos de investigación</p> <p>Debates</p> <hr/> <p>Elabora recomendaciones, normas de cuidado, establecimiento y mantenimiento para las Unidades del Paisaje</p> <p>Aplica sus conocimientos ecológicos para los análisis del paisaje</p> <p>Debates</p> <p>Presentación oral</p>
---	--	--



Pensamiento crítico y reflexivo Solución de problemas Sociocultural		Presentación de un proyecto final
---	--	-----------------------------------

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
UNIDAD I 1. Introducción.	Exposición por parte del maestro.	15 horas
UNIDAD II 2. Componentes abióticos del paisaje.	Exposición de las características abióticas de la zona.	15horas
UNIDAD III 3. Componentes bióticos del paisaje		
UNIDAD IV 4. El hombre.	Exposición por parte del maestro de las características bióticas de la zona.	12 horas
UNIDAD V 5. Componentes antropogénico	Exposición de las características demográficas humanas nacionales, estatales y municipales.	12 horas
UNIDAD VI 6. Configuración del paisaje	Identifica y revisa los componentes antropogénicos y reconoce la problemática que generan	
UNIDAD VII		12 horas



<p>7. Caracterización del paisaje</p>	<p>Investiga los conceptos de configuración del paisaje para compararlos e identificarlos con ejemplos</p> <p>Relaciona e integra los conocimientos adquiridos en las unidades anteriores para desarrollar una modelación de la prospectiva</p>	<p>12 horas</p> <p>18 horas</p>
---------------------------------------	---	---------------------------------

TEMAS DE ESTUDIO	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>UNIDAD I</p> <p>1. Introducción.</p> <p>UNIDAD II</p> <p>2. Componentes abióticos del paisaje.</p> <p>UNIDAD III</p> <p>3. Componentes bióticos del paisaje</p> <p>UNIDAD IV</p> <p>4. El hombre.</p> <p>UNIDAD V</p> <p>5. Componentes antropogénico</p>	<p>Examen de conceptos</p> <p>Elaborar reportes de investigación y práctica</p> <p>Prepara seminarios referente a los temas de la unidad</p> <p>Realiza investigaciones</p> <p>Reportes de investigación</p> <p>Entrega de artículos revisados</p> <p>Reportes de investigación</p>	<p>Asistencia</p> <p>Participación en clase</p> <p>Aportaciones personales</p> <p>Prácticas</p> <p>Investigación</p> <p>Análisis y discusión en clase</p>



<p>UNIDAD VI</p> <p>6. Configuración del paisaje</p> <p>UNIDAD VII</p> <p>7. Caracterización del paisaje</p>	<p>Mesas de debate</p> <p>Analiza problemáticas</p> <p>Realiza reportes de investigación</p> <p>Analiza problemáticas</p> <p>Elabora mesas de discusión</p> <p>Elabora reportes de investigación</p> <p>Examen de conceptos</p> <p>Realiza propuestas</p> <p>Elabora seminarios y mesas de discusión</p>	
--	--	--

FUENTES DE INFORMACION (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<p>Enkerlin, E., G. Cano, R. Garza y Vogel E. 1997. Ciencia Ambiental y desarrollo sostenible. Editorial Thomson Editores. México.</p> <p>Farina, A. 2011. Ecología del paisaje. Editorial Universidad de Alicante. España.</p> <p>García, E. 2009. Árboles y arbustos de la ciudad de Chihuahua. 1era ed. Talleres gráficos del Gobierno del Estado de Chihuahua. México.</p> <p>Gergel, S. y M. Turner. González, F.1981. Ecología y paisaje. Editorial Springer. New York.</p> <p>Gobierno de Chihuahua. Plan estatal de desarrollo 2010-2016: Chihuahua Vive. http://www.chihuahua.gob.mx/ Consultado Mar. 4, 2013</p> <p>IMPLAN. 2006. Diagnostico ambiental Urbano. Disponible en http://www.implanchihuahua.gob.mx/PDU2040</p>	<p>Reconocimiento parcial: examen</p> <p>Reconocimientos parciales: trabajo escritos, exposiciones orales, participación en discusión, examen</p> <p>Reconocimiento parcial: presentación del proyecto</p>



<p>/documentos/DAU-Resumen-Ejecutivo.pdf. Consultado Feb. 27, 2013.</p> <p>INEGI. 2004. Sistema de Información Geográfica del Estado de Chihuahua. Talleres gráficos del INEGI. México.</p> <p>Lebgue, K. y M. Quintana. 2010. Las Cactáceas de Chihuahua: tesoro estatal en peligro de extinción. Impresos Grafimagen. México.</p> <p>Lebgue, K., Y. Aviña y R. Soto. 2008. Manual de plantas para jardines desérticos: Xerojardines. Talleres gráficos del Gobierno del Estado. México.</p> <p>Martignono, J. 2008. El Paisaje como materia prima. Editorial Gustavo Gili. España.</p> <p>Miller, T. 1992. Ecología y Medio Ambiente. Editorial Grupo editorial Iberoamérica S.A. de C.V. México.</p> <p>Miller, T. 2007. Ciencia Ambiental: desarrollo sostenible, un enfoque integral. Editorial Thomson international. México</p> <p>Municipio de Chihuahua. Reglamento de construcción y normas técnicas para el municipio de Chihuahua. http://transparencia.municipiochihuahua.gob.mx/pdfs/DOC_4114.pdfm Consultado Mar. 4, 2013.</p>	
---	--

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

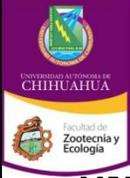
S e m a n a s

Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Unidad 1	X	X	X													
Unidad 2			X	X	X											
Unidad 3						X	X									
Unidad 4								X	X							
Unidad 5										X	X					
Unidad 6												X	X			



Unidad 7														X	X	X
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---



 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO: <i>CONTABILIDAD AGROPECUARIA</i></p>		DES: AGROPECUARIA
		Programa educativo: IE
		Tipo de materia: Optativa
		Clave de la materia: 206
		Semestre y/o Cuatrimestre:
		Área en el plan de estudios: Socioeconómicas
		Créditos: 4
		Total horas por semana: 4
		<i>Teoría:</i> 3
		<i>Práctica:</i> 1
		<i>Taller:</i>
		Laboratorio:
		<i>Prácticas complementarias:</i>
<i>Trabajo extra clase:</i>		
Total de horas semestre: 64		
Fecha de actualización: Marzo del 2011		
Materia requisito: Matemáticas		
Propósito del curso: Enseñar al alumno el proceso de registro de operaciones financieras de las empresas hasta llegar a la elaboración de los principales estados financieros.		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
<p>BÁSICA: Emprendedor. Profesional. Manejo de Sistemas de Producción. Administración Estratégica de los recursos.</p> <p>ESPECÍFICA: Gestión de negocios Agrotecnológicos.</p> <p>Gestión y transferencia de Agrotecnología.</p>	<p>UNIDAD I.- Introducción a la Contabilidad.</p> <p>UNIDAD II.- Balance General.</p> <p>UNIDAD III.- Estado de Resultados.</p> <p>UNIDAD IV.- Registro de Mercancías.</p>	<p>Conocerá el porqué nace la contabilidad, así como la necesidad de su uso.</p> <p>Aprenderá la clasificación de los bienes y deudas propiedad de la empresa. Que el alumno aplique la terminología empleada en la contabilidad para referirse tanto al conjunto total de recursos de que dispone la empresa, como a las fuentes de que las ha obtenido.</p> <p>Explicar la importancia que tiene la contabilidad como herramienta fundamental en la administración y como el requisito legal.</p> <p>Que el alumno aplique la terminología empleada en la contabilidad para referirse tanto al conjunto total de que dispone la empresa como a las fuentes de que las ha obtenido. Que el alumno identifique el balance general como el estado financiero en el que se muestra la situación financiera de la empresa.</p> <p>Conocerá sus dos formas de presentación y las formulas para probar su igualdad.</p> <p>El alumno identifique el Estado de Resultados como el estado financiero en que se muestra detalladamente la manera en la que se obtuvo el resultado del ejercicio.</p> <p>Que el alumno conozca los sistemas más usados para el control de las operaciones con mercancía.</p> <p>Identifique las modificaciones que se producen directamente con el activo y</p>



		el pasivo, mediante la terminación de la utilidad o pérdida derivada de esas operaciones sobre el capital contable.
--	--	---

TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
<p>UNIDAD I.- Introducción a la Contabilidad. 1.1.- Origen y Evolución de la contabilidad. 1.2.- Concepto de Contabilidad. 1.3.- Fines de la Contabilidad. 1.4.- Principios de la contabilidad. 1.5.- Ley de la Partida Doble. 1.5.1.- Concepto. 1.5.2.- Principios de la Ley de Partida doble. 1.5.3.- Reglas de la Ley de La partida doble. 1.6.- Cuentas de Balance. 1.6.1.- Definición. 1.6.2.- Clasificación. 1.6.3.- Subclasificación. 1.6.4.- Denominación movimiento de las principales Cuentas Pasivo y Capital. UNIDAD II.- Balance General. 2.1.- Concepto e Importancia. 2.2.- Partes que lo integran. 2.3.- Formas de Presentación. 2.4.- Registro de Operaciones 2.4.1.- Diario. 2.4.2.- Mayor. 2.5.- Ejercicios Prácticos. UNIDAD III.- Estado de Resultados. 3.1.- Concepto e importancia 3.2.- Determinación de los elementos que lo integran 3.3.- Principales cuentas del Estado de resultados. 3.4.- Formulación de los Estados de Resultados. 3.5.- Relación y Diferencia con el Balance general. 3.6.- Ejercicios Prácticos. UNIDAD IV.- Registro de Mercancías. 4.1.- Introducción. 4.2.- Procedimiento analítico. 4.3.- Procedimiento Global o de Mercancías. 4.4.- Procedimiento de Inventarios Perpetuos.</p>		

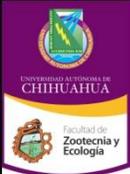


FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
Primer curso de Contabilidad. Elías Lar Flores	Examen parcial escrito. Participación y Tareas.

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
UNIDAD I:	X	X	X	X												
UNIDAD II:					X	X	X	X								
UNIDAD III:									X	X	X	X				
UNIDAD IV:													X	X	X	X
EVALUACIONES																

 <p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA O8USU0637Y</p> <p>PROGRAMA DEL CURSO: ECONOMIA AGROPECUARIA</p>	DES: Agropecuaria
	Programa educativo: Todos
	Tipo de materia: Optativa
	Clave de la materia: 266
	Semestre y/o Cuatrimestre:
	Área en el plan de estudios: Formación básica
	Créditos: 4
	Total horas por semana: 4
	Teoría: 4
	Práctica: 0
Taller:	
Laboratorio:	
Prácticas complementarias:	
Trabajo extra clase:	
Total de horas semestre: 64	
Fecha de actualización: Julio del 2012	
Materia requisito: Ninguna	
<p>Propósito del curso:</p> <p>1.- Analizar la estructura del sistema económico para identificar la interacción de los sectores económicos en la producción nacional</p> <p>2.- Identificar y manejar información de las variables micro y macroeconómicas que inciden en la toma de decisiones económicas del sector agropecuario.</p>	
COMPETENCIAS	DOMINIOS COGNITIVOS
EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	



(Tipo, nombre y componentes de la competencia)	(Temas y subtemas)	(Temas y subtemas)
<p>Sociocultural En esta materia se contribuye al desarrollo de esta competencia, a través de la lectura de noticias y artículos especializados, que ayudan al desarrollo del pensamiento económico y del entorno de los estudiantes.</p> <p>Solución de problemas Esta competencia se desarrolla mediante el planteamiento de situaciones hipotéticas y reales en las cuales los estudiantes deberán aportar soluciones después de la búsqueda y análisis de información.</p> <p>Trabajo en equipo Se fomenta esta competencia con la realización de ejercicios, discusiones grupales y ejecución de tareas formando equipos de trabajo para obtener objetivos comunes</p> <p>Es emprendedor A esta competencia se aporta básicamente fomentando el espíritu emprendedor durante las discusiones grupales, y realizando investigaciones que aporten al estudiante información sobre las actividades económicas empresariales, con lo cual se pretende que el estudiante se interese por la actividad emprendedora.</p> <p>Comunicación La comunicación se fomenta mediante las participaciones en clase, en las discusiones grupales y mediante la exposición ante el grupo de los trabajos realizados, utilizando los recursos tecnológicos de comunicación a su alcance.</p> <p>Distribución de productos agropecuarios Comercialización de productos agropecuarios A estas competencias se contribuye mediante el conocimiento que el estudiante adquiere acerca del mercado de productos y bienes y servicios, conocimientos que adquiere a través de discusiones grupales, investigaciones y elaboración de reportes escritos.</p>	<p>Introducción a la Economía</p> <p>Concepto</p> <p>Microeconomía</p> <p>Macroeconomía</p> <p>Proyectos de economía agropecuaria</p>	<p>Reportes de investigaciones y lecturas</p> <p>Examen escrito Reportes de investigaciones y lecturas</p> <p>Examen escrito Reportes de investigaciones y lecturas Exposición ante el grupo de tema investigado Examen escrito Reporte de proyecto final que el alumno ira complementando en el transcurso de la unidad a través de investigaciones consultas, reportes, etc.</p> <p>Examen escrito</p>



TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
<p>OBJETO DE ESTUDIO 1 Introducción a la Economía 1.1.1 Concepto 1.1.2 Escasez y eficiencia. 1.1.3 Relación de necesidades ilimitadas y recursos escasos. 1.1.4 Curva de posibilidades de producción. 1.2 Ramas de la economía. 1.3 Organización económica. 1.4 Relación con otras Ciencias 1.5 Teóricos de la economía 1.6 Evolución de la economía</p>	<p>La metodología de enseñanza se basa en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lecturas e investigación previa por parte del alumno - Exposición del tema - Discusión grupal - Lecturas complementarias - Reportes de investigación de temas relacionados 	<p>12 horas</p>
<p>OBJETO DE ESTUDIO 2. Microeconomía 2.1. Organización Económica 2.1.1 Producción 2.1.2 Sectores de Producción 2.1.3 Factores de la Producción 2.1.4 Rendimientos Decrecientes. 2.1.5 Producción Marginal. 2.1.6 Producción Total. 2.1.7 Economías a Escala. 2.1.8 Costos de Producción. 2.1.8.1. Fijo. 2.1.8.2. Variable. 2.1.8.3. De Oportunidad 2.1.8.4. Marginal. 2.1.8.5. Total. 2.2. Mercado. 2.2.1. Demanda. 2.2.2. Oferta. 2.2.3. Precio 2.3. Teoría del Consumidor. 2.4. Competencia Perfecta. 2.5. Competencia imperfecta. 2.5.1. Monopolio. 2.5.2. Oligopolio</p>	<p>La metodología de enseñanza se basa en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lecturas e investigación previa por parte del alumno - Exposición del tema - Discusión grupal - Lecturas complementarias - Reportes de investigación de temas relacionados - Ejercicios individuales y grupales de resolución de problemas hipotéticos y análisis y propuestas de solución de situaciones reales <p>La metodología de enseñanza se basa en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lecturas e investigación previa por parte del alumno - Exposición del tema - Discusión grupal - Lecturas complementarias - Reportes de investigación de temas relacionados - Exposición de temas relacionados investigados e integrados por el alumno 	<p>16 horas</p>
<p>OBJETO DE ESTUDIO 3. Macroeconomía 3.1 Teoría Macroeconómica 3.1.1. conceptos variables e indicadores macroeconómicos 3.2 Agregados Económicos 3.2.1 Producción Nacional 3.2.2 Medición 3.3. Población económicamente activa e inactiva 3.3.1 Empleo y Desempleo 3.3.2 Teoría del Consumo 3.3.3 Distribución del Ingreso 3.3.4 El Ahorro y la Inversión</p>	<p>La metodología de enseñanza se basa en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exploración del tema a desarrollar - Investigación y elaboración de un proyecto - Exposición ante el grupo del proyecto elaborado 	<p>16 horas</p>



<p>3.4 Sectores y Actividades Económicas.</p> <p>3.4.1 Política Económica Sectorial. 3.4.2 Instrumentos de Política Económica Sectorial. 3.4.3 Planes y Programas Macroeconómicos.</p> <p>3.5 Dinero y Sistema Bancario. 3.5.1. Sistema Monetario. 3.5.1.1. origen. 3.5.1.2 Evolución del Dinero. 3.5.2. La Banca 3.5.2.1 Origen, Evolución y Desarrollo. 3.5.2.2 La Banca Moderna. 3.5.2.3 Créditos Agrícolas. 3.5.3 La Banca Central.</p> <p>3.6 Comercio Internacional. 3.6.1 Comercio Nacional. 3.6.2 Comercio Internacional. 3.6.3 Organismos Internacionales.</p> <p>3.7 Balanza Comercial.</p> <p>OBJETO DE ESTUDIO 4. Proyectos de economía agropecuaria</p> <p>4.1 Sector Agropecuario: 4.1. 1 Mercado De Productos Agropecuarios 4.1. 2 Oferta De Productos Agropecuarios 4.1. 3 Demanda De Productos Agropecuarios 4.1. 4 Precios De Productos Agropecuarios. 4.1. 5 Exportación De Productos Agropecuarios</p> <p>4.2 Sector Industrial De Productos Agropecuarios: 4.2.1 Mercado 4.2.2 Oferta 4.2.3 Demanda 4-2-4 Precios 4.2.5 Exportación</p> <p>4.3 Sector Servicios: 4.3.1 Mercado De Servicios Agropecuarios 4.3.2 Oferta De Servicios Agropecuarios 4.3.3 Demanda De Servicios Agropecuarios 4.3-4 Exportación De Servicios Agropecuarios</p>		<p>20 horas</p>
---	--	-----------------

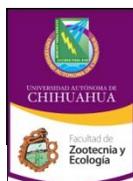


FUENTES DE INFORMACION (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
Méndez, M. J. S. Fundamentos de Economía Mc Graw Hill. Tercera Edición	Se aplicarán un total de 4 exámenes mismos que tienen un valor del 40% de la calificación
Méndez, M. J. S. Economía y Empresa. Mc Graw Hill. Segunda Edición.	La elaboración del proyecto de economía tiene un valor de 30%
Microeconomía. Samuelson Nordhaus- Mc Graw Hill	Los reportes de investigación y lecturas tienen un valor de 30%

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Introducción a la Economía	x	x	x													
EVALUACION O. DE E. 1			R													
Microeconomía				x	x	x	x									
EVALUACION O. DE E 2							R									
Macroeconomía								x	x	x	x					
EVALUACION O. DE E 2											R					
Proyectos de Economía Agropecuaria												x	x	x	x	x
EVALUACION FINAL																R



DES: Agropecuaria
Programa educativo: IE
Tipo de materia: Optativa
Clave de la materia: 856



<p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p> <p>FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA</p> <p>O8USU0637Y</p> <p>PROGRAMA DEL CURSO:</p> <p>FORMULACION Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS</p>		Semestre y/o Cuatrimestre:
		Área en el plan de estudios: ECONOMICO-ADMINISTRATIVA
		Créditos: 4
		Total horas por semana: 4
		<i>Teoría:</i> 1
		<i>Práctica:</i> 3
		<i>Taller:</i>
		Laboratorio:
		<i>Prácticas complementarias:</i>
		<i>Trabajo extra clase:</i>
Total de horas semestre: 64		
Fecha de actualización: Agosto 2012		
Materia requisito:		
<p>Propósito del curso: Al finalizar el proceso de formación de este curso el participante será capaz de: <i>“Facilitar el diseño organizativo, comercial, técnico y administrativo para la creación de empresas rurales con la participación de grupos de pobladores rurales, considerando sus expectativas y posibilidades, generando, productos con valor de uso inmediato que propicien el desarrollo rural sustentable.</i></p>		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
<p>Diseñar la organización, adecuadamente a sus características que le son propias. Para formular el diseño organizativo, los participantes deben difundir, la propuesta de valor, los principios cooperativos con los que operarán y la figura asociativa que conformarán.</p> <p>Definir la estrategia comercial, con el fin de crear un intercambio favorable entre la empresa y el consumidor para satisfacer las necesidades de ambos. Por lo tanto deberá de definir de manera precisa el producto o servicio a ofrecer, el precio, la promoción y la plaza para su distribución y venta.</p> <p>Diseñar la estrategia en que la empresa transformará las materias primas e insumos en productos o en la que prestará sus servicios para satisfacer las necesidades de los consumidores que identificó el grupo, para ello, empleará recursos humanos, físicos y técnicos.</p> <p>Diseñar administrativamente la empresa, dada la importancia que tiene la figura que adopte para su operación y su influencia en la</p>	<p>UNIDAD 1: <i>Propuesta de valor de la organización</i></p> <p>UNIDAD 2: <i>Diagnóstico del mercado</i></p> <p>UNIDAD 3: <i>Localización del proyecto</i></p> <p>UNIDAD 4: <i>Estructura administrativa del proyecto</i></p>	<p>Diseña la propuesta de valor de la empresa rural, incluyendo a los socios y el valor propuesto. Redacta la visión de la empresa rural.</p> <p>Redacta la misión del grupo. Elabora la matriz de los principios organizativos de la empresa con los grados de importancia. Elabora un Cuadro para seleccionar la figura jurídica. Elabora los lineamientos generales que servirán de base para formular los estatutos, bases constitutivas y/o reglamento interno que normará la figura asociativa propuesta por el grupo, Describe el producto o productos análogos existentes en el mercado de la empresa.</p> <p>Analiza la demanda del producto para la empresa.</p> <p>Analiza los competidores a los que se enfrentará la empresa.</p> <p>Enlista los precios y los productos de la empresa rural.</p> <p>Describe los canales de comercialización que se presentan en el mercado.</p> <p>Describe el tipo de demanda para el tipo de producto de la empresa que está diseñando.</p> <p>Describe el producto de la empresa que está diseñando.</p>



<p>rentabilidad. Asimismo, la importancia de las relaciones formales que se establezcan en su interior y la forma en que asigna trabajo entre el personal para alcanzar los objetivos productivos y económicos</p>		<p>Fija los precios que han fijado para los productos, subproductos o servicios de la empresa que está diseñando, sus formas de fijación y las razones de ella. Diseña el diagrama de comercialización que usará para el producto de la empresa que está diseñando. Describe la estrategia de promoción y publicidad que usará para dar a conocer el producto de la empresa que está diseñando Determina los aspectos más relevantes a considerar de acuerdo a los factores condicionantes para la localización de la empresa que está diseñando, tomando en cuenta la naturaleza o tipo de proyecto Compara la infraestructura y servicios existentes en la región, con los requeridos por la empresa que está diseñando. Determina y describe el grado de aptitud ambiental que presenta la región y localidad donde se pretende desarrollar la empresa. Elabora un croquis y la descripción del sitio donde se pretende desarrollar la empresa que está diseñando. Determine los factores más relevantes a considerar para determinar el tamaño o capacidad de la empresa que está diseñando, tomando en cuenta la naturaleza o tipo de proyecto. Elabora programas de producción mensual (semanal, bimestral, semestral, por ciclo de producción, etc. De acuerdo a las características del proyecto que está diseñando.) y anual (con un horizonte de programación adecuado a la naturaleza del la empresa que está diseñando). Analiza la selección de la tecnología de la empresa que está diseñando. Diseña el diagrama de flujo para la empresa que está diseñando y describa sus actividades. Determina los principales parámetros técnicos del proyecto. Elabora los programas de producción mensual y anual, tomando en cuenta la naturaleza o tipo de proyecto. Diseña el organigrama de la empresa.</p>
--	--	---



		Describe los puestos que integrarán la futura empresa y describa sus funciones, actividades y capacidades requeridas. Determina los salarios para los puestos que integrarán la empresa
TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
<p>UNIDAD 1: <i>Propuesta de valor de la organización</i> Misión del grupo Visión del grupo Principios organizativos <i>Selección de la figura organizativa</i> <i>Lineamientos generales de la organización</i></p> <p>UNIDAD 2: <i>Diagnóstico del mercado</i> Producto y subproductos existentes Análisis de la demanda Competencia Precios Comercialización <i>Estrategia Comercial</i> Diseño del producto Fijación del precio Comercialización del producto <i>Estrategia de promoción</i></p> <p>UNIDAD 3: <i>Localización del proyecto</i> Factores condicionantes de la localización Requerimientos del proyecto Aptitud regional <i>Tamaño de la empresa</i> Factores condicionantes del tamaño Selección de tecnología Proceso de producción Parámetros técnicos Requerimientos del proyecto</p> <p>UNIDAD 4: <i>Estructura administrativa del proyecto</i> Organigrama <i>Perfil y valuación de puestos</i> Importancia de la mano de obra familiar Nivel de división de trabajo y salarios requeridos Unidad 4: Con base a los conocimientos adquiridos elabore en Word el diseño de una empresa rural considerando lo siguiente:</p>	<p>Exposiciones dialogadas, lecturas, grupos de trabajo.</p> <p>Exposiciones dialogadas, lecturas, grupos de trabajo.</p> <p>Exposiciones dialogadas, lecturas, grupos de trabajo.</p> <p>Exposiciones dialogadas, lecturas, grupos de trabajo y producto final "Diseño de una Empresa Rural"</p>	<p>16 horas</p> <p>16 horas</p> <p>16 horas</p> <p>16 horas</p>



<p>1. Diseño organizativo <i>A. Propuesta de valor del grupo</i> a. Visión b. Misión c. Principios de la organización d. Objeto social del grupo <i>B. Selección de la figura organizativa</i> <i>C. Lineamientos generales del funcionamiento de la organización</i></p> <p>2. Diseño comercial <i>A. Diagnóstico del mercado</i> a. Productos o servicios existentes b. Comportamiento del comprador o consumidor c. Análisis de la competencia d. Precios e. Canales de comercialización <i>B. Tipo de demanda que apoyará el proyecto</i> <i>C. Estrategia comercial</i> a. Producto b. Plaza c. Precio d. Promoción</p> <p>3. Diseño técnico <i>A. Localización</i> a. Factores condicionantes de la localización b. Requerimientos del proyecto c. Aptitud de la región para el desarrollo del proyecto (croquis regional) d. Descripción del sitio (croquis de localización específica) <i>B. Tamaño</i> a. Principales factores condicionantes del tamaño b. Capacidad de producción c. Programa de producción mensual y anual <i>C. Ingeniería</i> a. Selección de la tecnología b. Descripción del proceso de . d. Parámetros técnicos e. Necesidades de maquinaria y equipo b. Descripción del proceso del proceso de producción c. Parámetros técnicos. d. Necesidades de maquinaria y equipo e. Necesidades de insumos, mano y servicios auxiliares f. Obra civil e infraestructura requerida</p> <p>4. Diseño administrativo <i>A. Organigrama de la empresa</i></p>		
--	--	--



B. Importancia de la mano de obra familiar C. Nivel de división del trabajo y salarios requeridos		
--	--	--

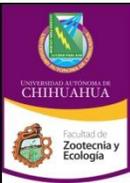
FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<p>Baca Urbina, Gabriel. Evaluación de Proyectos. Mc Graw Hill. 4° edición. México. 2005.</p> <p>Sapag Chain, Nassir y Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos. Mc Graw Hill. 4° edición. México. 2004.</p> <p>Sapag Puelma, José M. Evaluación de Proyectos, Guía de Ejercicios. Mc Graw Hill. 4° edición. México. 2004.</p> <p>Chamoun, Yamal. Administración Profesional de Proyectos La Guía. Mc Graw Hill. México. 2004.</p> <p>Besley, Scott y F. Brigham, Eugene. Fundamentos de Administración Financiera. Mc Graw Hill. 12° edición. México. 2002.</p> <p>Morales Castro, Arturo y J. Antonio. Respuestas Rápidas para los Financieros. Prentice Hall. México. 2002.</p> <p>Morales Castro, Arturo y J. Antonio. Respuestas Rápidas para los Financieros. Prentice Hall. México. 2002.</p> <p>Romero, Javier. Principios de Contabilidad. Mc Graw Hill. 2° edición. México. 2001.</p> <p>Turner, Suzanne. Herramientas para el Éxito. Mc Graw Hill. México. 2004.</p>	<p>Exámenes 40 %</p> <p>Lecturas y Ejercicios 10 %</p> <p>Producto Final "Diseño de una Empresa Rural" 40 %</p> <p>Participación e integración de grupos 10 %</p>

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Unidad 1 <i>Diseño Organizativo de la Empresa Rural.</i>	X	X	X	X												
Unidad 2 <i>Diseño de la Estrategia Comercial de la Empresa Rural.</i>					X	X	X	X								
Unidad 3 <i>Diseño Técnico de la Empresa Rural.</i>									X	X	X	X				
Unidad 4 <i>Diseño Administrativo de la Empresa Rural.</i>													X	X	X	X



 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA</p> <p style="text-align: center;">FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA</p> <p style="text-align: center;">O8USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO:</p> <p style="text-align: center;">ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS</p>	DES: Agropecuaria	
	Programa educativo: IZSP	
	Tipo de materia: Optativa	
	Clave de la materia: 433	
	Semestre y/o Cuatrimestre:	
	Área en el plan de estudios: Socioeconómica	
	Créditos: 4	
	Total horas por semana: 4	
	<i>Teoría:</i> 3	
	<i>Práctica:</i> 1	
	<i>Taller:</i>	
	Laboratorio:	
	<i>Prácticas complementarias:</i>	
	<i>Trabajo extra clase:</i>	
Total de horas semestre: 64		
Fecha de actualización: Abril de 2010		
Materia requisito: Contabilidad Agropecuaria		
Propósito del curso: Al término de este curso el estudiante estará capacitado para aplicar los principios y técnicas del proceso administrativo en las áreas funcionales de una organización agropecuaria.		
COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	DOMINIOS COGNITIVOS (Temas y subtemas)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Temas y subtemas)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Información 2. Habilidades de pensamiento 3. Visión sistémica 4. Administración estratégica de los recursos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos generales de la administración 2. Antecedentes históricos de la administración. 3. Enfoque sistémico de las organizaciones 4. Planeación 5. Organización 6. Control 7. Dirección 	<p>Conoce los conceptos básicos y las áreas funcionales que se aplican a las organizaciones agropecuarias.</p> <p>Ubica a la administración en su contexto histórico.</p> <p>Identifica las diferentes escuelas del pensamiento administrativo.</p> <p>Adquiere una perspectiva sistémica de la administración moderna y su función mediante estudios comparativos de análisis de casos de organizaciones agropecuarias.</p> <p>Analiza los principios y técnicas de la planeación en una organización del sector agropecuario.</p> <p>Analiza y aplica los principios y el diseño organizacional en un agronegocio.</p> <p>Analiza los procesos humanos que integran la función de dirección, para aplicarlos en un agronegocio.</p> <p>Analiza las herramientas que proporciona la fase del control para establecer las brechas de desempeño y, reorientar las acciones, para la consecución de los objetivos organizacionales de los agronegocios</p>



TEMAS DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
<p>1 Conceptos generales de la administración</p> <p>1.1 ¿Qué significa administración?</p> <p>1.2 Áreas funcionales de la organización</p> <p>1.2.1 Mercadotecnia</p> <p>1.2.2 Producción</p> <p>1.2.3 Personal</p> <p>1.2.4 Finanzas</p> <p>1.3 Clasificación de los recursos de la organización</p> <p>2- Antecedentes históricos de la administración</p> <p>2.1 Escuela clásica de la administración</p> <p>2.1.1 Frederick W. Taylor</p> <p>2.1.2 Henry Gantt</p> <p>2.1.3 Henry Fayol</p> <p>2.2 Escuela del comportamiento organizacional</p> <p>2.2.1 Elton Mayo</p> <p>2.2.2 Chester Barnard</p> <p>2.2.3 Scanlon</p> <p>2.3 Escuela cuantitativa</p> <p>2.4 Escuela de administración decisional</p> <p>2.5 Escuela de procesos</p> <p>2.6 Enfoque de sistemas</p> <p>2.6.1 Bertalanfy</p> <p>2.6.2 Katz y Rosensweig</p> <p>2.7 Enfoque contingencial</p> <p>2.8 Aportaciones contemporáneas</p> <p>2.8.1 Benchmarking</p> <p>2.8.2 Reingeniería</p> <p>2.8.3 Empowerment</p> <p>2.8.4 Outsourcing</p> <p>2.8.5 Justo a tiempo</p> <p>2.8.6 Competencias laborales</p> <p>Capital intelectual</p> <p>3 Enfoque sistémico de las organizaciones</p> <p>1.1 Organización</p> <p>1.2 Sistema</p> <p>3.2.1. Concepto de sistema</p> <p>3.2.2 Elementos que integran los sistemas</p> <p>3.2.3 Mecanismos de los sistemas</p> <p>3.2.4. Ambiente y Globalización</p> <p>1.3 La organización como sistema</p>		



<p>3.3.1 ¿Por qué las organizaciones se constituyen como sistemas?</p> <p>3.3.2 Las organizaciones y sus ambientes</p> <p>3.3.2.1 Ambiente general</p> <p>3.3.2.2 Ambiente específico</p> <p>3.4 Ética y responsabilidad social de las organizaciones</p> <p>4. Planeación (15hrs)</p> <p>4.1 Concepto de planeación</p> <p>4.2 Universalidad de la planeación</p> <p>4.3 Premisas y axiomas de la planeación</p> <p>4.4 Principios de la planeación</p> <p>4.5 Tipos de planes</p> <p>4.6 Herramientas de la planeación</p> <p>4.7 Documentación de procesos</p> <p>4.8 Programa</p> <p>4.9 Presupuestos y flujos de efectivo</p> <p>4.10 Planeación Estratégica</p> <p>4.11 Diferencias entre estrategia, táctica y operación</p> <p>4.12 Proceso estratégico y áreas funcionales</p> <p>5 Organización</p> <p>5.1 Fundamentos de la organización</p> <p>5.1.1 Concepto de organización</p> <p>5.1.2 Autoridad y poder</p> <p>5.2 Estructura y organización</p> <p>5.2.1 Tipos de estructura</p> <p>5.2.1.1 Formal</p> <p>5.2.1.2 Informal</p> <p>5.2.2 Diseño organizacional</p> <p>5.2.3 Organización matricial</p> <p>5.3 Organización y selección de personal</p> <p>5.3.1 Diseño de puestos</p> <p>5.3.2 Proceso de Administración de personal</p> <p>6 Dirección</p> <p>6.1 Fundamentos del comportamiento</p> <p>6.2 Motivación</p> <p>6.2.1 Concepto</p> <p>6.2.2 Principales teorías de motivación</p> <p>6.2.3 Poder</p> <p>6.3 Liderazgo</p>		
---	--	--



<p>6.3.1 Liderazgo y poder</p> <p>6.3.2 Enfoques tradicionales del liderazgo</p> <p>6.3.3 Perspectivas contemporáneas sobre liderazgo</p> <p>6.3.4 Desarrollo de habilidades de liderazgo</p> <p>6.4 Administración del cambio</p> <p>6.5 Comunicación.</p> <p>6.5.1 Formal</p> <p>6.5.2 Informal</p> <p>6.6 Manejo del conflicto organizacional</p> <p>6.6.1.1 Definición de conflicto</p> <p>6.6.1.2 Enfoques del conflicto</p> <p>6.6.1.3 Manejo del conflicto a través de la comunicación asertiva.</p> <p>7 Control</p> <p>7.1 Fundamentos del control</p> <p>7.2 Tipos de control</p> <p>7.3 Técnicas de control</p>		
---	--	--

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<p>Aguilar V.A., Tratado de Administración de Agronegocios. Uteha.</p> <p>Bateman y Snell 2004 <i>Administración, una ventaja competitiva</i> McGraw-Hill</p> <p>Chiavenato Idalberto 2002 <i>Administración en los nuevos tiempos</i> McGraw-Hill 712</p> <p>Hernández y Rodríguez, Sergio. 2002 Administración, pensamiento, proceso, estrategia y vanguardia. McGraw-Hill. México. 470 pp.</p> <p>Claude G. Historia del pensamiento administrativo Prentice Hall México.</p> <p>Koontz O'Donnell Weinrich 1998 Proceso Administrativo McGraw-Hill. México.</p>	<p>Se realizarán 2 evaluaciones en el semestre. Se desarrollarán y expondrán los temas por parte de los alumnos y el profesor</p> <p>Se aplicará un examen final Se desarrollarán lecturas y resumen de libros y artículos con los temas del curso.</p> <p>Se analizarán estudios de casos de empresas del sector agropecuario.</p> <p>Analiza una microempresa agropecuaria</p>

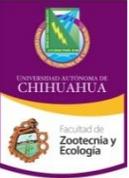


CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

OBJETOS DE ESTUDIO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Conceptos Generales de la Administración	X															
Antecedentes Históricos de la administración		X	X													
Enfoque Sistemático de las Organizaciones				X	X											
Planeación						X	X	X								
Organización									X	X						
Dirección											X	X	X			
Control														X		
Trabajo Final															X	X



 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p> <p style="text-align: center;">Clave: 08MSU0017H</p> <p style="text-align: center;">FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA</p> <p style="text-align: center;">CLAVE: 08USU0637Y</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO: <i>BIOLOGÍA MOLECULAR</i></p>	DES:	AGROPECUARIA
	Programa(s) Educativo(s):	IE
	Tipo de materia:	Optativa
	Clave de la materia:	
	Semestre:	
	Área en plan de estudios:	
	Créditos	4
	Total de horas por semana:	4
	Total de horas semestre:	64
	Fecha de actualización::	Marzo 2013
Descripción:		
En este curso se abordan los tópicos generales de la biología celular y molecular moderna, con énfasis en la dinámica celular, aspectos referentes a la organización y función de las diferentes estructuras celulares tanto procariontas como eucariotas.		



<p>COMPETENCIAS</p> <p>(Tipo, nombre y componentes de la competencia)</p>	<p>CONTENIDOS</p> <p>(Unidades, Temas y Subtemas)</p>	<p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</p> <p>(Por Unidad)</p>
<p>Básicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación • Solución de Problemas • Trabajo en Equipo y Liderazgo <p>Profesionales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso y Operación de herramienta y equipo • Manejo de sistemas de producción <p>Específicas</p>	<p>A. LA CÉLULA</p> <p>a). Observación de la célula</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Microscopía de Luz ii. Microscopía de Fluorescencia iii. Microscopía Confocal iv. Microscopía electrónica <p>b). Estructura de la membrana plasmática</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Composición de la membrana ii. Concepto de bicapa lipídica iii. Proteínas de membrana <p>c). Diferencias entre procariotes y eucariotes</p> <p>d). Transporte a través de las membranas celulares</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Difusión ii. Potencial electroquímico iii. Transporte activo iv. Transporte pasivo 	<p>Analiza las diferentes formas de visualizar las células y distingue las capacidades que tienen los diferentes microscopios.</p> <p>Entiende y analiza que la base de una célula es la membrana.</p> <p>Describe de las diferencias que existen entre los procariotes y eucariotes</p>
<p>COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)</p>	<p>CONTENIDOS (Unidades, Temas y Subtemas)</p>	<p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Por Unidad)</p>
	<p>B. COMPARTAMENTALIZACIÓN CELULAR</p> <p>a). Organelos</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Núcleo ii. Retículo endoplasmico rugoso y liso iii. Aparato de Golgi iv. Mitocondria vi. Lisosoma vii. Peroxisomas <p>b). Tráfico vesicular</p> <p>c). Endocitosis y exocitosis</p>	<p>Comprende la manera en que funcionan y se comunican cada uno de los compartimientos membranosos que conforman una célula</p>



	<p>C. EL CITOESQUELETO</p> <ul style="list-style-type: none">a). Características generales<ul style="list-style-type: none">i. Movilidad y forma celularii. Citocinesis y transporte vesiculariii. Organizador de citoplasmab). Actina y miosina<ul style="list-style-type: none">i. Propiedades de la actina (actinaG y actinaF)ii. Polimerización y despolimerizaciónc). Tubulina y los microtubulos<ul style="list-style-type: none">i. Propiedades de la tubulinaii. Polimerización y despolimerizacióniii. Centrosomas y centriolos	<p>Comprende y entiende que el citoesqueleto es quien define la forma y la distribución de los componentes celulares, quien promueve el transporte intracelular entre organelos, así mismo es fundamental para que se den los procesos de división celular.</p>
	<p>D. CICLO CELULAR Y APOPTOSIS</p> <ul style="list-style-type: none">a). Características del ciclo celular<ul style="list-style-type: none">i. Fases de la interfaseii. Acción de las ciclinasb). División celular<ul style="list-style-type: none">i. Mitosisii. Meiosisc). Concepto de Apoptosisd). Vías de activación de la apoptosis	<p>Conoce Los principales componentes que controlan el ciclo celular</p> <p>Identifica las diferencias que existen entre la mitosis y la meiosis</p> <p>Establece las diferencias entre el concepto de muerte celular programada y muerte</p> <p>Fisiológica</p>



<p>COMPETENCIAS</p> <p>(Tipo, nombre y componentes de la competencia)</p>	<p>CONTENIDOS</p> <p>(Unidades, Temas y Subtemas)</p>	<p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</p> <p>(Por Unidad)</p>
	<p>E. MATRIZ EXTRACELULAR</p> <p>a). Función y estructura general</p> <p>b). Componentes: glicosaminoglicanos, hyaluronanos, proteoglicanos, colágeno, elastina, fibronectina, etc.</p> <p>c). Regulación de los componentes de la matriz extracelular</p> <p>d). Receptores celulares para la matriz extracelular</p>	<p>Conoce que la matriz extracelular está formada por un conjunto de macromoléculas, que se localizan entre las células de un determinado tejido o en el lado externo de la membrana plasmática de cualquier célula.</p> <p>Entiende que sobre estos componentes las células sobreviven, se multiplican y desempeñan sus funciones</p>
	<p>F. ORGANIZACIÓN DEL MATERIAL GENÉTICO</p> <p>a). Organización de la cromatina</p> <p>b). Características del DNA</p> <p> i. Historia de su descubrimiento</p> <p> ii. Propiedades físico-químicas</p> <p> iii. Dogma central de la biología molecular</p> <p>c). La Replicación del DNA</p> <p> i. Origen de replicación</p> <p> ii. Replicación en procariotes</p> <p> iii. Replicación en eucariotes</p>	<p>Analiza cómo se encuentran constituidos los cromosomas en la célula eucariota.</p> <p>Comprende que la información genética esta almacenada en el DNA. .</p> <p>Entiende y analiza el mecanismo de replicación, reparación y recombinación del del DNA tanto en procariotes como en eucariotes</p>



	<p>G. TRANSCRIPCIÓN DEL MATERIAL GENÉTICO</p> <p>a) Transcripción en Procariotes</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Promotores ii. RNA polimerasa iii. Iniciación de la transcripción iv. Elongación de la transcripción v. Terminación de la transcripción <p>b) Transcripción en Eucariotes</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Promotores ii. RNA polimerasas I, II y III iii. Factores de transcripción <p>c) Modificaciones postranscripcionales</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Capping ii. Poliadenilación Splicing 	<p>Comprende y analiza el proceso de expresión génica. Identifica los factores que regulan el proceso de transcripción y discute las diferencias existentes entre procariotes y eucariotes.</p>
	<p>H. TRADUCCIÓN DE LA INFORMACIÓN GENÉTICA</p> <p>a) Traducción de la información genética</p> <ol style="list-style-type: none"> i. tRNA ii. Ribosomas iii. Iniciación iv. Elongación v. Terminación <p>b) Utilización del código genético</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Hipótesis del tambaleo ii. Fragmento de lectura abierto <p>c) Tráfico de Proteínas</p>	<p>Comprender como se interpreta la información génica. Analiza los pasos requeridos para el proceso de traducción.</p> <p>Comprende la manera en que el código genético es interpretado para formar una proteína.</p> <p>Entiende como el medio ambiente a través de la traducción de señales, activa o inactiva la expresión de un gen.</p> <p>Integra el conocimiento para entender como después de que se expreso un gen, la proteína resultante ejerce una función específica.</p>
<p>UNIDAD TEMÁTICA</p>	<p>METODOLOGÍA</p>	<p>TIEMPO</p>



	(estrategias, secuencias, recursos didácticos)	ESTIMADO
A	Presentación del tema por el maestro y análisis de fotografías obtenidas por los diferentes tipos de microscopía	3
B	Presentación del tema por el maestro y discusión grupal de un caso que muestre un síndrome por el mal funcionamiento de un organelo	4
C	Presentación del tema por el maestro. Desarrollo y presentación en el grupo, por equipos, de un estudio de caso seleccionado por el equipo que involucre algún componente del citoesqueleto	6
D	Presentación del tema por el maestro y discusión grupal de un artículo relacionado con el tema	3
E	Presentación del tema por el maestro y discusión grupal de un problema caso propuesto por el maestro	15 12
F	Presentación del tema por el maestro, desarrollo de un conjunto de problemas por el estudiante, revisión por el maestro y discusión en grupo de las respuestas a los problemas de tarea. Discusión grupal de artículos	14
G	Presentación del tema por el maestro, desarrollo de un conjunto de problemas por el estudiante, revisión por el maestro y discusión en grupo de las respuestas a los problemas de tarea. Discusión grupal de artículos	
H	Presentación del tema por el maestro, desarrollo de un problema caso por el estudiante y entrega de un documento escrito sobre el tema integre todo el conocimiento adquirido en el curso	



EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>1). Desarrollo de problemas a resolver de manera independiente en cada uno de los temas</p> <p>2). Participación en las discusiones grupales sobre los problemas resueltos en cada uno de los temas</p> <p>3). Participación en las discusiones grupales sobre los artículos científicos</p> <p>4). Resultado en los exámenes parciales aplicados durante el curso</p>	<p>1). Capacidad del estudiante para analizar y aplicar el conocimiento adquirido</p> <p>2). Habilidad del estudiante para justificar y cuestionar los resultados obtenidos. Actitud positiva y responsable hacia la expresión de las ideas de los compañeros.</p> <p>3). Habilidad del estudiante para interpretar el conocimiento escrito. Capacidad del estudiante para expresar sus ideas con una actitud positiva y de respeto hacia sus compañeros</p> <p>4). Calificación promedio mínima de 8.0 (ocho punto cero) en los exámenes parciales</p>
<p>5). Reporte del análisis de la expresión de un gen sobre un fenotipo, o un Informe de un análisis de genotipificación molecular</p>	<p>5). Capacidad del estudiante de integrar el conocimiento adquirido en el curso</p>

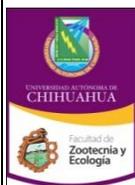


FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía/Lecturas por unidad)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<p>Alberts B., Johnson A., Lewis J., Raff M., Roberts K., and Walter P. 2008. Molecular Biology of The Cell. Ed. Garland Science. ISBN 978081534105-5</p> <p>Lewin B. Genes IX. 2008. Ed. Jones and Bartlett Publishers. ISBN 0763740632</p> <p>Russell P. 2005. Genetics: A Molecular Approach. Ed. Pearson. ISBN: 080546651</p>	<p>Se aplicaran cuatro exámenes parciales escritos con un valor del 40% de la calificación final del curso</p> <p>El estudiante desarrollara en forma independiente un conjunto de problemas durante el curso, cuyo valor será del 10%</p> <p>La participación en las discusiones grupales será considerada con un 10% de la calificación final</p> <p>El estudiante desarrollará y presentará al final del curso un problema de caso seleccionado por el docente donde muestre la integración del conocimiento adquirido en el curso. La presentación del problema caso será entregada tanto escrita y se presentará al grupo en una exposición. Tanto el reporte escrito como la presentación grupal, cada una tendrá un valor del 20% de la calificación final del curso</p>

Cronograma del Avance Programático

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
A. LA CÉLULA	X															
B. COMPARTAMENTALIZACIÓN CELULAR		X														
C. EL CITOESQUELETO			X													
D. CICLO CELULAR Y APOPTOSIS					X	X										
E. MATRIZ EXTRACELULAR						X										
F. ORGANIZACIÓN DEL MATERIAL GENÉTICO							X	X	X	X						
G. TRANSCRIPCIÓN DEL MATERIAL GENÉTICO										X	X	X				
H. TRADUCCIÓN DE LA INFORMACIÓN GENÉTICA													X	X	X	X



**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE
CHIHUAHUA**

Clave: 08MSU0017H

FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA

CLAVE: 08USU0637Y

PROGRAMA DEL CURSO:

**COMPORTAMIENTO, MANEJO Y BIENESTAR
ANIMAL**

DES:	AGROPECUARIA
Programa(s) Educativo(s):	IE
Tipo de materia:	Optativa
Clave de la materia:	
Semestre:	
Área en plan de estudios:	Básicas
Créditos	4
Total de horas por semana:	4
Total de horas semestre:	64
Fecha de actualización:	FEBRERO 2013
Clave y Materia requisito:	

Elaboró: Ph.D. Ana Rentería Monterrubio/Ph.D. Iván García Galicia

Descripción:

El curso analiza los principios del comportamiento, manejo y bienestar, considerando fundamentos éticos y de responsabilidad social en el manejo, manipulación y mantenimiento de animales en producción y de compañía. El curso cubre un rango amplio de conocimientos desde legislación nacional e internacional hasta el manejo integral en producción intensiva y orgánica y el sacrificio de animales.

Objetivos:

General:

Específicos:

- 1) Comprender las generalidades de los patrones de conducta en las diferentes etapas productivas o fisiológicas de un animal doméstico.
- 2) Conocer y dominar las técnicas adecuadas de aproximación, sujeción y manipulación de los animales domésticos, siempre considerando su interacción con el ser humano.
- 3) Identificar problemas de bienestar asociados a la interacción con el ser humano.



COMPETENCIAS (Tipo, nombre y componentes de la competencia)	CONTENIDOS (Unidades, Temas y Subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Por Unidad)
BÁSICAS: Comunicación Trabajo en equipo Solución de problemas Pensamiento crítico y reflexivo Tecnologías de la información Responsabilidad Social GENÉRICAS: Generación del conocimiento Extensionismo Enseñanza	A. Introducción al comportamiento y bienestar animal 1) Etología 2) Antecedentes históricos y marco de referencia con respecto a la producción animal	Conoce y comprende las bases y los antecedentes del comportamiento animal. Conoce las tendencias mundiales en el tema de Bienestar Animal. Reconoce los beneficios del bienestar animal en la eficiencia productiva
	B. Etología – comportamiento animal 1) Comportamiento animal normal 2) Comportamiento social 3) Comportamiento parental y juvenil 4) Anormalidades del comportamiento 5) Enriquecimiento ambiental	Analiza y comprende los principios de etología de las principales especies domésticas.
	C. Bovinos 1) Generalidades 2) Órganos de los sentidos y comunicación 3) Comportamiento individual, social y sexual 4) Comportamiento anormal 5) Identificación de la zona de huida 6) Métodos de aproximación, sujeción, contención y derribo. Colocación de bozales. Traslado y movilización	Conoce y comprende el comportamiento normal de los bovinos en las diferentes etapas productivas. Observa y aplica las técnicas de aproximación, sujeción, contención y derribo de los bovinos



	<p>D. Cerdos</p> <ol style="list-style-type: none">1) Generalidades2) Órganos de los sentidos y comunicación3) Comportamiento individual, social y sexual4) Comportamiento anormal5) Identificación de la zona de huida6) Métodos de aproximación, sujeción y contención7) Traslado y movilización	<p>Conoce y comprende el comportamiento normal de los cerdos en las diferentes etapas productivas.</p> <p>Observa y aplica las técnicas de aproximación, sujeción y contención de los cerdos.</p>
	<p>E. Aves</p> <ol style="list-style-type: none">1) Generalidades2) Órganos de los sentidos y comunicación3) Comportamiento individual, social y sexual4) Comportamiento anormal5) Identificación de la zona de huida6) Métodos de aproximación, sujeción, contención, captura y manejo. Traslado y movilización	<p>Conoce y comprende el comportamiento normal de las aves en las diferentes etapas productivas.</p> <p>Observa y aplica las técnicas de aproximación, sujeción, y captura de las aves.</p>
	<p>F. Caprinos</p> <ol style="list-style-type: none">1) Generalidades2) Órganos de los sentidos y comunicación3) Comportamiento individual, social y sexual4) Comportamiento anormal5) Identificación de la zona de huida6) Métodos de aproximación, sujeción, contención y derribo. Traslado y movilización.	<p>Conoce y comprende el comportamiento normal de los caprinos en las diferentes etapas productivas.</p> <p>Observa y aplica las técnicas de aproximación, sujeción, contención y derribo de los caprinos.</p>



	<p>G. Ovinos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Generalidades 2) Órganos de los sentidos y comunicación 3) Comportamiento individual, social y sexual 4) Comportamiento anormal 5) Identificación de la zona de huida 6) Métodos de aproximación, sujeción, contención y derribo. Traslado y movilización 	<p>Conoce y comprende el comportamiento normal de los ovinos en las diferentes etapas productivas.</p> <p>Observa y aplica las técnicas de aproximación, sujeción, contención y derribo de los ovinos</p>
	<p>H. Equinos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Generalidades 2) Órganos de los sentidos y comunicación 3) Comportamiento individual, social y sexual 4) Comportamiento anormal 5) Identificación de la zona de huida 6) Métodos de aproximación, sujeción y contención 	<p>Conoce y comprende el comportamiento normal de los equinos durante la interacción con el humano.</p> <p>Observa y aplica las técnicas de aproximación, sujeción, y contención.</p>
	<p>I. Perros y gatos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Generalidades 2) Órganos de los sentidos y comunicación 3) Comportamiento individual, social y sexual 4) Utilización de juguetes y accesorios 5) Comportamiento anormal 6) Métodos de aproximación, sujeción y contención 	<p>Conoce y comprende el comportamiento normal de los perros y gatos durante la interacción con el humano.</p> <p>Observa y aplica las técnicas de aproximación, sujeción, y contención.</p>
	<p>J. Sacrificio humanitario de animales</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Instalaciones en plantas procesadoras de carne 2) Rumiantes 3) Aves 4) Cerdos 5) Regulación Nacional e Internacional 	<p>Analiza y comprende las implicaciones técnicas del bienestar animal antes y durante el sacrificio .</p> <p>Conoce y aplica la legislación existente sobre ello.</p>
<p>UNIDAD TEMÁTICA</p>	<p>METODOLOGÍA (estrategias, secuencias, recursos didácticos)</p>	<p>TIEMPO ESTIMADO</p>



A	Presentación del tema por el maestro, discusión en grupo sobre la unidad. Desarrollo de un ensayo sobre los temas tratados	4
B	Presentación de temas por el maestro, lectura de referencia seleccionada. Presentación de reporte de lectura	10
C	Presentación de los temas por el maestro, presentación de seminarios por los estudiantes sobre de los métodos de contención. Visita práctica a un sistema de producción de bovinos. Escritura de reporte de prácticas, sugiriendo posibles mejores. Discusión grupal sobre las recomendaciones generadas en los reportes.	11
D	Presentación de los temas por el maestro, discusión grupal. Práctica sobre observación de estereotípias en animales en producción.	12
E	Presentación de los temas por el maestro.	5
F	Presentación de los temas por el maestro, discusión grupal. Práctica técnica de aproximación, sujeción, contención y derribo.	5
G	Presentación de los temas por el maestro, discusión grupal. Práctica técnica de aproximación, sujeción, contención y derribo.	
H	Presentación de los temas por el maestro, discusión grupal. Práctica técnica de aproximación, sujeción y contención.	
I	Presentación de los temas por el maestro, discusión grupal.	
J	Presentación de los temas por el maestro, y discusión grupal. Visita a una planta de sacrificio. Escritura de reporte de prácticas, sugiriendo posibles mejores. Discusión grupal sobre las recomendaciones generadas en los reportes	
EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO		CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1) Desarrollo de seminarios y sus reportes escritos en los temas definidos.		1) Capacidad del estudiante para seleccionar, analizar y resumir información relevante y actual, para el desarrollo de presentaciones orales en temas específicos.
2) Participación en las discusiones grupales sobre los temas.		2) Habilidad del estudiante para analizar y cuestionar información. Actitud positiva, respetuosa y responsable hacia la expresión de las ideas de los compañeros.



3) Resultado en los exámenes parciales aplicados durante el curso.	3) Calificación promedio mínima de 6.0 (seis punto cero) en los exámenes parciales.
4) Presentación de reportes de prácticas.	4) Habilidad de síntesis y redacción técnico-científica, para presentar reportes sobre las prácticas
FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía/Lecturas por unidad)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<p>Crighton, A.B. 1980. Endocrinology of Meat Production. In: Developments in Meat Science. No.-1 De. R.A. Lawrie. Applied Science Publ., London.</p> <p>Gerrard, D.E. y Grant, A.L. 2003. Principles of Animal Growth and Development. Kendall/Hunt Publishing Co. Debuque, Iowa. U.S.A.</p> <p>Hafez, E.S.E. 1975. The Behavior of Domestic Animals. 3rd. Edition. The Williams and Wilkins, Co. Baltimore ,U.S.A.</p> <p>Lawrie.R.A. 1990. Meat Science. 6th. De. Pergamon Press.London.</p> <p>Lawrence, T.L.J. y V.R. Fowler. 2003. Growth of Farm Animals. 2nd Edition.CAB INTERNATIONAL. Wallinford, Reino Unido.</p> <p>Lawrence, T.L.J. 1980. Growth in Animals. Butterworths Publ. London</p> <p>Scanes, C.G. 2003. Biology of Growth of Domestic Animals. Iowa State Press. Ames, Iowa. U.S.A.</p> <p>Swatland, H.J. 1984. Estructura y Desarrollo de Animales Productores de Carne. ACRIBIA España</p> <p>Journal of Animal Science , Animal, Animal Science Journal, Journal of Food Science, Food Technology, Journal of Meat Science, Journal of Muscle as Food</p> <p>Cantú, MPC. 2010. Bioética e Investigación en Salud. México, DF. Trillas</p> <p>García, RH y Limón, L.L. 2009. Bioética General. México, DF. Trillas.</p> <p>Ricke, SC, Ellen, J.V.L., Johnson, MG., Corliss, AO. 2012. Organic meat production and processing. Wiley-Blackwell. USA</p> <p>Webster, J. 2011. Management and Welfare of Farm Animals: The UFAW Farm Handbook. 5th</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La evaluación de los aprendizajes se basará en los productos generados por el estudiante incluyendo sus presentaciones verbales y escritas, lo cual tendrá un valor de máximo 20% de la calificación final del curso. • Se aplicarán tres exámenes ordinarios escritos con un valor del 60% de la calificación final del curso. • El estudiante desarrollará reportes técnicos de las prácticas, con un valor máximo del 10% de la calificación final. • La participación en las discusiones de grupo será considerada con un 10% de la calificación final.

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO



S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
A. Introducción al comportamiento y bienestar animal	X															
B. Etología – comportamiento animal		X	X													
C. Bovinos				X	X											
D. Cerdos						X	X									
E. Aves								X	X							
F. Caprinos										X	X					
G. Ovinos											X	X				
H. Equidos													X			
I. Perros y gatos														X	X	
J. Sacrificio humanitario de animales															X	X