



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA DE:
Desarrollo Sustentable
IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA**

MODALIDAD: Taller

TIPO DE ASIGNATURA: Práctica

SEMESTRE EN QUE SE IMPARTE: Quinto al décimo

CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Optativa de elección básica

NÚMERO DE CRÉDITOS: 04

HORAS DE CLASE A LA SEMANA:	Teóricas: 0	Prácticas: 4	Semanas de clase: 16	Total de horas: 64
------------------------------------	--------------------	---------------------	-----------------------------	---------------------------

ASIGNATURAS ANTECEDENTES: Ninguna.

ASIGNATURAS SUBSECUENTES: Ninguna.

OBJETIVO GENERAL:

Revisar antecedentes del concepto de sustentabilidad y elaborar una instrumentación y ofrecer elementos teóricos y metodológicos para analizar sistemas de producción animal, su uso y sustentabilidad elaborar una instrumentación.

PERFIL PROFESIOGRÁFICO REQUERIDO PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA

LICENCIATURA	POSGRADO	ÁREA INDISPENSABLE	ÁREA DESEABLE
Medicina Veterinaria y Zootecnia	Maestría y/o doctorado	- Desarrollo rural - Recursos naturales	- Sociología rural
Lic. Sociología, Lic. Economía, Ing. Agrícola	Maestría y/o doctorado.	Desarrollo rural	- Economía campesina y desarrollo - Sociología rural - Recursos naturales
Biología		Recursos naturales	Ecología
Licenciaturas del área química:	Maestría y/o doctorado	- Desarrollo rural - Recursos naturales	- Sociología rural
Químico, Ing. Químico, Ing en Alimentos, QFB	en: -Desarrollo rural - Sociología rural		

INDICE TEMATICO			
UNIDAD	TEMAS	Horas teóricas	Horas prácticas
1	Marco de referencia	0	8
2	Modelos de desarrollo sustentable	0	8
3	Indicadores de la sustentabilidad	0	10
4	Impacto ambiental de la producción pecuaria	0	10
5	Alternativas para el desarrollo sustentable pecuario	0	4
7	Recursos genéticos nativos	0	6
8	Terapéuticas alternativas	0	6
9	Agroforestería pecuaria	0	6
10	Ética de la sustentabilidad	0	6
	Total de Horas Teóricas	0	
	Total de Horas Prácticas		64
	Total de Horas		64

CONTENIDO TEMÁTICO

UNIDAD 1. Marco de referencia

Objetivo de la unidad: Conocer los antecedentes y la terminología del desarrollo.

- a. Explicar el proceso económico del desarrollo.
- b. Explicar las características del desarrollo.
- 1.1.1 Comprender los tipos más globales del desarrollo.
- 1.1.2 Comprender el papel del estado en el desarrollo económico.
- 1.1.3 Comprenderá las características del desarrollo.
- 1.3 Introducción a las teorías del desarrollo y perspectivas de desarrollo.

UNIDAD 2. Modelos de desarrollo sustentable

Objetivo de la unidad: Conocer los principales factores que han determinado el desarrollo sustentable.

- 2.1 Comprender el concepto de sustentabilidad.
- 2.1.1 Discutir diferentes terminologías alrededor del concepto de sustentabilidad.
- 2.2 Comprender el paradigma del desarrollo sustentable.
- 2.2.1 Comprender el origen de la propuesta de desarrollo sustentable.
- 2.3 Definir el desarrollo sustentable.

UNIDAD 3. Indicadores de la sustentabilidad

Objetivo de la unidad: Comprender el uso de indicadores para medir la sustentabilidad.

- 3.1 Comprenderá los indicadores biológicos.
- 3.2 Comprenderá los indicadores sociales.
- 3.3 Comprenderá los indicadores económicos.
- 3.4 Comprenderá la relación entre conocimiento local y sustentabilidad.

UNIDAD 4. Impacto ambiental de la producción pecuaria

Objetivo de la unidad: Comprender los efectos de la producción pecuaria en diversos aspectos ambientales.

- 4.1 Analizará el impacto ambiental de la producción intensiva animal (cerdos, aves, bovinos etc.) sobre suelo, agua, biodiversidad vegetal y animal, biodiversidad del ganado doméstico.
- 4.2 Analizará el impacto ambiental de la ganadería en pastoreo sobre suelo, agua, biodiversidad vegetal y animal, biodiversidad del ganado doméstico.

UNIDAD 5. Alternativas para el desarrollo sustentable pecuario

Objetivo de la unidad: Comprender las alternativas que existen para apoyar al desarrollo sustentable pecuario.

- 5.1 Enumerar las alternativas que existen para la producción pecuaria sustentable.
- 5.2 Explicará la utilidad y el uso de las compostas en la producción de forrajes.
- 5.3 Enunciará las alternativas para el control de plagas, desde el punto de vista orgánico, en plantas forrajeras.
- 5.4 Comprenderá la importancia de la organización de los productores pecuarios para la producción sustentable de alimentos para consumo pecuario.
- 5.5 Comprenderá la importancia del bienestar animal y su integración al desarrollo sustentable.
- 5.6 Comprenderá el uso de alternativas para el tratamiento de enfermedades desde el punto de vista orgánico.

UNIDAD 6. Recursos genéticos nativos

Objetivo de la unidad: Comprender la importancia de los recursos genéticos nativos en la sustentabilidad.

- 6.1 Ubicará las razas autóctonas en México..
- 6.2 Comprenderá la interacción de las razas autóctonas y el medio ambiente

UNIDAD 7. Terapéuticas alternativas

Objetivo de la unidad: Conocer las terapéuticas alternativas y su aplicación en Veterinaria.

- 7.1 Comprenderá el uso de microdosis en veterinaria.
- 7.2 Comprenderá el uso de flores de Bach.
- 7.3 Comprenderá el uso de la Homeopatía veterinaria.
- 7.4 Identificará el uso de la acupuntura veterinaria.

UNIDAD 8. Agroforestería pecuaria

Objetivo de la unidad: Analizar y describir los sistemas silvopastoriles en términos de estructura y función, además de su potencial de incorporación en los sistemas ganaderos.

- 8.1 Analizar el potencial de los sistemas silvopastoriles en la producción animal.
- 8.2 Identificar los componentes de los sistemas silvopastoriles.
- 8.3 Identificar las especies leñosas con potencial de uso en las diferentes opciones silvopastoriles.

UNIDAD 7. Ética de la sustentabilidad

Objetivo de la unidad: Comprender la ética de la sustentabilidad.

- 4.1 Comprender la relación entre ética y sustentabilidad.
- 4.2 Examinar los indicadores de la sustentabilidad y los movimientos sociales.
- 4.3 Debatir las alternativas propuestas para la sustentabilidad.
- 4.4 Debatir los indicadores y la sustentabilidad como norma.

**SUGERENCIAS DIDACTICAS RECOMENDADAS
PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA**

SUGERENCIAS DIDACTICAS	UTILIZACIÓN EN EL CURSO
APRENDIZAJE GRUPAL	√
DISCUSIÓN EN PEQUEÑOS GRUPOS	√
EXPOSICIÓN ORAL	√
INTERROGATORIO	
EXPOSICIÓN AUDIOVISUAL	
RESOLUCIÓN DE CASOS	√
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN	√
ACTIVIDADES EXTRACLASE	√
PRÁCTICAS DE LABORATORIO	
OTRAS TÉCNICAS	

MECANISMOS DE EVALUACIÓN

ELEMENTOS UTILIZADOS PARA EVALUAR EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	UTILIZACIÓN EN EL CURSO	PORCENTAJE DE LA CALIFICACIÓN
EXÁMENES DEPARTAMENTALES (TEORÍA)		
EXÁMENES PARCIALES (TEORÍA)		
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN		20
PARTICIPACIONES		20
TAREAS EXTRACLASE		20
EXÁMENES DEPARTAMENTALES (PRÁCTICA)		
EXÁMENES PARCIALES (PRÁCTICA)		
PRÁCTICAS DE CAMPO		20
OTRAS (ESPECIFICAR) (Exposiciones)		20

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- 1 Altieri, M., Nicholls C.: *Agroecología: Teoría y práctica para una agricultura sustentable*. Ed. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente: México 2000.
- 2 Challenger A.: *Utilización y conservación de los ecosistemas terrestres de México. Pasado presente y futuro*. Ed. CONABIO, Instituto de Biología, UNAM y Sierra Madre A. C.: México 1998.
- 3 Cox, G.W.: *Conservation ecology, biosphere and survival*. Ed. WMC Brown Publishers: Iowa 2002.
- 4 Tyler Miller G. *Ciencia Ambiental: preservemos la tierra*. 5ª Ed. Thomson: México 2002.
- 5 Warman A.: *El Campo Mexicano en el Siglo XX*. Ed. Fondo de Cultura Económica: México 2001.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- 1 CONABIO. *La Diversidad biológica de México: Estudio de país 1998*. Ed. Comisión nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad: México 1998.
- 2 Cox, C.B., Moore, P.D.: *Biogeography an ecological and evolutionary approach*. Ed. Blackwell: USA 1995.
- 3 Hernández L.: *Historia Ambiental de la Ganadería en México*. Ed. Instituto de Ecología-IRD: Xalapa, Veracruz, 2001.
- 4 Hernández, L.: *Historia ambiental de la ganadería en México*. Ed. Instituto de Ecología, A. C.: Xalapa, México, 2001.
- 5 Mackenzie, A.: *Instant notes in ecology*. Ed. Springer Verlag: New York 1998.
- 6 Meffe, G.K., Caltoll, C.R.: *Principles in conservation biology*. Ed. Sinauer Publishers: USA 1994.
- 7 Ojasti J.: *Utilización de la fauna silvestre en América Latina: Situación y perspectivas para un manejo sostenible*. Ed. FAO: Roma 1993.
- 8 Ondarza, R.N.: *Ecología: El hombre y su ambiente*. Ed. Trillas: México 1993.
- 9 Sutherland H. and Hill R.: *Managing habitats for conservation*. Ed. Cambridge University Press: Cambridge 1995.