

CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

I. Identificadores de la asignatura			
Instituto:	Instituto de Ciencias Biomédicas	Modalidad:	Presencial
Departamento:	Ciencias Químico Biológicas	Créditos:	8
Materia:	Biología de la Conservación		
Programa:	Biología	Carácter:	Obligatorio
Clave:	BAS392699	Tipo:	Curso
Nivel:	Avanzado		
Horas:	80	Teoría: 48	Práctica: 32

II. Ubicación	
Antecedentes:	Clave: No aplica
Ninguno	
Consecuente:	
Ninguna	

III. Antecedentes
Conocimientos: Conocimientos básicos de Biología de campo, Biogeografía, Conceptos básicos de Ecología.
Habilidades: Manejo de equipo de laboratorio, de campo y de computo.
Actitudes y valores: Disposición a realizar actividades de campo y poseer especial apreciación por la naturaleza.

IV. Propósitos Generales

Los propósitos fundamentales del curso son:

Generar las bases del conocimiento de los conceptos fundamentales y las teorías de la biología de la conservación que le permitan participar en el manejo y conservación de los recursos bióticos, evaluando el impacto ambiental y realizando investigación en áreas naturales con fines de conservación.

V. Compromisos formativos

Conocimientos: Conocer las herramientas fiables capaces de medir la variación de la diversidad biológica en el espacio y en el tiempo que nos permitan estimar la información de las características de la biodiversidad y sus medidas de conservación.

Habilidades: Manejo de programas computacionales como SPSS para análisis de los resultados de los estudios de conservación de especies y ecosistemas

Actitudes y valores: Capacidad para trabajo en equipo y conducción de trabajos de investigación.

Problemas que puede solucionar: Inventariar y cuantificar la biodiversidad presente en un ecosistema, y formar estrategias de recuperación y conservación de las especies en estatus y de los ecosistemas.

VI. Condiciones de operación

Espacio:
Aula

Laboratorio: Biodiversidad vegetal

Mobiliario: Mesa redonda, escritorio, silla y mesabancos.

Población: Número deseable: 20

Material de uso frecuente: Pizarrón, Laptop, cañón proyector, TV y vídeo casetera

Condiciones especiales: Microscópio, Estereoscópio, Material de disección.

VII. Contenidos y tiempos estimados

Temas	Contenidos	Actividades
1. GENERALIDADES	<p>1.1. CONCEPTO DE BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN.</p> <p>1.2. CARACTERÍSTICAS DE LA CIENCIA DE LA BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN.</p> <p>1.3. CARÁCTER MULTIDISCIPLINARIO.</p>	<p>1.</p> <p>1.Exposición con variación</p> <p>2. Retroalimentación del maestro al finalizar cada sesión</p> <p>3. Práctica de campo</p> <p>4. Análisis y presentación de un artículo</p>
2. DIVERSIDAD BIOLÓGICA	<p>2.1 BIODIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN.</p> <p>2.1.1 CONCEPTO, TIPOS, MEDIDAS.</p> <p>2.1.2 LA BIODIVERSIDAD EN EL TIEMPO</p> <p>2.1.3 DISTRIBUCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD</p> <p>2.1.4 VALORES DE LA BIODIVERSIDAD MÉXICO Y SU BIODIVERSIDAD</p> <p>2.2 DESARROLLO SUSTENTABLE</p> <p>2.3 ECONOMÍA DE LOS RECURSOS NATURALES</p>	<p>2.</p> <p>1. Práctica de campo.</p> <p>2. Análisis y exposición de un artículo relacionado</p> <p>3. Elaboración de reportes de laboratorio</p> <p>4. Exposición por el alumno y debate grupal</p> <p>5. Retroalimentación del maestro al finalizar cada sesión</p>
3. APLICACIÓN DE OTRAS CIENCIAS A LA CONSERVACIÓN.	<p>3.1 TAXONOMÍA Y SISTEMÁTICA.</p> <p>3.2 ECOLOGÍA.</p> <p>3.3 GÉNETICA.</p> <p>3.4 EVOLUCIÓN Y BIOGEOGRAFÍA.</p>	<p>3.</p> <p>1. Practica de laboratorio.</p> <p>2. Análisis y exposición de un artículo relacionado</p> <p>3. Elaboración de reporte de laboratorio</p> <p>4. Exposición por el alumno y debate grupal</p> <p>5. Retroalimentación del maestro al finalizar cada sesión</p>
4. HERRAMIENTAS DE LA CONSERVACIÓN BIOLÓGICA	<p>4.1. TAXONOMÍA Y SISTEMÁTICA.</p> <p>4.1.1. EL PROBLEMA DE LA ESPECIE.</p> <p>4.1.2. INVENTARIO Y</p>	<p>4.</p> <p>1. Práctica de campo de especie clave</p> <p>2. un artículo relacionado al tema</p>

	<p>MONITOREO.</p> <p>4.2 ECOLOGÍA</p> <p>4.2.1. ESPECIES CLAVE</p> <p>4.2.2. ESPECIES INDICADORAS</p> <p>4.2.3. ESPECIES SOMBRILLA</p> <p>4.2.4. ESPECIES BANDERA</p> <p>4.2.5. EFECTO DOMINÓ</p> <p>4.3 GENÉTICA</p> <p>4.3.1. CUELLOS DE BOTELLA</p> <p>4.3.2 ANÁLISIS DE ELASTICIDAD</p> <p>4.3.3 ANÁLISIS DE VIABILIDAD.</p> <p>4.4 EVOLUCIÓN Y BIOGEOGRAFÍA.</p> <p>4.4.1. APLICACIÓN DE LA BIOGEOGRAFÍA INSULAR EN EL DISEÑO DE LAS RESERVAS</p> <p>4.4.2. CORREDORES BIOLÓGICOS</p>	<p>3. Elaboración de reportes de laboratorio</p> <p>4. Exposición por el alumno y debate grupal</p> <p>5. Retroalimentación del maestro al finalizar cada sesión</p>
<p>5. ECONOMÍA Y CONSERVACIÓN</p>	<p>5.</p> <p>5.1. DESARROLLO SUSTENTABLE.</p> <p>5.1.1. CONCEPTO.</p> <p>5.1.2. RELACIÓN CON LA CONSERVACIÓN.</p> <p>5.2. ECONOMÍA DEL AMBIENTE.</p> <p>5.3. VULNERABILIDAD.</p>	<p>5.</p> <p>1. Análisis y exposición de un artículo relacionado y debate grupal.</p> <p>2. Retroalimentación del maestro al finalizar cada sesión</p>
<p>6. DISTURBIOS ANTROPOGENICOS</p>	<p>6.</p> <p>6.1. FRAGMENTACIÓN.</p> <p>6.2. DESTRUCCIÓN DE HÁBITAT.</p> <p>6.3. EXTINCIÓN DE ESPECIES.</p> <p>6.4. INTRODUCCIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS.</p> <p>6.5. CAMBIO CLIMÁTICO.</p>	<p>6.</p> <p>1. Análisis y exposición de un artículo relacionado y debate grupal.</p>

<p>7. ACCIONES LEGALES E INSTITUCIONALES.</p>	<p>6.6. CONTAMINACIÓN.</p> <p>7.1 INVENTARIO Y MONITOREO 7.2 LEGISLACIÓN AMBIENTAL. 7.3 ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS. 7.4 PROTECCIÓN DE ESPECIES. 7.5 EDUCACIÓN AMBIENTAL.</p>	<p>2. Retroalimentación del maestro al finalizar cada sesión</p> <p>7. 1. Practica de campo: Análisis de un área natural protegida 2. Análisis y exposición de un artículo relacionado y debate grupal. 3. Retroalimentación del maestro al finalizar cada sesión.</p>
-----------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

VIII. Metodología y estrategias didácticas

Metodología Institucional: seleccionar y subrayar en base al modelo 2020 la estrategia didáctica que se utilizara

Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:

- a) **aproximación empírica a la realidad**
- b) **búsqueda, organización y recuperación de información**
- c) comunicación horizontal
- d) **descubrimiento**
- e) ejecución-ejercitación
- f) elección, decisión
- g) **evaluación**
- h) **experimentación**
- i) extrapolación y transferencia
- j) internalización
- k) **investigación**
- l) meta cognitivas
- m) **planeación, previsión y anticipación**
- n) problematización

- o) proceso de pensamiento lógico y crítico**
- p) procesos de pensamiento creativo divergente y lateral**
- q) procesamiento, apropiación-construcción
- r) significación generalización**
- s) trabajo colaborativo**

IX. Criterios de evaluación y acreditación

a) Institucionales de acreditación:

Acreditación mínima de 80% de clases programadas

Entrega oportuna de trabajos

Pago de derechos

Calificación ordinaria mínima de 7.0

Permite examen de título: no

b) Evaluación del curso

Acreditación de los temas mediante los siguientes porcentajes:

Porcentajes por cada uno de los temas

Tema 1 10 %

Tema 2 20 %

Tema 3 10%

Tema 4 30%

Tema 5 10%

Tema 6 10%

Tema 7 10%

X. Bibliografía

- a) Disponibles en Biblioteca
- Enkerlin, E.C., G. Cano, R. Garza, y E. Vogel. 1997. Ciencia ambiental y desarrollo sostenible. International Thompson. Editores. 690 pp.
 - Soulé, M. E. & G. H. Orians (eds.). 2001. Conservation biology ; research priorities for the next decade. Society for Conservation Biology Island Press.
 - Thompson, W.L. 2004. Sampling rare or elusive species: concepts, designs and techniques for estimating population parameters. Island Press. 429 pp.
- b) Adicionales
- Caughley, G. & A. Gunn. 1996. Conservation biology in theory and practice. Blackwell Science.
 - Dixon, J. A. y L. A. Fallon. 1989. The concept of sustainability: origins, extensions, and usefulness for policy. Society and Natural Resources. 2:73-84.
 - Eguiarte, L. E. & D. Piñero. 1990. Genética de la conservación: leones vemos, genes no sabemos. Ciencias, esp. 4:34-47.
 - IUCN. 2004. IUCN Red list of threatened species. The IUCN species survival commission. IUCN. The World Conservation Union.
 - Hunter, M. L. Jr. 2002. Fundamentals of conservation biology. Blackwell Science.
 - Instituto Nacional de Ecología. 2001. Norma Oficial vigente (NOM-059-ECOL/2001), de las especies raras, endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial. INE, México.
 - Lemos-Espinal, J.A., R.I. Rojas-Gonzalez y J.J. Zúñiga-Vega. 2005. Técnicas para el estudio de poblaciones de fauna silvestre. UNAM/CONABIO. 157 pp.
 - Meffe, J., K. Garry, C. R. Carroll & contributors. 1977. Principles of conservation biology. Sinauer Associates Inc.
 - Moreno, C.E. 2000. Manual de métodos para medir la biodiversidad. Universidad Veracruzana. 49 pp.
 - Novacek, M. 2001. The biodiversity crisis: losing what counts. American Museum of Natural History. 224 pp.
 - Primack, R. B. 2000. A primer of conservation biology. 2nd Ed. Sinauer Associates.
 - INEGI. 1998. Estadísticas del medio ambiente: México, 1997. INEGI/SEMARNAP. 461 pp.
 - Simonian, L. 1999. La defensa de la tierra del jaguar: una historia de la conservación en México. Conabio/Semarnap.
 - Soulé, M. E. & K. Kohm. 1989. Research priorities for conservation biology. Island Press, Critical Issues Ser.
 - Soulé, M. E. 1985. What is conservation biology? BioScience 35:727-734.
 - Spellerberger, I. F. 1996. Conservation Biology. Longman. 242 pp.
 - Sutherland, W. J. & D. A. Hill (eds.). 2000. Managing Habitats for Conservation. Cambridge University Press.
 - Sutherland, W. J. 2000. The conservation handbook research, management and policy. Blackwell Science.
 - Western, D. & M. C. Pearl (eds.) 1989. Conservation for the twenty-first century. Oxford Univ. Press, Oxford.
 - Wilson, E. O. 1985. The biological diversity crisis. BioScience

XI. Perfil deseable del docente

a) **Grado Académico:** Maestría o Doctorado en Ciencias

b) **Área:** Biodiversidad y Conservación

c) **Experiencia:** De al menos tres años en docencia, investigación, laboratorio y/o en el campo

XII. Institucionalización

Responsable del Departamento: D. Ph. Antonio de la Mora Covarrubias

Coordinador/a del Programa: M. en C. Abraham Aquino Carreño

Fecha de elaboración: 23 de Julio de 2010.

Elaboró: D. Ph. Miroslava Quiñónez Martínez, Ph. D. Pablo A. Lavín Murcio

Fecha de rediseño: No aplica

Rediseño: D. Ph. Miroslava Quiñónez Martínez, Ph. D. Pablo A. Lavín Murcio

Fecha de actualización: Abril,2017