

## CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

<b>I. Identificadores de la asignatura</b>			
<b>Instituto:</b>	Ciencias Biomédicas	<b>Modalidad:</b>	Presencial
<b>Departamento:</b>	Ciencias Químico Biológicas	<b>Créditos:</b>	8
<b>Materia:</b>	Tópicos Selectos de Manejo de los Recursos Naturales	<b>Carácter:</b>	Optativa
<b>Programa:</b>	Maestría en Ciencias Químico Biológicas	<b>Tipo:</b>	Curso
<b>Clave:</b>	MCQ-0033-00		
<b>Nivel:</b>	Intermedio		
<b>Horas:</b>	64	<b>Teoría:</b> 100%	<b>Práctica:</b> 0

<b>II. Ubicación</b>	
<b>Antecedentes:</b> Bioquímica Avanzada Seminario de Investigación Ecología General Química Ambiental	<b>Clave:</b> MCQ-0003-10 MCQ-0019-00 MCQ-0024-00 MCQ-0009-10
<b>Consecuente:</b> Seminario de Tesis I Seminario de Tesis II	MCQ-00-1700 MCQ-00-2100

<b>III. Antecedentes</b>
<b>Conocimientos:</b> Básicos en Ecología.
<b>Habilidades:</b> Investigación bibliográfica, trabajo de campo y laboratorio. Manejo de datos y análisis estadístico.
<b>Actitudes y valores:</b> Disciplina, paciencia, perseverancia, honestidad, análisis crítico constructivo.

#### IV. Propósitos Generales

Los propósitos fundamentales del curso son:

Conformar un criterio crítico sobre los diferentes recursos naturales, su estudio, manejo y explotación de manera equilibrada, así como conocimiento básico de la legislación relacionada.

#### V. Compromisos formativos

**Intelectual:** Reconocer, analizar y evaluar los recursos naturales disponibles utilizando juicios críticos basados en el uso de herramientas bibliográficas, estadísticas e informáticas.

**Humano:** El alumno generará una actitud crítica frente al estudio de los recursos naturales, y frente a diferentes herramientas y criterios disponibles. Se fomentará el trabajo en equipo y el respeto mutuo.

**Social:** Problemática social y de la disciplina de la carrera en base a un marco de referencia documental.

**Profesional:** Desarrollar la capacidad de emitir diagnósticos sobre el uso de los recursos naturales en base a diferentes criterios.

#### VI. Condiciones de operación

**Espacio:** Aula tradicional.

**Laboratorio:** Computo

**Mobiliario:** Mesas trabajo, sillas, pizarrón.

**Población:** 1-10

**Material de uso frecuente:**

- A) Rotafolio
- B) Proyector
- C) Cañón y computadora portátil

**Condiciones especiales:** No aplica.

#### VII. Contenidos y tiempos estimados

Temas	Contenidos	Actividades
Unidad I. Introducción (4 h)	1.1. Origen de <i>Homo sapiens</i> y su influencia en la Naturaleza  1.2. Conceptos Generales (recursos naturales, biodiversidad, servicios ecosistémicos)	Presentación del curso por maestro.  Discusión de conceptos previos  Análisis y discusión grupal de los diferentes conceptos generales y de su relevancia social  Presentación en Power Point por el

	<p>1.3. Los recursos naturales en las tradiciones y cultura</p> <p>1.4. Cacería, pesca y recolección como medios de vida tradicional</p> <p>1.5. Identidad, valor y simbolismo de los recursos naturales</p> <p>1.6. Diferencias en actitudes hacia la conservación y el manejo de los recursos naturales</p>	<p>profesor</p> <p>Lecturas de libros de texto y artículos; análisis y discusión grupal</p> <p>Presentación del tema por el profesor</p> <p>Discusión grupal y conclusiones de la primera unidad</p>
<p>Unidad II. Importancia de la Biodiversidad. (6 h)</p>	<p>2.1. Definición y niveles de biodiversidad.</p> <p>2.2. Medición de la diversidad.</p> <p>2.3. Patrones de diversidad biológica en el espacio y en el tiempo.</p> <p>2.4. Biodiversidad y funcionamiento de los ecosistemas.</p> <p>2.5. Manejo, manipulación y uso</p> <p>2.6. Servicios ambientales</p>	<p>Lectura de artículos y discusión sobre la definición de biodiversidad. Reporte de lectura</p> <p>Exposición en Power Point por el profesor</p> <p>Lecturas de libros de texto y artículos; análisis y discusión grupal</p> <p>Presentación en Power Point por el maestro y discusión grupal</p> <p>Presentación en Power Point por el maestro</p> <p>Exposición de temas relacionados con servicios ambientales por los alumnos</p> <p>Examen parcial 1</p>
<p>Unidad III. Impacto del uso de los recursos naturales. (6 h)</p>	<p>3.1. Pobreza y crecimiento de poblaciones humanas</p> <p>3.2. Cambio de uso de suelo para actividades agropecuarias y forestales</p> <p>3.3. Erosión y deforestación</p> <p>3.4. Disminución y extinción de los recursos naturales</p> <p>3.5. Colecta y cacería ilegal de especies silvestres</p> <p>3.6. Pérdida de biodiversidad y fractura de los ecosistemas</p>	<p>Presentación en Power Point por el maestro, análisis y discusión grupal.</p> <p>Presentación en Power Point por el maestro</p> <p>Presentación grupal, análisis y discusión de las causas y consecuencias de estos fenómenos</p> <p>Lectura de artículos y presentación de reporte de lectura</p> <p>Revisión de la literatura (libros de texto y artículos) sobre colecta y cacería ilegal</p>

	<p>3.7. Problemática surgida de la interacción entre seres humanos y fauna silvestre (depredación, pérdida de cultivos, amenazas a la seguridad humana, impacto económico)</p> <p>3.8. Implicaciones para la conservación</p>	
Unidad IV. Uso y conservación de distintos recursos naturales. (8 h)	<p>4.1. Vegetación</p> <p>4.2. Fauna</p> <p>4.3. Hongos</p> <p>4.4. Otros grupos biológicos</p>	<p>Exposición de los temas por profesor y estudiantes organizados en equipos.</p> <p>Discusión grupal y síntesis del tema</p> <p>Examen parcial 2</p>
Unidad V. Dimensiones humanas del conflicto para la conservación. (8 h)	<p>5.1. Tolerancia y aceptación</p> <p>5.2. Percepciones del daño provocado</p> <p>5.3. Factores socio-ecológicos del soporte local para la conservación</p>	<p>Exposición grupal y discusión</p> <p>Lectura de artículos, discusión grupal.</p> <p>Exposición en Power Point por el profesor y discusión grupal</p>
Unidad VI. Políticas, financiamiento y gobernanza para la conservación. (8 h)	<p>6.1. Leyes y reglamentación relativa a los recursos naturales (uso y conservación)</p> <p>6.2. Fuentes de financiamiento para la implementación de proyectos</p> <p>6.3. Gobernanza ambiental y actores sociales</p>	<p>Investigación bibliográfica por alumnos</p> <p>Exposición del profesor y elaboración de ejercicio en equipos</p> <p>Exposición en Power Point por el profesor</p>
Unidad VII. Planeación y manejo de la conservación. (8 h)	<p>7.1. Planeación y zonificación del uso de la tierra</p> <p>7.2. Enfoque ecosistémico</p> <p>7.3. Pago por servicios ambientales</p> <p>7.4. Métodos y técnicas para la resolución del conflicto entre seres humanos y fauna silvestre</p> <p>7.5. Investigación y educación</p> <p>7.6. Manejo comunitario sustentable de los recursos naturales</p>	<p>Exposición de artículos científicos por los alumnos</p> <p>Presentación en Power Point por el profesor y discusión grupal</p> <p>Investigación por alumnos en equipo</p> <p>Discusión grupal</p> <p>Presentación en Power Point por el profesor</p> <p>Discusión por equipos grupal y síntesis temática</p> <p>Examen parcial 3</p>

## VIII. Metodología y estrategias didácticas

### Metodología Institucional:

- a) Elaboración de ensayos, monografías e investigaciones consultando fuentes bibliográficas, hemerográficas y en Internet.
- b) Elaboración de reportes de lectura de artículos en lengua inglesa, actuales y relevantes a la material.
- c) Exposiciones sobre artículos, temas relevantes o de interés.
- d) Elaboración de árboles filogenéticos bajo distintos criterios, análisis y discusiones y conclusiones de los resultados.

### 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:

Ensayos:	10 %
Otros trabajos de investigación:	20 %
Exámenes parciales:	20 %
Reportes de lectura:	20 %
Ejercicios:	20 %
Participación:	10 %

**X. Bibliografía**

Bellés Ros, X (1998). Supervivientes de la biodiversidad. RubeSciencia, Barcelona.

Da Cruz (ed). (1996). Conservación de la Naturaleza. Editorial Complutense, Madrid.

Delibes de Castro, M. (2001). Vida: La Naturaleza en Peligro. Colección: Tanto por Saber. Ed. Temas de Hoy.

Díaz Pineda, F., de Miguel, J.M. & Casado, M.A. (ed.) (1998). Diversidad biológica y cultura rural en la gestión ambiental del desarrollo. Mundi-Prensa. Madrid.

Durrell, L. (1988). El futuro del Arca. Atlas del conservacionismo en acción. Hermann Blume.

Gaston, K.J. (1994). Rarity. Chapman & Hall, London.

Gaston, K.J. (ed.) (1996). Biodiversity: A Biology of Numbers and Difference. Blackwell Science.

Gaston, K.J. & Spicer, J.I. (1998). Biodiversity: and introduction. Blackwell Science.

Grain (1994). Cultivando la diversidad. Biodiversidad. Cultivos y Culturas, 1:4-7

Gorman, M.L. 1991. Ecología insular. Ed. Vedral. Barcelona.

Gonzalez, J.L., Gonzalez, Blanco, E. & González, M.L. (1998). Atlas de Fauna y Flora de España. Especies Amenazadas. Ed.Debate, Madrid.

Hernández Bermejo, E, & Clemente Muñoz, M. (ed.) (1994). Protección de la Flora en Andalucía. Junta de Andalucía, Sevilla.

Heywood, V.H. (ed.) (1995). Global Biodiversity Assessment. UNEP. Cambridge University Press.

Junta de Andalucía (1995). Plan de Medio Ambiente de Andalucía (1995-2000). Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente, Sevilla.

Jiménez Herrero, L. (1996). Desarrollo Sostenible y Economía Ecológica. Ed. Síntesis, Madrid.

Magurran, A.E. 1989. Diversidad biológica y su medición. Ed. Vedral. Barcelona.

Meffe, G.K. & Carroll, C.R. (1997). Principles of Conservation Biology, 2nd Edition.

Ministerio de Medio Ambiente (1999). Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica. Ministerio de Medio Ambiente, Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Madrid.

MOPT (1993). Rio 92. Programa 21. Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Dirección General de Política Ambiental, Madrid.

Myers, N. (Ed.) (1985). El atlas GAIA de la gestión del planeta. Hermann Blume.

Pascual, J.A. (1997). El Arca de la Biodiversidad (De Genes, Especies y Ecosistemas). Celeste Ediciones, Madrid.

Perlman, D.L. & Adelson, G. (1997). Biodiversity: Exploring values and priorities in conservation. Blackwell Science.

Primack, R.B. (1998). Essentials of Conservation Biology, 2nd Edition. Sinauer Associates, Inc, MA U.S.A.

Solbrig, O.T. (1991). From Genes to Ecosystems: A research agenda for biodiversity. IUBS, París.

Wilson, E.O. (ed.) (1988). Biodiversity. National Academy Press, Washington, D.C.

Wilson, E. O. (1994). La diversidad de la vida. Crítica. Barcelona.

Wilson, E.O. & Perlman, D.L. (2000). Conserving Earth's Biodiversity CD-ROM. Island Press.

WRI, UICN y PNUMA. (1992). Estrategia Global para la Biodiversidad. WRI. Washington, D.C.; UICN, Gland, Suiza; PNUMA, Nairobi, Kenia.

## **XI. Perfil deseable del docente**

- a) Grado académico de Dr. o M. en C. con conocimientos de manejo de los recursos naturales
- b) Área de formación: Biología, Química, Agronomía, Ecología o Ingeniería Ambiental. Maestría en Manejo de los Recursos Naturales
- c) Experiencia en trabajo de Investigación, Manejo o Gestión de recursos Naturales Experiencia en docencia.

## **XII. Institucionalización**

**Responsable del Departamento:** Dr. Alejandro Martínez Martínez

**Coordinador/a del Programa:** Dr. Juan Pedro Flores Margez

**Fecha de elaboración:** 13 de Enero 2015

**Elaboró:** Dr. Pablo Antonio Lavín Murcio, Dr. Alejandro Botello Camacho

**Fecha de rediseño:**

**Rediseño:**