

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:	Arquegoniadas	
Programa:	Biología	Carácter: Obligatorio
Clave:	BAS243208	Tipo: Curso
Nivel: Intermedio		
Horas: 80	Teoría: 48	Práctica: 32

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

III. Antecedentes
Conocimientos: Conocimientos básicos de Morfología vegetal y Biología de campo
Habilidades: Manejo de equipo de laboratorio y campo.
Actitudes y valores: Disposición a realizar actividades de campo, al trabajo en equipo y poseer especial apreciación por la naturaleza.

IV. Propósitos Generales
Los propósitos fundamentales del curso son:
Este curso proveerá al alumno los conocimientos y habilidades necesarios para identificar, diferenciar y reconocer el uso potencial de los principales grupos de plantas arquegoniadas.

V. Compromisos formativos

Conocimientos: El alumno al final de este curso tendrá el conocimiento de la diversidad de plantas arqueoniadas, principalmente musgos, hepáticas, lycopodiofitas y helechos del estado de Chihuahua y México, y sus interacciones con el entorno natural y humano.

Habilidades: Destreza en el manejo de equipo y técnicas de colecta y preservación de especies vegetales en el medio terrestre.

Actitudes y valores: valoración hacia la naturaleza. Reconocimiento del elemento social en la conservación de la biodiversidad.

Problemas que puede solucionar: Formar programas de aprovechamiento sustentable de las principales especies de valor comercial de musgos, hepáticas y helechos. Identificar nuevas especies para el estado y el país, incrementando los registros de la biodiversidad.

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
<p>1. Introducción a la Botánica Sistemática</p> <p>(5 horas)</p>	<p>1.1 Taxonomía vegetal</p> <p>1.2 Sistemas de Clasificación</p> <p>1.3 Categorías taxonómicas y nombres científicos</p> <p>1.4 Plantas no vasculares</p> <p>1.5 Plantas vasculares inferiores (sin semilla)</p> <p>1.6 Plantas vasculares superiores (con semilla)</p> <p>1.7 Formas de herborización de Arquegoniadas</p>	<p>1. Exposición con variación Retroalimentación del maestro al finalizar cada sesión</p> <p>Práctica de laboratorio sobre técnicas de herborización</p> <p>Reporte de Investigación sobre sistemas de clasificación</p>
<p>2. División Hepatophyta</p> <p>(10 horas)</p>	<p>2.1 Características Generales</p> <p>2.2 Estructuras Morfológicas y reproductoras</p> <p>2.3 Ciclos de Vida</p> <p>2.4 Ecología y Uso Potencial</p> <p>2.5 Clasificación y Filogenia</p> <p>2.6 Características de algunos géneros representativos</p>	<p>2. Dos prácticas de laboratorio sobre 1. Características morfológicas 2. Estructuras de reproducción.</p> <p>Elaboración de reportes de laboratorio</p> <p>Exposición por el alumno y debate grupal</p> <p>Retroalimentación del maestro al finalizar cada sesión</p>
<p>3. División Anthocerophyta</p> <p>(8 horas)</p>	<p>3.1 Características Generales</p> <p>3.2 Características Morfológicas y reproductoras</p> <p>3.3 Importancia en la naturaleza</p> <p>3.4 Clasificación y Filogenia</p> <p>3.5 Biogeografía</p>	<p>3. Dos prácticas de laboratorio sobre 1. Características morfológicas 2. Estructuras de reproducción.</p> <p>Elaboración de reportes de laboratorio</p> <p>Exposición por el alumno y debate grupal</p> <p>Retroalimentación del maestro al finalizar cada sesión</p>

<p>4. División Bryophyta (13 horas)</p>	<p>4.1 Características Generales 4.2 Características morfológicas 4.3 Reproducción y ciclos de vida 4.4 Nutrición y distribución 4.5 Importancia ecológica 4.6 Importancia económica 4.7 Clasificación 4.8 Características e Identificación de algunos géneros y especies representativas de Chihuahua.</p>	<p>4. Tres prácticas de laboratorio sobre 1. Características morfológicas 2. Estructuras de reproducción. 3. Guías de Identificación de géneros y especies Elaboración de reportes de laboratorio Exposición por el alumno y debate grupal Retroalimentación del maestro al finalizar cada sesión</p>
<p>5. División Sphenophyta (10 horas)</p>	<p>5.1 Características morfológicas 5.2 Reproducción y ciclos de vida 5.3 Ecología y distribución 5.4 Clasificación 5.5 Filogenia</p>	<p>5. Dos prácticas de laboratorio sobre 1. Características morfológicas 2. Estructuras de reproducción. Elaboración de reportes de laboratorio Exposición por el alumno y debate grupal. Retroalimentación del maestro al finalizar cada sesión</p>
<p>6. División Lycopodiophyta (12 horas)</p>	<p>6.1 Características morfológicas 6.2 Reproducción y ciclos de vida 6.3 Ecología y distribución 6.4 Clasificación 6.5 Filogenia</p>	<p>6. Investigación documental Retroalimentación del maestro al finalizar cada sesión Una sesión de laboratorio, elaboración de reporte 7. Práctica de laboratorio: Estructuras</p>

<p>7. División Psilophyta (8 horas)</p>	<p>7.1 Características morfológicas 7.2 Reproducción y ciclos de vida 7.3 Ecología y distribución 7.4 Clasificación 7.5 Filogenia</p>	<p>morfológicas y reproductivas Elaboración de reportes de laboratorio</p> <p>Exposición por el alumno y debate grupal.</p> <p>Retroalimentación del maestro al finalizar cada sesión</p> <p>Investigación documental</p>
<p>8. División Pteridophyta (14 horas)</p>	<p>8.1 Características morfológicas 8.2 Reproducción y ciclos de vida 8.3 Ecología y distribución 8.4 Clasificación 8.5 Filogenia 8.6 Caracterización e Identificación de géneros y especies más representativas de Chihuahua.</p>	<p>9. Tres prácticas de laboratorio sobre 1. Características morfológicas 2. Estructuras de reproducción. 3. Guías de identificación de especies</p> <p>Elaboración de reportes de laboratorio</p> <p>Exposición por el alumno y debate grupal.</p> <p>Retroalimentación del maestro al finalizar cada sesión</p> <p>Investigación documental</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 5 %

Tema 2 13 %

Tema 3 10%

Tema 4	20%
Tema 5	10%
Tema 6	12%
Tema 7	10%
Tema 8	20%

X. Bibliografía

Bold, Alexopoulos, Develoryas. 1987. Morfología de las plantas y hongos. 1era Edición. E. Omega. Barcelona.

Delgadillo, M.C., M.A. Cárdenas, 1990. MANUAL DE BRIOFITAS. Cuadernos 8. UNAM. México, D.F.

Schofield W.B. 1985. Introduction to Bryology. First Edition. The Blackburn Press.

Sharp, J.A., H. Crum y P.M. Eckel. 1994. The Moss Flora of Mexico. The New York Botanical Garden Vol. 69.

Goffinet B., A. J. Shaw. 2009. Bryohyte Biology. Second Edition. Ed. Cambridge.

Ranker T.A., C. H. Haufler. 2008. Biology and Evolution of Ferns and Lycophytes. Cambridge.

L. Margulis & K.V. Schwartz (1985) *Cinco reinos. Guía ilustrada de los phyla de la vida en la Tierra*. Labor, Barcelona 335 pp., ISBN 84-335-5217-1

E. Salvo (1990) *Guía de helechos de la Península Ibérica y Baleares*. Pirámide, Madrid 377 pp., ISBN 84-368-0548-8

(Los libros se encuentran disponibles para los alumnos de la asignatura en el Laboratorio de Recursos Naturales, Edificio Z).

X. Perfil deseable del docente

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

b) **Área:** Botánica

c) **Experiencia:** cinco años dentro del ejercicio profesional de la investigación y docencia

XI. Institucionalización

Responsable del Departamento: Ph. D. Alejandro Martínez Martínez

Coordinador/a del Programa: D. Ph. Antonio De La Mora Covarrubias

Fecha de elaboración: 15 de Febrero de 2010

Elaboró: D. Ph. Miroslava Quiñónez Martínez

Fecha de rediseño:

Rediseño: No aplica