

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y
AGROPECUARIAS

PROGRAMA DE ASIGNATURA

NOMBRE DE LA MATERIA:	TAXONOMIA
CÓDIGO DE LA MATERIA:	BZ103
DEPARTAMENTO:	Botánica y Zoológia
CENTRO UNIVERSITARIO:	Ciencias Biológicas y
CARGA HORARIA TEORICA	.34
PRACTICA	17
TOTAL	51
CREDITOS.	7
TIPO DE CURSO	Básico particular obligatorio
NIVEL DE FORMACIÓN:	Licenciatura
PRERREQUISITOS:	Ninguno
FECHA DE ELABORACIÓN	1996
FECHA DE RESTRUCTURACION:	Marzo de 2004
ACADEMIA:	Evolución
PARTICIPANTES:	Héctor Luquín Sánchez Martha Cedano Maldonado Rosa Elena Martínez González

OBJETIVO GENERAL:

El objeto de la materia es proporcionar una orientación práctica para el uso de los aspectos de identificación, nomenclatura y clasificación, para promover la comprensión de esos problemas y de los principios y prácticas de la taxonomía biológica.

OBJETIVOS PARTICULARES:

- Proporcionar el conocimiento básico de los términos, principios y prácticas de la taxonomía biológica.
- Destacar el valor de la taxonomía en la comprensión y solución de problemas dentro de las ciencias afines a la biología.
- Orientar al alumno en el manejo de las herramientas y en el desarrollo de prácticas para el estudio taxonómico y sistemático de los seres vivos.

UNIDADES TEMÁTICAS

CONTENIDO TEMATICO SINTETICO

1. INTRODUCCIÓN A LA TAXONOMÍA BIOLÓGICA

Objetivo general:

Ubicar al alumno sobre el papel que juega la taxonomía en el entendimiento de la organización de los grupos de organismos, a través del análisis de diversos aspectos de los seres vivos.

Particulares: (que el alumno)

- Reconozca el trabajo de la Taxonomía y su importancia
- Aprenda a plantear y resolver algunos problemas taxonómicos
- Comprenda el manejo y utilidad de algunos mecanismos de identificación

1.1 Antecedentes de la taxonomía biológica

1.2 Definición de conceptos

1.2.1 Categorías

1.2.2 Carácteres

1.2.3 Identificación

1.2.4 Clasificación

1.2.5 Nomenclatura

1.2.6 Filogenia

1.2.7 Especie

1.2.8 Espécimen

1.3.1 Categorías taxonómicas

1.3.2 Terminologías de los taxones

1.3.3 Taxones más utilizados

1.4 Métodos de identificación

1.4.1 Identificación con claves

1.4.2 Identificación computarizada

1.4.3 Identificación por comparación

1.4.4 Identificación con especialistas

II. NOMENCLATURA BIOLÓGICA

Objetivo general:

Analizar y discutir los principios y normas señaladas por los códigos de nomenclatura que rigen la aplicación de nombres científicos a los organismos.

Objetivos particulares: (que el alumno)

-Identifique las características de los nombre científico y que aprenda a escribirlos

-Conozca el mecanismo para registrar un nombre científico

2.1 Bases para los nombres científicos

2.2 Reglas de nomenclatura biológica

2.2.1 Códigos Internacionales de Nomenclatura Biológica

2.2.2 Sistema binomial

2.2.3 Sinónimos y homónimos

2.3 Método del tipo

2.3.1 Espécimen tipo

2.3.2 Espécimen holotípico

2.3.3 Espécimen isótípico

2.3.4 Espécimen lectotípico

III. CLASIFICACION BIOLÓGICA

Objetivo general:

Explicar la terminología y formas de organización de los organismos en los diversos niveles jerárquicos conocidos.

Objetivos particulares: (que el alumno)

- Conozca como se hacen las clasificaciones

- Identifique los diferentes tipos de clasificaciones

- Interprete la estructura de clasificaciones artificiales y naturales (fenética, cladista y evolucionista).

3.1 Sistemas de clasificación

3.1.1 Sistema natural

3.1.2 Sistema artificial

3.1.3 Sistema jerárquico

3.2 Métodos de clasificación biológica

3.2.1 Taxonomía fenética, numerista o neodansoniana

3.2.2 Taxonomía filogenética, genealogista o cladista

3.2.3 Taxonomía evolucionista, filista, gradista o tradicional

BIBLIOGRAFÍA

Básica:

- Cano C. Jerónimo y Jorge S. Marroquín de la F. 1994, Taxonomía de plantas superiores. Ed. Trillas. México. P 362.
- Crisci, Jorge Victor, 1983, Introducción a la teoría y práctica de la taxonomía numérica. Secretaría general de la organización de Estados Unidos Americanos. Washington, D. C. p 132.
- Edward, Arnold. 1976, Biological Nomenclature. London
- Jones Samuel B. Jr. 1988. Sistemática Vegetal. McGraw-Hill. México. P 536.
- Llorente, B. G. y Isolda Luna V. 1995. Taxonomía Biológica. Ediciones Científicas Universitarias, México. p. 625.
- Bradley, Chester I. 1976. International Code of Zoological Nomenclature. London.
- Moreno, Nancy P. 1978. Glosario Botánico Ilustrado. INIREB-CECSA.
- Ross, H. Herbert. 1974. Biological Systematics. Addison-Wesley Publishing Company. USA. P. 345.
- Stafleu, Utrecht, F. A. 1976. International Code of Botanical Nomenclature. Netherlands. Verne, Grant. 1989. Especiación Vegetal. Ed. LIMUSA. México. P. 587.

ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Profesor :

Desarrollará los temas mediante la exposición oral y escrita, apoyándose con el pizarrón, material didáctico; rotafolio, diapositivas, acetatos y pagina Web, etcétera.

Hará una síntesis al término de cada unidad por medio de la dinámica del grupo.

Asignará temas específicos para que los alumnos investiguen, y de esta manera amplíen sus conocimientos en el tema.

Realizará las prácticas complementarias del conocimiento teórico.

Conducirá las prácticas de campo, designadas para la observación directa de los organismos y la mejor comprensión de los mismos.

CALENDARIO

Semana	Unidad	Tema	Subtema
1-2	INTRODUCCIÓN A LA TAXONOMÍA BIOLÓGICA	Antecedentes de la Taxonomía biológica	
3		Definición de conceptos	Categorías
4		Definición de conceptos	Caracteres Identificación
5		Definición de conceptos	Clasificación Nomenclatura Filogenia

6		Definición de conceptos	Especie Espécimen
7		Categorías taxonómicas	Rangos de los taxa Terminología de los taxa Taxa
8		Métodos de identificación	Identificación con claves
9		Métodos de identificación	Identificación computarizada
10		Métodos de identificación	Identificación por comparación Identificación con especialistas
11	II. NOMENCLATURA BIOLOGICA	Bases para los nombres científicos	
12		Reglas de la nomenclatura biológica	Códigos internacionales de nomenclatura biológica Sistema binomial Sinónimos y homónimos
13		Método del tipo	Espécimen tipo Especimen holótipo Especimen isótipo Especimen lectótipo
14	III. CLASIFICACION BIOLOGICA	Sistemas de clasificación	Sistema natural Sistema artificial Sistema jerárquico
15		Métodos de la clasificación biológica	Taxonomía fenética, numericista o neoadansoniano
16		Métodos de la clasificación biológica	Taxonomía filogenética, genealogista o cladista
17		Métodos de la clasificación biológica	Taxonomía evolucionista, filista, gradista o tradicional
17	EVALUACIÓN	Examen	Departamental

CONOCIMIENTOS, HABILIDADES, VALORES.

Alumno:

Comprenderá el valor de la taxonomía en los diversos campos del conocimiento biológico.

Entenderá la organización jerárquica de plantas y animales.

Conocerá la terminología y las técnicas empleadas en el estudio taxonómico.

Tendrá capacidad para aplicar las técnicas en identificación y determinación, principalmente de los organismos de mayor interés.

MODALIDAD DE EVALUACIÓN

Requisitos para aspirar a la acreditación del curso:

Asistencia superior al 80%

Haber realizado las prácticas propuestas y los reportes, oportunamente

Haber cumplido con las encomiendas de investigación y de exposición.

Obtener una calificación de 60 como promedio mínimo, en los exámenes.

Criterios para la calificación:

3 exámenes parciales

Exposición de temas

Realización de prácticas y entrega de reportes

Participación en clases

Cumplimiento de las encomiendas

Asistencias

-Los tres exámenes parciales: serán elaborados y realizados bajo las modalidades: opción múltiple, relación de conceptos y términos, complementación de enunciados y desarrollo de temas de criterio.

-Tareas: durante el transcurso del programa se encomendarán trabajos de investigación por grupo o individual. -De la investigación, se deberá entregar un reporte o resumen antes del examen correspondiente a las unidades inclusivas.

-Exposición: Esta actividad se puede hacer individualmente o por equipo. El alumno tendrá la obligación de investigar, desarrollar su tema y entregar un resumen a sus compañeros.

-Participación dentro del grupo: Esta acción será tomada en cuenta para su evaluación, ya que demuestra que el alumno ha estudiado, tiene el interés de aprender y transmitir sus conocimientos.

-Asistencias: Es una responsabilidad del alumno alcanzar, como mínimo, un 80% del total de asistencias contabilizadas para el semestre.

-Examen extraordinario :

En caso de que el alumno no acredite el curso, en ordinario o por medio de los exámenes parciales, con una calificación global superior a 60, tendrá que presentar examen extraordinario, el cual se elaborará con material visto durante todo el curso.

MAPA CONCEPTUAL

