

PROGRAMA DE ASIGNATURA

NOMBRE DE LA MATERIA:	ANÉLIDOS
CÓDIGO DE LA MATERIA:	BZ125
DEPARTAMENTO:	Botánica y Zoología
CENTRO UNIVERSITARIO:	Ciencias Biológicas y Agropecuarias
CARGA HORARIA TEORICA	2 HRS/SEM
PRACTICA	2 HRS/SEM
TOTAL	4
CREDITOS.	9
TIPO DE CURSO	Curso - Taller
NIVEL DE FORMACIÓN:	Licenciatura
PRERREQUISITOS:	Invertebrados
FECHA DE ELABORACIÓN	ENERO 2004
FECHA DE RESTRUCTURACION:	
ACADEMIA:	Zoología
PARTICIPANTES:	Georgina Adriana Quiroz Rocha

OBJETIVO GENERAL:

Proporcionar conocimiento y capacitación a los estudiantes respecto al área de los anélidos, como elemento importante en su formación especializante como biólogo, con el fin de desarrollar competencias que les permitan contribuir a identificar los grupos de anélidos de acuerdo con su estructura interna y externa, además de conocer su diversidad, evolución, importancia económica, ecológica y las posibles repercusiones en la salud, que tienen sobre animales, incluyendo al hombre. Además de la importancia que tienen como organismos recicladores de los ecosistemas, rehabilitadores de suelos y como organismos con gran contenido nutricional. De forma tal, que conociendo su biología y los ambientes donde se desenvuelven, los estudiantes puedan incidir en la solución de problemas específicos que involucren a dichos organismos. Además de valorar la importancia de su presencia en los ecosistemas.

UNIDADES TEMÁTICAS

UNIDAD 1.

1.0 CONCEPTOS BÁSICOS

Objetivos Particulares:

1. Integrar conocimiento básico y general que presentan los organismos anélidos
2. Verificar e integrar conceptos básicos que ayuden a la asimilación del nuevo conocimiento de los grupos de anélidos

1.1. Importancia del Phylum dentro del Reino animal

1.2. Diagnóstico y clasificación

UNIDAD 2.

2.0 GENERALIDADES I

Objetivo Particular: Describir las características morfológicas externas de los anélidos

2.1 Cubierta del cuerpo

2.2 Metamerización

- 2.2.1. Estructura de un segmento tipo
- 2.2.2. Regiones del cuerpo

2.3 Apéndices

- 2.3.1. Morfología y nomenclatura de los apéndices
- 2.3.2. Modificaciones apendiculares: sensoriales, locomotoras, tróficas, etc.

UNIDAD 3

3.0 GENERALIDADES II

Objetivo particular. Morfología interna: estructura, aparatos y sistemas, funcionamiento

3.1 Morfología interna: estructura, aparatos y sistemas, funcionamiento

3.1.1. Exoesqueleto

3.1.2. Sistema muscular, locomoción

3.1.3. Aparato digestivo y excretor

3.1.4. Aparato circulatorio. La hemolinfa

3.1.5. Aparato respiratorio

3.1.6. Sistema nervioso

3.1.6.1. Órganos de los sentidos

3.1.7. Aparato reproductor

3.1.7.1. Reproducción asexual: neotenia, poliembrionía y partenogénesis

3.1.7.2. Reproducción sexual: hermafroditismo, fecundación externa, fecundación

interna indirecta y directa

3.2. Desarrollo postembrionario

3.2.1. Desarrollo y metamorfosis

UNIDAD 4

4.0 INTERACCIONES

Objetivo particular: Establecer las diferentes interacciones que se dan dentro del grupo de estudio y con otro organismos.

4.1. Intraespecíficas

4.2. Interespecíficas

4.3. Comunicación: Visual, táctil, sónica, química

4.4. Mecanismos de defensa

UNIDAD 5

Objetivo.- Diversidad: Para cada uno de los taxa se analizarán los siguientes aspectos: diagnóstico, clasificación, aspectos relevantes de su biología, importancia económica, biológica, cultural, etc.

5.0 DIVERSIDAD

5.1 Claves: sinópticas, dicotómicas,

5.2 Clase Polychaeta

Orden Phyllodoceida

Orden Eunicida

Orden Spionida

Orden Chaetoptera

Orden Cirratulida

Orden Opheliida

Orden Capitellida

Orden Terebellida

Orden Sabellida

Como parte de estas actividades estará el realizar investigación bibliográfica o de campo para conocer los aspectos relevantes del Phylum. Los resultados los dará a conocer de manera oral al grupo además entregando un informe escrito. Además se promoverá una actitud de actualización constante mediante la búsqueda de información vía internet, publicaciones periódicas, videos, etc.

Se fomentará las habilidades de investigación, análisis, síntesis y discusión sobre diversos temas relacionados con el curso.

A través de prácticas de laboratorio y de campo se aplica y reafirma el conocimiento teórico adquirido, además de que se sensibiliza al futuro biólogo hacia la solución de problemas que involucran a los grupos estudiados. Además de que en campo se posibilita una mayor comprensión e integración de aspectos como: morfología y su relación con el ambiente donde se desarrolla, y en algunos casos conocer y comprender el conocimiento que la sociedad tiene de ellos.

CALENDARIO

Semana	Unidad	Tema	Subtema
1		1.1 Importancia del Phylum dentro del Reino animal	
1		1.2. Diagnósis y clasificación	
2	2.0 GENERALIDADES I	2.1 Cubierta del cuerpo	
3		2.2 Metamerización	2.2.1. Estructura de un segmento tipo 2.2.2. Regiones del cuerpo
4		2.3 Apéndices	2.3.1. Morfología y nomenclatura de los apéndices 2.3.2. Modificaciones apendiculares
5, 6 y 7	3.0 GENERALIDADES	3.1 Morfología interna: estructura, aparatos y sistemas, funcionamiento	3.1.1. Exoesqueleto 3.1.2. Sistema muscular, locomoción 3.1.3. Aparato digestivo y excretor 3.1.4. Aparato circulatorio. hemolinfa 3.1.5. Aparato respiratorio 3.1.6. Sistema nervioso 3.1.6.1. Órganos de los sentidos 3.1.7. Aparato reproductor 3.1.7.1. Reproducción asexual: neotenia, poliembrionía y partenogénesis

			3.1.7.2. Reproducción sexual hermafroditismo, fecundación externa, fecundación interna indirecta y directa
8		3.2.Desarrollo postembrionario	3.2.1Desarrollo y metamorfosis
9	4.0 INTERACCIONES	4.1.Intraespecíficas	
9		4.2. Interespecíficas	
10		4.3.Comunicación: Visual, táctil, sónica, química	
10		4.4. Mecanismos de defensa	
11	5.0 DIVERSIDAD	5.1 Claves: sinópticas, dicotómicas,	
12 y 13		5.2 Clase Polychaeta	Orden Phyllodocida Orden Eunicida Orden Spionida Orden Chaetoptera Orden Cirratulida Orden Opheliida Orden Capitellida Orden Terebellida Orden Sabellida
13		5.3 Clase Myzostomida	
14 y 15		5.4 Clase Oligochaeta	Orden Lumbriculida Orden Moniligastrida Orden Haplotaxida
16		5.5 Clase Hirudinida	Subclase Acanthobdellida Subclase Branchiobdellida Subclase Hirudinea
17	EVALUACIÓN FINAL	EXAMEN	

CONOCIMIENTOS, HABILIDADES, VALORES.

Conocimientos:

Sobre la biología de los diferentes grupos de anélidos, sobre la ecología-evolutiva y la importancia que tienen estos grupos tanto en su medio como para el hombre.

Habilidades:

El alumno desarrollará habilidades de colecta, preservación y conservación de los diferentes grupos, Será capaz de hacer disecciones de diferentes grupos para conocer su morfología interna. Así como el uso y manejo adecuado del microscopio compuesto y estereoscopio. Se desarrollan habilidades en torno a la investigación, búsqueda de

información bibliográfica y de campo así como las habilidades de investigación, análisis, síntesis y discusión sobre diversos temas relacionados con el curso. Así como el manejo de claves taxonómicas para la determinación de ejemplares de anélidos

Valores:

Al conocer la importancia ecológica, medica, económica, cultural, etc. De los organismos, aprenderá a respetarlos y conservarlos y protegerlos para promover un uso racional y sustentable de estos recursos, además se promueve la ética al fomentar que citen los trabajos de los cuales obtienen información.

APLICACIÓN PROFESIONAL DE LA ASIGNATURA

En la aplicación de los conocimientos sobre biología y ecología de los anélidos, siendo relevantes para la investigación, en producción de organismos, en respeto a tiempos de veda, conservación de la diversidad de anélidos en su hábitat, aplicación del conocimiento sobre organismos invertebrados que son bioindicadores de calidad de hábitat. En biomedicina, para establecer principios activos que sintetizan muchos de estos organismos y que pueden ser utilizados en beneficio del hombre.

MODALIDAD DE EVALUACION

La evaluación del curso consiste en:

Conocimientos Exámenes orales y escritos trabajo final escrito a desarrollar sobre un tema en concreto, exposición oral, lectura y discusión de artículos

Aptitud: prácticas de laboratorio y práctica de campo.

Actitud: También se toman en cuenta las participaciones y disposición al trabajo.