



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE BIOLOGÍA

1. Datos

Materia: ZOOLOGÍA I (INVERTEBRADOS)
Código: BIOI301
Paralelo: A
Periodo : Septiembre-2020 a Febrero-2021
Profesor: PADRON MARTÍNEZ PABLO SEBASTIÁN
Correo electrónico: pspadron@uazuay.edu.ec
Prerrequisitos:
 Ninguno

Nivel: 3

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 80		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
64	16	16	64	160

2. Descripción y objetivos de la materia

Es una materia teórica practica, importante en la formación de biólogos, debido a que se presenta una introducción a uno de los grupos multicelulares más diversos y por ende importantes del planeta como los invertebrados.

Por medio de esta materia se abordaran información básica sobre el origen, evolución, taxonomía e importancia ecológica , la enseñanza estará acompañada de un componente practico y de lectura de bibliografía actualizada y pertinente de los temas tratados. Zoología de Invertebrados es base para los estudiantes de la carrera y es la Primera de dos Zoologias

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

1	Introducción
01.01.	Origen y evolución de los invertebrados (3 horas)
01.02.	Explosión cambrica (2 horas)
01.03.	Desarrollo Embrional y Division celular (3 horas)
2	Metodos de Colección y preservación
02.01.	Principales metodos de colección de invertebrados (3 horas)
02.02.	Tecnicas de preservacion y montaje de invertebrados (3 horas)
3	Principales Filos
03.01.	Filo Porifera, características , evolución taxonomía e importancia ecológica (3 horas)

03.02.	Filo Cnidaria, características , evolución taxonomía e importancia ecológica (3 horas)
03.03.	Filo Nematodo, características , evolución taxonomía e importancia ecológica (3 horas)
03.04.	Filo Mollusca, características , evolución taxonomía e importancia ecológica (3 horas)
03.05.	Filo Onicophora, características , evolución taxonomía e importancia ecológica (2 horas)
03.06.	Filo Tardigrada, características , evolución taxonomía e importancia ecológica (2 horas)
03.07.	Filo Platelmitos y Nemertea, características , evolución taxonomía e importancia ecológica (3 horas)
03.08.	Filo Annelida, características , evolución taxonomía e importancia ecológica (3 horas)
03.09.	Filo Echinoderma, características , evolución taxonomía e importancia ecológica (3 horas)
03.10.	Filo Ctenophora, características , evolución taxonomía e importancia ecológica (2 horas)
4	Filo Arthropoda
04.01.	Evolución de los Insectos (3 horas)
04.02.	Clase Insecta (3 horas)
04.03.	Subfilo Crustacea, características , evolución taxonomía e importancia ecológica (3 horas)
04.03.	Subclase Pterigota, características , evolución taxonomía e importancia ecológica (3 horas)
04.03.	Subfilo Chelicerata, características , evolución taxonomía e importancia ecológica (3 horas)
04.04.	Subclase apterigota, características , evolución taxonomía e importancia ecológica (8 horas)
5	Practica (16 horas)

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

r20. Manejar los conocimientos de las ciencias fundamentales

-Comprender los procesos evolutivos que llevaron a la adquisición de las particulares adaptaciones de los invertebrados, utilizando de forma adecuada los argumentos morfológicos, anatómicos, fisiológicos, ontogénicos y etológicos.	-Evaluación escrita -Prácticas de campo (externas) -Trabajos prácticos - productos
-Obtener, identificar, analizar y manipular muestras de invertebrados	-Evaluación escrita -Prácticas de campo (externas) -Trabajos prácticos - productos
-Obtener una visión integradora de los sistemas animales como entidades funcionales adaptadas a su entorno, percibiendo con mayor claridad los fenómenos evolutivos y adaptativos.	-Evaluación escrita -Prácticas de campo (externas) -Trabajos prácticos - productos
-proporcionar a los estudiantes el concepto, origen y desarrollo de la Zoología y dar a conocer la jerarquía taxonómica como principios básicos de la taxonomía animal.	-Evaluación escrita -Prácticas de campo (externas) -Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Trabajos prácticos - productos	Presentación artículos	Filo Arthropoda	APORTE DESEMPEÑO	2	Semana: 12 (07/12/20 al 12/12/20)
Evaluación escrita	Lección escrita de la materia	Filo Arthropoda, Introducción, Metodos de Colección y preservación , Principales Filos	APORTE DESEMPEÑO	6	Semana: 16 (04/01/21 al 09/01/21)
Trabajos prácticos - productos	Practica campus	Metodos de Colección y preservación	APORTE DESEMPEÑO	2	Semana: 16 (04/01/21 al 09/01/21)
Trabajos prácticos - productos	presentaciones proyecto	Filo Arthropoda, Introducción, Metodos de Colección y preservación	EXAMEN FINAL ASINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)
Evaluación escrita	Examen teoría	Filo Arthropoda, Introducción, Metodos de Colección y preservación , Principales Filos	EXAMEN FINAL SINCRÓNICO	10	Semana: 19 (25/01/21 al 30/01/21)
Trabajos prácticos - productos	presentaciones proyecto	Filo Arthropoda, Introducción, Metodos de Colección y preservación	SUPLETORIO ASINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Examen teoría	Filo Arthropoda, Introducción, Metodos de Colección y preservación , Principales Filos	SUPLETORIO SINCRÓNICO	10	Semana: 19 (25/01/21 al 30/01/21)

Metodología

Criterios de Evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Hanlon, R., Vecchione, M. & Allcock, L..		Octopus, squid & cuttlefish: a visual, scientific guide to the oceans' most advanced invertebrates	2018	
Brusca, R.C. Moore, W. & Shuster, S.M.	Sinauer Association.	Invertebrates	2016	
Hanson, P.E. & Nishida, K..	Zona Tropical Publications)	Insects and Other Arthropods of Tropical America	2016	
Giribet, G., & Edgecombe, G.D.. (Inglés).	Princeton University Press.	The Invertebrate Tree of Life.	2020	

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **16/09/2020**

Estado: **Aprobado**