



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE BIOLOGÍA

1. Datos generales

Materia: ZOOLOGÍA I (INVERTEBRADOS)
Código: BIOI301
Paralelo: A
Periodo : Septiembre-2021 a Febrero-2022
Profesor: PADRON MARTÍNEZ PABLO SEBASTIÁN
Correo electrónico: pspadron@uazuay.edu.ec

Nivel: 3

Distribución de horas.

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

Prerrequisitos:

Ninguno

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

Los futuros profesionales podrán interpretar información y conocimiento relevante a varios grupos taxonómicos de invertebrados

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

01.01.	Origen y evolución de los invertebrados
01.02.	Explosión cambrica
01.03.	Desarrollo Embrional y Division celular
02.01.	Principales metodos de colección de invertebrados
02.02.	Tecnicas de preservacion y montaje de invertebrados
03.01.	Filo Porifera, características , evolución taxonomía e importancia ecológica
03.02.	Filo Cnidaria, características , evolución taxonomía e importancia ecológica
03.03.	Filo Nematodo, características , evolución taxonomía e importancia ecológica
03.04.	Filo Mollusca, características , evolución taxonomía e importancia ecológica
03.05.	Filo Onicophora, características , evolución taxonomía e importancia ecológica
03.06.	Filo Tardigrada, características , evolución taxonomía e importancia ecológica
03.07.	Filo Platelmitos y Nemertea, características , evolución taxonomía e importancia ecológica

03.08.	Filo Annelida, características , evolución taxonomía e importancia ecológica
03.09.	Filo Echinoderma, características , evolución taxonomía e importancia ecológica
03.10.	Filo Ctenophora, características , evolución taxonomía e importancia ecológica
04.01.	Evolución de los Insectos
04.02.	Clase Insecta
04.03.	Subclase Pterigota, características , evolución taxonomía e importancia ecológica
04.03.	Subfilo Chelicerata, características , evolución taxonomía e importancia ecológica
04.03.	Subfilo Crustacea, características , evolución taxonomía e importancia ecológica
04.04.	Subclase apterigota, características , evolución taxonomía e importancia ecológica
5	Practica

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

r20. Manejar los conocimientos de las ciencias fundamentales

Evidencias

-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 -Evaluación oral
-Obtener, identificar, analizar y manipular muestras de invertebrados	-Evaluación escrita -Evaluación oral
-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 -Evaluación oral
-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 -Evaluación oral

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	evaluación escrita	Introducción	APORTE	10	Semana: 7 (04-NOV-21 al 06-NOV-21)
Evaluación oral	evaluación presentaciones	Metodos de Colección y preservación	APORTE	10	Semana: 17-18 (09-01-2022 al 22-01-2022)
Evaluación escrita	evaluación escrita	Filo Arthropoda, Principales Filos	APORTE	10	Semana: 21 (07-FEB-22 al 07-FEB-22)
Evaluación escrita	examen	Filo Arthropoda, Introducción, Metodos de Colección y preservación , Principales Filos	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (23-01-2022 al 29-01-2022)
Evaluación escrita	evaluación escrita	Filo Arthropoda, Introducción, Metodos de Colección y preservación , Principales Filos	SUPLETORIO	20	Semana: 21 (07-FEB-22 al 07-FEB-22)

Metodología

Descripción	Tipo horas
lectura y discusión de artículos, elaboración de proyecto	Autónomo
Se dictarán clases orales usando presentaciones en Power Point, estas clases serán compartidas con los estudiantes un día antes de ser dictadas. Estas clases serán acompañadas con la lectura de artículos científicos, artículos de divulgación científica y libros los cuales serán actualizados y pertinentes con los temas tratados, se proyectarán videos relevantes a los temas tratados. Finalmente, los conocimientos teóricos serán reforzados por prácticas de campo y laboratorio.	Horas Docente
evaluación escrita	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
evaluación de trabajos	Autónomo
La evaluación de los estudiantes se realiza por medio de pruebas, lecciones escritas, controles de lectura, proyectos de investigación y presentaciones orales por parte de los estudiantes.	Horas Docente
evaluación escritas	Total docencia

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Brusca, R.C. Moore, W. & Shuster, S.M.	Sinauer Association.	Invertebrates	2016	
Pechenik, J.A.	Tufts University.	Biology of the Invertebrates	2015	
Giribet, G., & Edgecombe, G.D.	Princeton University Press.	The Invertebrate Tree of Life	2020	
Hanlon, R., Vecchione, M. & Allcock, L.		Octopus, squid & cuttlefish: a visual, scientific guide to the oceans' most advanced invertebrates	2018	
Hanson, P.E. & Nishida, K.	Zona Tropical Publications	Insects and Other Arthropods of Tropical America	2016	

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **13/09/2021**

Estado: **Aprobado**