UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
ESCUELA DE BIOLOGÍA, ECOLOGÍA Y GESTIÓN

1. Datos generales

Materia: ZOOLOGÍA DE INVERTEBRADOS
Código: CTE0291
Paralelo:
Periodo : Septiembre-2018 a Febrero-2019
Profesor: PADRON MARTÍNEZ PABLO SEBASTIÁN
Correo electrónico pspadron@uazuay.edu.ec

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
5				5

Prerrequisitos:

Código: CTE0014 Materia: BIOLOGÍA DE ORGANISMOS

2. Descripción y objetivos de la materia

La Zoología es una de las ramas fundamentales de la Biología y el estudios de la diversidad animal es uno de los pilares básicos de esta disciplina, por lo que la Zoología de Invertebrados es la introducción de los Biólogos al estudio de la biodiversidad y la comprensión de la evolución y especiación de los animales. Además el estudiante abordará aspectos importantes a su formación relacionados con técnicas de observación de laboratorio.

La cátedra va más allá de la simple descripción de los Phylun que involucra a los invertebrados, abordará además aspectos como el concepto de Especie, Evolución, Taxonomía, Niveles de organización, Sistemática, Filogenia y Biogeografia de invertebrados.

El estudiante requiere conocimientos previos adquiridos en cátedras como biología celular y de organismos y es importante para continuar con los estudios de Zoología de Vertebrados, Genética, Biogeografía y Fisiología Animal.

3. Contenidos

1	**Introducción a la Zoología**
1.1	Introducción al Curso (2 horas)
1.2	Caracteres generales de los Invertebrados (2 horas)
1.3	Nociones generales y tipos de huevos (1 horas)
1.4	Primeras fases de la embriogénesis, segmentación, formación de blástula. Tipos de gástrula. Capas germinativas (2 horas)
1.5	Cavidades corporales: Celoma. Modelos Protostomos y Deutorostomo (1 horas)
1.6	Niveles y grados de organización corporal: células, tejidos, órganos y aparatos: Tamaño y complejidad corporal (1 horas)
1.7	Simetría: radial, bilateral: Cefalización y polaridad: Metamerización y Tagmatización (1 horas)
2	**Evolución y Taxonomía**
2.1	Evolución (2 horas)
2.2	Taxonomía (3 horas)
3	**Sistemática**
3.1	Porifera y Cnidaria: Sistemática, Características generales, diversidad, estrategias de vida, evolución. (3 horas)
3.2	Platyhelminthes y Nemertea : Sistemática, Características generales, diversidad, estrategias de vida, evolución. (3 horas)
3.3	Nematodea: Sistemática, Características generales, diversidad, estrategias de vida, evolución. (3 horas)
3.4	Técnicas de Colección Insectos (6 horas)
3.5	Técnicas de Montaje Insectos (6 horas)
3.6	Artropoda: Sistemática, Características generales, diversidad, estrategias de vida, evolución. (3 horas)
3.7	Principales Ordenes (15 horas)
3.8	Chelicerata y Myriapoda: Sistemática, Características generales, diversidad, estrategias de vida, evolución. (6 horas)
3.9	Aneelida: Sistemática, Características generales, diversidad, estrategias de vida, evolución. (3 horas)

3.10	Moluscos: Sistemática, Características generales, diversidad, estrategias de vida, evolución. (3 horas)
3.11	Crustacea: Sistemática, Características generales, diversidad, estrategias de vida, evolución. (3 horas)
3.12	Equinoderma: Sistemática, Características generales, diversidad, estrategias de vida, evolución. (5 horas)
3.13	Insecta: Sistemática, Características generales, diversidad, estrategias de vida, evolución. (6 horas)
3.13.1	F10-ERROR (0 horas)
3.13.2	F12-ERROR (0 horas)
3.13.3	F6-ERROR (0 horas)
3.13.4	F8-ERROR (0 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
aa. 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 -Evaluación oral
-Obtener, identificar, analizar y manipular muestras de invertebrados	-Evaluación escrita
-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 -Prácticas de campo (externas) -Prácticas de laboratorio
-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

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación oral	Presentación	Introducción a la Zoología	APORTE 1	4	Semana: 4 (09/10/18 al 13/10/18)
Evaluación escrita	prueba	Introducción a la Zoología	APORTE 1	5	Semana: 4 (09/10/18 al 13/10/18)
Evaluación oral	Lección oral	Introducción a la Zoología	APORTE 1	1	Semana: 4 (09/10/18 al 13/10/18)
Evaluación oral	Leccion	Introducción a la Zoología	APORTE 2	1	Semana: 9 (12/11/18 al 14/11/18)
Prácticas de laboratorio	Informe Laboratorio	Evolución y Taxonomía	APORTE 2	1	Semana: 9 (12/11/18 al 14/11/18)
Evaluación escrita	prueba escrita	Evolución y Taxonomía	APORTE 2	5	Semana: 9 (12/11/18 al 14/11/18)
Evaluación oral	Presentación capitulo libro	Evolución y Taxonomía	APORTE 2	3	Semana: 9 (12/11/18 al 14/11/18)
Prácticas de campo (externas)	Salida de campo informe	Sistemática	APORTE 3	3	Semana: 15 (al)
Evaluación escrita	prueba	Sistemática	APORTE 3	6	Semana: 15 (al)
Evaluación oral	lección	Sistemática	APORTE 3	1	Semana: 15 (al)
Evaluación escrita	Examen escrito	Evolución y Taxonomía, Introducción a la Zoología, Sistemática	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (20-01-2019 al 26-01-2019)
Evaluación escrita	examen escrito	Evolución y Taxonomía, Introducción a la Zoología, Sistemática	SUPLETORIO	20	Semana: 21 (al)

Metodología

Se dictaran clases magistrales, las cuales estara´n apoyadas por material visual y se complementan con trabajo auto´nomo de los estudiantes. Cada clase comenzara con una leccio´n en la que participaran por lo menos 5 estudiantes, en esta se evaluara los conocimientos del estudiante sobre los contenidos de la clase anterior.
Se realizaran practicas en laboratorio y salidas de campo , en estas se reforzaran los conocimientos adquiridos por los estudiantes en las clases.
Cada estudiante tendra´ que realizar una presentacio´n de un tema asignado, a trave´s de esto se potenciara las capacidades de si´ntesis, entendimiento y de comunicacio´n de lo estudiantes.

Criterios de Evaluación

En las pruebas y en el examen final se evaluara´ los conocimientos sobre la materia y la capacidad de razonamiento del estudiante.
En la presentacion que tiene que realizar cada estudiante se evaluara´ la capacidad de resumen, ana´lisis cri´tico, y de exposicio´n.
En el examen, pruebas, lecciones y trabajos no se tolerara la copia.

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
PADILLA ÁLVAREZ, FRANCISCO CUESTA LÓPEZ, ANTONIO E.	Ediciones Díaz de Santos	ZOOLOGÍA APLICADA	2006	9788479785888
ROGG, HELMUTH W	MOSSAICO	MANUAL: MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS EN CULTIVOS DE LA AMAZONÍA ECUATORIANA	2001	NO INDICA
RICARDO CORONADO PADILLA ; ANTONIO MÁRQUEZ DELGADO	Limusa	INTRODUCCIÓN A LA ENTOMOLOGÍA: MORFOLOGÍA Y TAXONOMÍA DE LOS INSECTOS	1986	978-968-18-0066-6

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 14/09/2018

Estado: Aprobado