UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
ESCUELA DE BIOLOGÍA

1. Datos

Materia: BOTÁNICA I
Código: BIOI202
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2020 a Agosto-2020
Profesor: MINGA OCHOA DANILO ALEJANDRO
Correo electrónico: dminga@uazuay.edu.ec

Nivel: 2

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 56		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
48	16	0	56	120

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

Su aprendizaje, se orientará al conocimiento de la estructura interna y externa de los diferentes grupos que conforman el reino vegetal, así como iniciar en el entendimiento de su funcionamiento y sus interacciones con su entorno y el resto de organismos vivos
Las plantas constituyen organismos autótrofos, que son la base de la cadena alimenticia, por lo tanto, se relacionan con el resto de organismos vivos.
El entendimiento y conocimiento de su estructura, fisiología y ecología resulta fundamental para el estudio de las ciencias biológicas y es un requisito imprescindible para el futuro biólogo

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

1	**Introducción al estudio de la botánica**
1.1	El reino vegetal (2 horas)
1.2	Introducción a la taxonomía y nomemclatura vegetal (2 horas)
2	**Estructura y función**
2.1	La célula vegetal: organelos celulares (4 horas)
2.2	Fotosíntesis (2 horas)
2.3	Tejidos vegetales (4 horas)
2.4	Nutrición y absorción (2 horas)
3	**Organización de las plantas con semilla**
3.1	Estructura modular de las plantas (2 horas)

3.2	Variación morfológica y adaptación al clima (2 horas)
4	**Sistema vegetativo de las plantas con semilla**
4.1	Aspectos morfológicos comunes en el cuerpo vegetativo de las plantas (2 horas)
4.2	Raíz (2 horas)
4.3	Tallo (2 horas)
4.4	Hojas (4 horas)
5	**Sistema reproductivo de las plantas con semilla**
5.1	Sistema reproductivo de las gimnospermas (2 horas)
5.2.1	Inflorescencias (2 horas)
5.2.2	Flores (4 horas)
5.2.3	Frutos (4 horas)
6	**Pteridofitas (helechos)**
6.1	Características generales (4 horas)
6.2	Clasificación (2 horas)
7	**Briófitas (Musgos, hepáticas y Antocerotes)**
7.1	Características generales (4 horas)
7.2	Clasificación (2 horas)
8	**Reino Fungi**
8.1	Características generales (4 horas)
8.2	Clasificación (2 horas)
8.3	Hongos liquenizados (4 horas)

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
r04. Comprende fundamentos de la ciencia para su desempeño profesional	
-Conoce las interacciones principales de las plantas con el ambiente y con otros organismos	-Evaluación escrita -Informes -Prácticas de campo (externas) -Prácticas de laboratorio
-Entiende la naturaleza evolutiva de los organismos fotosintéticos	-Evaluación escrita -Informes -Prácticas de campo (externas) -Prácticas de laboratorio
-Identifica y describe la estructura y morfología de los órganos vegetativos y reproductivos de las plantas	-Evaluación escrita -Informes -Prácticas de campo (externas) -Prácticas de laboratorio

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Evaluación escrita sobre características generales y funcionamiento de las plantas	Introducción al estudio de la botánica	APORTE	4	Semana: 2 (08/04/20 al 13/04/20)
Informes	Trabajo de investigación bibliográfica sobre la célula vegetal y tejidos vegetales	Estructura y función	APORTE	3	Semana: 3 (15/04/20 al 20/04/20)
Prácticas de laboratorio	Descripción de distintos tipos de células y tejidos vegetales	Estructura y función	APORTE	3	Semana: 4 (22/04/20 al 27/04/20)
Evaluación escrita	Evaluación escrita sobre la estructura vegetativa de las plantas	Organización de las plantas con semilla	APORTE	3	Semana: 5 (29/04/20 al 04/05/20)
Evaluación escrita	Evaluación escrita sobre la estructura reproductiva	Sistema reproductivo de las plantas con semilla, Sistema	APORTE	3	Semana: 6 (06/05/20 al 11/05/20)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
	de las plantas	vegetativo de las plantas con semilla			
Prácticas de campo (externas)	Análisis de las formas de vida de plantas vasculares	Organización de las plantas con semilla	APORTE	4	Semana: 8 (20/05/20 al 25/05/20)
Evaluación escrita	Evaluación escrita sobre características generales y morfologia de helechos y musgos	Briófitas (Musgos, hepáticas y Antocerotes), Pteridofitas (helechos)	APORTE	4	Semana: 12 (17/06/20 al 22/06/20)
Prácticas de laboratorio	Descripción de la morfología de helechos y briófitos	Briófitas (Musgos, hepáticas y Antocerotes), Pteridofitas (helechos)	APORTE	3	Semana: 15 (08/07/20 al 13/07/20)
Evaluación escrita	Evaluación escrita sobre características y morfología de hongos	Reino Fungi	APORTE	3	Semana: 19 (al)
Evaluación escrita	Evaluación escrito sobre todo el contenido de la materia	Briófitas (Musgos, hepáticas y Antocerotes), Estructura y función , Introducción al estudio de la botánica , Organización de las plantas con semilla, Pteridofitas (helechos), Reino Fungi, Sistema reproductivo de las plantas con semilla, Sistema vegetativo de las plantas con semilla	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (21-07-2020 al 03-08-2020)
Evaluación escrita	Evaluación teórico practico sobre todo el contenido de la materia	Briófitas (Musgos, hepáticas y Antocerotes), Estructura y función , Introducción al estudio de la botánica , Organización de las plantas con semilla, Pteridofitas (helechos), Reino Fungi, Sistema reproductivo de las plantas con semilla, Sistema vegetativo de las plantas con semilla	SUPLETORIO	20	Semana: 20 (al)

Metodología

Criterios de Evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
ALINA FREIRE FIERRO	St. Louis, Missouri : Missouri Botanical Garden	BOTÁNICA SISTEMÁTICA ECUATORIANA	2004	978-9978-434-81-9
RAVEN, P., EVERT, R. AND S. EICHHON	Freeman and Company Worth Publisshers	BIOLOGÍA DE PLANTAS	2003	1-57259-041-3
H. DES ABBAYES, m. CHADEFAUD, J. FELDMANN, H. GAUSSEN, P. GRASSÉ y A. R. PRÉVOT	EDITORIAL REVERTÉ, S. A.	BOTÁNICA Vegetales inferiores	1989	84 – 291 – 1813 – 6

Web

Autor	Título	Url
Aguilar Carlos	Botánica Para Ciencias Agrarias Y De Ambiente	http://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/6676

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 11/03/2020

Estado: Aprobado