



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
ESCUELA DE BIOLOGÍA

1. Datos generales

Materia: BOTÁNICA I
Código: BIOI202
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2021 a Julio-2021
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

1.1	El reino vegetal
1.2	Introducción a la taxonomía y nomenclatura vegetal
2.1	La célula vegetal: organelos celulares
2.2	Fotosíntesis
2.3	Tejidos vegetales
2.4	Nutrición y absorción
3.1	Estructura modular de las plantas
3.2	Variación morfológica y adaptación al clima
4.1	Aspectos morfológicos comunes en el cuerpo vegetativo de las plantas
4.2	Raíz
4.3	Tallo
4.4	Hojas

5.1	Sistema reproductivo de las gimnospermas
5.2.1	Inflorescencias
5.2.2	Flores
5.2.3	Frutos
6.1	Características generales
6.2	Clasificación
7.1	Características generales
7.2	Clasificación
8.1	Características generales
8.2	Clasificación
8.3	Hongos liquenizados

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

r04. Comprende fundamentos de la ciencia para su desempeño profesional

	Evidencias
-Conoce las interacciones principales de las plantas con el ambiente y con otros organismos	-Evaluación escrita -Informes -Investigaciones -Trabajos prácticos - productos
-Entiende la naturaleza evolutiva de los organismos fotosintéticos	-Evaluación escrita -Informes -Investigaciones -Trabajos prácticos - productos
-Identifica y describe la estructura y morfología de los órganos vegetativos y reproductivos de las plantas	-Evaluación escrita -Informes -Investigaciones -Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Informes	Investigación bibliográfica sobre la célula vegetal y tejidos vegetales	Estructura y función , Introducción al estudio de la botánica	APORTE DESEMPEÑO	2	Semana: 2 (22-MAR-21 al 27-MAR-21)
Evaluación escrita	Evaluación escrita sobre características generales y funcionamiento de las plantas	Estructura y función , Introducción al estudio de la botánica , Organización de las plantas con semilla	APORTE DESEMPEÑO	2	Semana: 4 (05-ABR-21 al 10-ABR-21)
Evaluación escrita	Evaluación escrita sobre caracteres vegetativos y reproductivos de plantas superiores	Organización de las plantas con semilla, Sistema reproductivo de las plantas con semilla, Sistema vegetativo de las plantas con semilla	APORTE DESEMPEÑO	2	Semana: 10 (17-MAY-21 al 21-MAY-21)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo práctico sobre biotipos y arquitectura de plantas	Organización de las plantas con semilla, Sistema reproductivo de las plantas con semilla, Sistema vegetativo de las plantas con semilla	APORTE DESEMPEÑO	2	Semana: 12 (31-MAY-21 al 05-JUN-21)
Evaluación escrita	Evaluación escrita sobre morfología de musgos helechos y hongos	Briófitas (Musgos, hepáticas y Antocerotes), Pteridofitas (helechos), Reino Fungi	APORTE DESEMPEÑO	2	Semana: 19 (19-JUL-21 al 24-JUL-21)
	APORTE CUMPLIMIENTO		APORTE CUMPLIMIENTO	10	Semana: 15 (21-JUN-21 al 26-JUN-21)
	APORTE ASISTENCIA		APORTE ASISTENCIA	10	Semana: 15 (21-JUN-21 al 26-JUN-21)
Investigaciones	Proyecto de investigación sobre líquenes como indicadores de pureza atmosférica	Reino Fungi	EXAMEN FINAL ASINCRÓNICO	10	Semana: 17-18 (05-07-2021 al 18-07-2021)
Evaluación escrita	Evaluación escrita sobre 7 capítulos 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), Sistema reproductivo de las plantas con semilla, Sistema vegetativo de las plantas con semilla	EXAMEN FINAL SINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (19-07-2021 al 25-07-2021)
Investigaciones	Proyecto de investigación sobre líquenes como indicadores de pureza atmosférica	Reino Fungi	SUPLETORIO ASINCRÓNICO	10	Semana: 17-18 (05-07-2021 al 18-07-2021)
Evaluación escrita	Evaluación escrita sobre 7 capítulos 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), Sistema reproductivo de las plantas con semilla, Sistema vegetativo de las plantas con semilla	SUPLETORIO SINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (19-07-2021 al 25-07-2021)

Metodología

Descripción	Tipo horas
El trabajo autónomo será abordado mediante prácticas de aprendizaje autónomo y lectura crítica, los cuales serán evaluados mediante foros y discusiones grupales. También se ejecutará investigaciones bibliográficas e indagaciones cortas.	Autónomo
Se empleará la propuesta de la mediación pedagógica, para el efecto, los contenidos serán abordados mediante prácticas de aprendizaje, de esta manera para cada unidad, se han planificado prácticas individuales y grupales. En cada práctica el profesor explicará la práctica y guiará a los estudiantes para que puedan desarrollarlas.	Horas Docente
Se empleará la propuesta de la mediación pedagógica, para el efecto, los contenidos serán abordados mediante prácticas de aprendizaje, de esta manera para cada unidad, se han planificado prácticas individuales y grupales. En cada práctica el profesor explicará la práctica y guiará a los estudiantes para que puedan desarrollarlas.	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
Se considerará el nivel de participación en los foros y discusiones grupales y en los informes de investigaciones autónomas se valorará su capacidad de argumentación, coherencia y pertinencia de los contenidos.	Autónomo
En las evaluaciones escritas, se valorará tanto el proceso como la respuesta poniendo énfasis en la capacidad de razonamiento y el aporte personal. En los informes y trabajos escritos se valorará la capacidad de argumentación, discusión, coherencia y pertinencia de los contenidos, además de la ortografía y redacción. En las prácticas de campo y laboratorio se valorará la participación, la capacidad de trabajo en grupo, la disciplina y respeto a los compañeros y profesor.	Horas Autónomo
En las evaluaciones escritas, se valorará tanto el proceso como la respuesta poniendo énfasis en la capacidad de razonamiento y el aporte personal. En los informes y trabajos escritos se valorará la capacidad de argumentación, discusión, coherencia y pertinencia de los contenidos, además de la ortografía y redacción. En las prácticas de campo y laboratorio se valorará la participación, la capacidad de trabajo en grupo, la disciplina y respeto a los compañeros y profesor	Total docencia

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

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **10/03/2021**

Estado: **Aprobado**