



## FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### ESCUELA DE BIOLOGÍA

#### 1. Datos

Materia:	BOTÁNICA I
Código:	BIO202
Paralelo:	A
Periodo :	Marzo-2021 a Julio-2021
Profesor:	MINGA OCHOA DANILO ALEJANDRO
Correo electrónico:	dminga@uazuay.edu.ec
Prerrequisitos:	Ninguno

Nivel: 2

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 56		Total horas	Créditos
		Sistemas de tutorías	Autónomo		
48	16	0	56	120	4

#### 2. Descripción y objetivos de la materia

Las plantas constituyen organismos autótrofos, que son la base de la cadena alimenticia, por lo tanto, se relacionan con el resto de organismos vivos.

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

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. Contenidos

<b>1</b>	<b>Introducción al estudio de la botánica</b>
1.1	El reino vegetal (2 horas)
1.2	Introducción a la taxonomía y nomenclatura vegetal (2 horas)
<b>2</b>	<b>Estructura y función</b>
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)
<b>3</b>	<b>Organización de las plantas con semilla</b>
3.1	Estructura modular de las plantas (2 horas)
3.2	Variación morfológica y adaptación al clima (2 horas)
<b>4</b>	<b>Sistema vegetativo de las plantas con semilla</b>
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)
<b>5</b>	<b>Sistema reproductivo de las plantas con semilla</b>
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)
<b>6</b>	<b>Pteridofitas (helechos)</b>
6.1	Características generales (4 horas)
6.2	Clasificación (2 horas)
<b>7</b>	<b>Briófitas (Musgos, hepáticas y Antocerotes)</b>
7.1	Características generales (4 horas)
7.2	Clasificación (2 horas)
<b>8</b>	<b>Reino Fungi</b>
8.1	Características generales (4 horas)
8.2	Clasificación (2 horas)
8.3	Hongos liquenizados (4 horas)

#### 4. 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

Resultado de aprendizaje de la materia	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)
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)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Evaluación escrita sobre 7 capítulos de la materia	Bríofitas (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	Bríofitas (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

## Criterios de Evaluación

## 5. 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 Publishers	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	<a href="http://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/6676">http://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/6676</a>

#### Software

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

#### Web

#### Software

---

Docente

---

Director/Junta

Fecha aprobación: 10/03/2021

Estado: **Aprobado**