UNIVERSIDAD DEL AZUAY

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

1. Datos generales

Materia: BOTÁNICA

Código: CTE0020

Paralelo: A, A

Periodo : Septiembre-2016 a Febrero-2017

Profesor: MINGA OCHOA DANILO ALEJANDRO

Correo electrónico dminga@uazuay.edu.ec

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

Prerrequisitos:

Ninguno

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. 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.

Para el estudio de la botánica es necesario entender sus principios y fundamentos teóricos y prácticos que rigen esta ciencia. 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 (ecología).

La Botánica, constituye las bases para el estudio de la Ecofisiología vegetal, la Sistemática Vegetal y Botánica Aplicada y está en estrecha relación con las ciencias Ecológicas. Su conocimiento es necesario también para Biotecnología.

3. Contenidos

O8.03.	Hongos liquenizados (3 horas)
01.01.	La Naturaleza de las plantas (2 horas)
01.02.	Alcance de la ciencia Botánica (3 horas)
01.03.	Introducción a la taxonomía vegetal (3 horas)
01.04.	Introducción a la nomenclatura vegetal (2 horas)
02.	**Estructura y Función**
02.01.	Teoría celular, Células procariotas y Eucariotas (2 horas)
02.02.	La célula vegetal: Organeros celulares (2 horas)
02.03.	Fotosíntesis y respiración (3 horas)
02.04.	Tejidos vegetales (4 horas)
02.04.01.	Tejidos vegetales simples (2 horas)
02.04.02.	Tejidos vegetales complejos (5 horas)
03.	**Organización de las plantas con semilla**
03.01.	Estructura modular de las plantas (2 horas)
03.02.	Variación morfológica intraespecífica (3 horas)
03.03.	Adaptaciones al clima (2 horas)
04.	**Sistema vegetativo de las plantas con semilla**
04.01.	Aspectos morfológicos comunes en el cuerpo vegetativo de las plantas (2 horas)
04.02.	Raíz (3 horas)
04.03.	Tallo (2 horas)
04.04.	Hojas (3 horas)

05.	**Sistema reproductivo de las plantas con semilla**
05.01.	Sistema reproductivo de las Gimnospermas (0 horas)
05.01.01.	Estructuras reproductivas (3 horas)
05.01.02.	Frutos y semillas (2 horas)
05.02.	Sistema reproductivo de las angiospermas (0 horas)
05.02.01.	Inflorescencias (2 horas)
05.02.02.	Flor (5 horas)
05.02.03.	Fruto (3 horas)
05.04.	Fisionomía y fenología de los vegetales con semilla (3 horas)
06.	**Pteridofitas (Helechos)**
06.01.	Característica generales (2 horas)
06.02.	Clasificación (3 horas)
07.	**Briofitas (Musgos, Hepáticas y Antocerotes)**
07.01.	Características generales (2 horas)
07.02.	Clasificación (2 horas)
08.	**Reino Fungi**
08.01.	Características generales (2 horas)
08.02.	Clasificación (3 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.	
-Aprender a identificar las partes y funciones de órganos vegetativos y reproductivos de los vegetales superiores e inferiores	-Evaluación escrita
-Describir la estructura y morfología de órganos vegetativos y reproductivos de los vegetales	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos
-Entender la naturaleza de las plantas y sus interacciones con el medio y otros organismos vivos	-Evaluación escrita -Informes -Investigaciones

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Investigaciones	Trabajo de investigación bibliográfica sobre el origen y evolución de las angiospermas	Alcance de la ciencia Botánica, Introducción a la taxonomía vegetal, La Naturaleza de las plantas	APORTE 1	3	Semana: 4 (03/10/16 al 08/10/16)
Evaluación escrita	Trabajo de investigación bibliográfica sobre el origen y evolución de las angiospermas	Estructura y Función	APORTE 1	3	Semana: 4 (03/10/16 al 08/10/16)
Evaluación escrita	Evaluación escrita sobre morfologia y anatomia del sistema vegetativo de las plantas superiores	Organización de las plantas con semilla	APORTE 1	3	Semana: 6 (17/10/16 al 22/10/16)
Evaluación escrita	Evaluación escrita sobre morfologia y anatomia del sistema vegetativo de las plantas superiores	Sistema vegetativo de las plantas con semilla	APORTE 2	3	Semana: 7 (24/10/16 al 29/10/16)
Evaluación escrita	Evaluación escrita sobre morfologia y anatomia del sistema reproductivo de las plantas superiores	Sistema vegetativo de las plantas con semilla	APORTE 2	3	Semana: 8 (31/10/16 al 01/11/16)
Informes	Trabajo sobre morfologia comparada de angiospermas y gymnospermas	Sistema reproductivo de las plantas con semilla	APORTE 2	3	Semana: 9 (07/11/16 al 09/11/16)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo sobre morfología de Helechos y musgos	Pteridofitas (Helechos)	APORTE 2	3	Semana: 11 (21/11/16 al 26/11/16)
Evaluación escrita	Evaluación escrita sobre Pteridofitas	Pteridofitas (Helechos)	APORTE 3	3	Semana: 11 (21/11/16 al 26/11/16)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Evaluación escrita sobre Briofitas	Briofitas (Musgos, Hepáticas y Antocerotes)	APORTE 3	3	Semana: 13 (05/12/16 al 10/12/16)
Evaluación escrita	Evaluación escrita sobre hongos y líquenes	Reino Fungi	APORTE 3	3	Semana: 16 (al)
Evaluación escrita	Examen	Briofitas (Musgos, Hepáticas y Antocerotes), Estructura y Función, 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 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Evaluación escrita	Supletorio	Briofitas (Musgos, Hepáticas y Antocerotes), Estructura y Función, 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: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017)

Metodología

Se aplicará el método 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. Durante las presentaciones del profesor se emplearán herramientas audiovisuales, infocus, pizarraras, papelógrafos etc.

Criterios de Evaluación

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 y discusión, la coherencia y pertinencia de los contenidos y la ortografía y redación. En las prácticas de campo y laboratorio, se valorará la participación, la capacidad de trabajo en grupo, la disciplina y respeto a sus compañeros y el profesor, así como las destrezas en la recoleción de datos y la adecuada presentación e informe.

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

Web

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

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 10/08/2016

Estado: Aprobado