



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE BIOLOGÍA

1. Datos generales

Materia: BOTÁNICA III
Código: BIOI401
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2022 a Agosto-2022
Profesor: MINGA OCHOA DANILLO ALEJANDRO
Correo electrónico: dminga@uazuay.edu.ec

Nivel: 4

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 80		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
64	16	0	80	160

Prerrequisitos:

Código: BIOI304 Materia: BOTÁNICA II

2. Descripción y objetivos de la materia

Se analizarán los factores que determinan la distribución y la diversidad de flora en nuestro país, con el propósito de conocer las formaciones vegetales y reconocer sus principales especies vegetales que los conforman, con énfasis en las plantas útiles

Esta materia se fundamenta en los principios de Botánica I y II y es complementaria a las cátedras de Ecología, Fisiología Vegetal y Biogeografía.

Se enfatizará en trabajos prácticos de campo, con el objetivo de que los estudiantes desarrollen competencias que en el futuro les permitan realizar inventarios florísticos, estudios de comunidades y poblaciones de plantas y trabajos etnobotánicos.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

1.1	La distribución de las plantas: Influencia del clima y otros factores abióticos en la adaptación y sobrevivencia de los vegetales
1.2	Mecanismos de dispersión los vegetales, Barreras fitogeográficas, Riqueza de especies, Patrones de riqueza y endemismos de plantas
1.3	Regiones Florísticas
2.1	Diseño y técnicas de muestreo, cuadrantes transectos y puntos
2.2	Párametros a tomarse: Densidad, cobertura, área basal
2.3	Recolección de especímenes vegetales, datos a tomarse en campo y técnicas de herborización
3.1	Sistemas generales de clasificación a nivel mundial
3.2	Las formaciones vegetales del Ecuador
4.1	Flora de la costa ecuatoriana: Manglar, matorral espinoso, bosque decíduo y semidecíduo, bosque húmedo del chocó.
4.2	Flora andina: matorrales interandinos, bosques de neblina, bosque montanos y altimontanos, páramo.
4.3	Flora de la Amazonía
4.4	Flora de Galápagos

5.1	Métodos etnobotánicos: entrevistas y observación
5.2	Categorías de plantas útiles
5.3	Etnobotánica cuantitativa

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

r02. Aplica teorías de la biología y ecología a la investigación científica y la gestión ambiental

-Reconoce las principales especies de plantas útiles del Ecuador y es capaz de realizar estudios etnobotánicos	-Evaluación escrita -Informes -Investigaciones -Resolución de ejercicios, casos y otros
--	--

r05. Conoce las principales regiones biogeográficas y ecosistemas del Ecuador, así como la flora y fauna asociados

-Comprende los factores que determinan la distribución de plantas del Ecuador	-Evaluación escrita -Informes -Investigaciones -Resolución de ejercicios, casos y otros
-Reconoce las principales Especies de plantas vasculares de las distintas formaciones vegetales del Ecuador	-Evaluación escrita -Informes -Investigaciones -Resolución de ejercicios, casos y otros

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Investigaciones	Investigación bibliográfica sobre las regiones florísticas y formaciones vegetales del Ecuador	Introducción	APORTE	3	Semana: 2 (28-MAR-22 al 02-ABR-22)
	Evaluación escrita sobre influencia de los factores abióticos en la distribución y abundancia de las plantas	Introducción	APORTE	4	Semana: 5 (18-ABR-22 al 23-ABR-22)
Evaluación escrita	Evaluación escrita sobre técnicas de muestreo y parámetros para estudio de flora y vegetación	Metodos de muestreo y recolección de plantas	APORTE	4	Semana: 7 (03-MAY-22 al 04-MAY-22)
	Análisis de la variación en la composición florística de la zona Andina de la región	Sistemas de clasificación de la vegetación	APORTE	4	Semana: 10 (24-MAY-22 al 28-MAY-22)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Determinación de las principales especies vegetales de la región	La flora del Ecuador	APORTE	3	Semana: 12 (06-JUN-22 al 11-JUN-22)
Evaluación escrita	Evaluación escrita sobre las principales especies y familias de plantas vasculares de la región	La flora del Ecuador	APORTE	4	Semana: 14 (20-JUN-22 al 25-JUN-22)
Evaluación escrita	Evaluación escrita sobre métodos etnobotánicos	Plantas útiles del Ecuador	APORTE	4	Semana: 17-18 (10-07-2022 al 23-07-2022)
Informes	Inventario florístico de un bosque nativo de la región	Plantas útiles del Ecuador	APORTE	4	Semana: 19 (al)
Evaluación escrita	Evaluación escrita sobre todo el contenido de la materia	Introducción , La flora del Ecuador, Metodos de muestreo y recolección de plantas , Plantas útiles del Ecuador, Sistemas de clasificación de la vegetación	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (10-07-2022 al 23-07-2022)
Evaluación escrita	Evaluación escrita sobre todo el contenido de la materia	Introducción , La flora del Ecuador, Metodos de muestreo y recolección de plantas , Plantas útiles del Ecuador, Sistemas de clasificación de la vegetación	SUPLETORIO	20	Semana: 19 (al)

Metodología

Descripción	Tipo horas
Se planificará trabajos individuales y/o grupales, en el cual los estudiantes realicen presentaciones, para luego realizar foros y discusiones en clase	Autónomo
Se empleará el método de prácticas de aprendizaje. Para cada unidad (tema) se diseñará una práctica individual o grupal en la cual se aborden los contenidos mediante lecturas y presentaciones del profesor, para luego efectuar las actividades que refuercen el aprendizaje de los estudiantes. Complementariamente y para casos puntuales se trabajará con el método enfocado en problemas.	Horas Docente
Se empleará el método de prácticas de aprendizaje. Para cada unidad (tema) se diseñará una práctica individual o grupal en la cual se aborden los contenidos mediante lecturas y presentaciones del profesor, para luego efectuar las actividades que refuercen el aprendizaje de los estudiantes. Complementariamente y para casos puntuales se trabajará con el método enfocado en problemas	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
En los informes y presentaciones se evaluará la capacidad de argumentación y la coherencia y pertinencia de sus contenidos y la fluidez y solvencia de las presentaciones y discusiones	Autónomo
Para evaluar las prácticas se valorará tanto el proceso como los resultados, con 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 el profesor.	Horas Autónomo
Para evaluar las prácticas se valorará tanto el proceso como los resultados, con 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 el profesor.	Total docencia

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Pennington, T.D., Reynel, C., A. Daza.	Spoelberch-Artois Foundation, England	Illustrated guide to the Trees of Peru.	2004	
Cuesta, F., Peralvo, M., N, Valarezo.	Programa Regional ECOBONA-INTERCOOPERATION	Una evaluación regional de su estado de conservación y de su vulnerabilidad a efectos del cambio climático	2009	
Sierra R., Cerón C., Palacios, W., R. Valencia	Proyecto INEFAN / GDF – BIRF y Eco Ciencia.	Propuesta preliminar de un sistema de clasificación de vegetación para el Ecuador continental	1999	
Whitmore, T.,	Claderon Press, Oxford England.	An introduction to rain forest.	1990	
Nathan P. Smith, Scott A. Mori, Andrew Henderson, Scott V. Heald, Dennis W. Stevenson	Princeton University Press	FLOWERING PLANTS OF NEOTROPICS	2004	
Willis, K. J. & McElwain, J. C.	Oxford University Press	The Evolution of Plants.	2002	
Judd, W., Campbell, C., Kellogg, E. and P. Stevens.	Sinaauer Associates, Inc. Publishers.	Plant Systematics a Phylogenetic approach	2003	
Raven, P., Evert, R. And S. Eichhon.	Freeman and Company Worth Publishers	Biología de Plantas.	2003	
Sklenar, P., Luteyn J.L. Ulloa Ulloa C.	Memoirs of The New York Botanical Garden	Flora Genérica de los Páramos. Guía Ilustrada de las Plantas Vasculares.	2004	
Gentry, A.	Conservation International. Washington, DC.	A Field Guide to the Families and Genera of Woody Plants of Northwest South America (Colombia, Ecuador y Perú) with supplementary notes on herbaceous taxa	1993	

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Minga D., Ansaloni R., Verdugo A. y C. Ulloa Ulloa	Don Bosco	Flora del Páramo del Cajas Azuay-Ecuador	2016	978-9978-325-50-6
MINGA D. ANSALONI R. VERDUGO A. Y ULLOA ULLOA C.	Don Bosco- Universidad del Azuay	FLORA DEL PÁRAMO DEL CAJAS	2016	978-9978-325-44-5

Web

Autor	Título	Url
L. Watson and M.J. Dallwitz	The families of flowering plants	https://www.delta-intkey.com/angio/index.htm

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **13/03/2022**

Estado: **Aprobado**