



Biología Vegetal Básica

Programa sintético				
Biología Vegetal Básica				
Datos básicos				
Semestre	Horas de teoría	Horas de práctica	Horas trabajo adicional estudiante	Créditos
5	3	3	2	8
<b>Objetivos</b>	Examinar las plantas terrestres o arquegoniadas (sin flores) desde distintos aspectos como la taxonomía, morfología, fisiología, ecología, fitogeografía y genética, que permitirá al estudiante comprender de forma crítica las hipótesis acerca de las relaciones entre las plantas y su estructura, origen y desarrollo.			
<b>Temario</b>	<b>Unidades</b>	<b>Contenidos</b>		
	1. Introducción a las plantas terrestres	1.1 Conceptos 1.2 Origen y evolución de las plantas terrestres 1.3 Diversidad de adaptaciones en las plantas terrestres		
	2. Estructura de las plantas	2.1. Conceptos 2.2. Estructura de la célula 2.3. Crecimiento y división celular 2.4. Tejidos 2.5. Hojas 2.6. Raíces 2.7. Reproducción		
	3. Ciclos de vida	3.1. Ciclo de vida básico 3.2. Fase sexual 3.3. Fase asexual 3.4. Propagación vegetativa 3.5. Procesos alternativos 3.6. Crecimiento		
	4. Plantas no vasculares	4.1. Conceptos 4.2. Características generales de las briofitas 4.3. Características generales de Hepatophyta 4.4. Características generales de Anthocerotophyta 4.5. Características generales de Bryophyta 4.6. Morfología, ecofisiología y evolución		
	5. Plantas vasculares	5.1. Conceptos 5.2. Organización del aparato vegetativo 5.3. Teoría estelar 5.4. El crecimiento secundario 5.5. Teorías sobre el origen de los órganos vegetales		
	6. Criptógamas vasculares	6.1. Características generales de pteridofitas 6.2. Características generales de Psilophyta 6.3. Características generales de Microphylophyta		



Programa sintético		
	<p>6.4. Características generales de Arthropyta 6.5. Características generales de Pterophyta 6.6. Morfología, ecofisiología y evolución</p>	
	<p>7. Plantas con semillas</p> <p>7.1 Características generales de gimnospermas 7.2 Evolución de la semilla 7.3 Características generales de Cycadophyta 7.4 Características generales de Ginkgophyta 7.5 Características generales de Gnetophyta 7.6 Características generales de Coniferophyta 7.7. Morfología, ecofisiología y evolución</p>	
	<p>8. Paleobiología</p> <p>8.1. Tipos primitivos de plantas vasculares 8.2. Relaciones de gimnospermas fósiles</p>	
	<p>9. Importancia científica y económica</p> <p>9.1 Usos industriales 9.2 Usos medicinales 9.3 Cultivo y conservación</p>	
<b>Métodos y prácticas</b>	<b>Métodos</b>	Se trabajará de manera alternada la técnica expositiva con técnicas de aprendizaje colaborativo, y aprendizaje basado en proyectos para centrar el modelo en el aprendizaje del alumno. Así mismo se propiciará un uso intensivo de las tecnologías de información y comunicación para la búsqueda de información, así como la administración de un sitio web de apoyo a la clase presencial para la entrega de tareas y socialización del conocimiento. Además, se enfatizará la exposición de temas selectos por parte de los alumnos en clase.
	<b>Prácticas</b>	Se tendrá una sesión de dos horas por semana para la observación macroscópica y microscópica de ejemplares.
<b>Mecanismos y procedimientos de evaluación</b>	<b>Exámenes parciales</b>	1-5 SE realizará un examen parcial por cada Unidad. Se recomienda que el promedio de los exámenes parciales tenga un peso de al menos el 70% de la calificación final.
	<b>Examen ordinario</b>	Se realizará por escrito y se recomienda que tenga un peso de no más del 30% de la calificación final.
	<b>Examen a título</b>	Se realizará por escrito y deberá abarcar la totalidad del programa.
	<b>Examen de regularización</b>	Se realizará por escrito y deberá abarcar la totalidad del programa.
	<b>Otros métodos y procedimientos</b>	La asistencia y participación en clase pueden evaluarse y tener un peso no mayor al 10% de la calificación final.
	<b>Otras actividades académicas</b>	



Programa sintético	
	requeridas
<b>Bibliografía básica de referencia</b>	Morfología de las plantas y los hongos, Bold Alexopoulos Develoryas, Omega, 1987.
	Plant anatomy, Esau, John Wiley and Sons, 1965.
	Botany: an introduction to plant biology, Mauseth, 4a. Ed., Jones & Bartlett, 2008.
	Comparative morphology of vascular plants, Foster, Gifford, Freeman, 1974.
	Sistemática vegetal, Jones, Mc Graw-Hill, 1986.
	Introduction to bryology, Schofield, McMillan, 1985.
	Gymnosperms, Bhatnagar, Moitra, New Age International, 1996.
	The morphology of gymnosperms, Sporne, Hutchinson University Library, 1974.
The cycads, Whitelock, Timber Press, 2002.	