



UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN ARECIBO
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA

PRONTUARIO

| | |
|----------------------------------|---|
| Título del curso: | Biología Organismal Vegetal |
| Codificación del curso: | BIOL 3417 |
| Número de horas/créditos: | Tres (3) horas de conferencia y tres (3) horas de laboratorio semanales/ Cuatro (4) créditos |
| Prerrequisitos: | BIOL3012 y 3014 - Biología General II |
| Correquisitos: | BIOL 3418 Laboratorio Biología Organismal Vegetal |
| Descripción del curso: | Estudio de los conceptos generales de taxonomía, fisiología y ecología en las plantas. |
| Objetivos del curso: | Al finalizar el curso los estudiantes podrán: <ol style="list-style-type: none">1. Distinguir los diversos grupos de plantas que componen el reino.2. Organizar integradamente los diferentes grupos que componen el Reino Vegetal y cómo éstos propenden a la producción de alimento y energía.3. Esquematizar los grupos que preceden a las plantas vasculares y cómo éstos interactúan con el ambiente.4. Manipular el conocimiento relacionado a las plantas vasculares y su importancia en el Reino Vegetal.5. Efectuar deducciones que les lleven a apreciar la importancia de la taxonomía, morfología, fisiología, reproducción y ecología de las divisiones del Reino Vegetal.6. Valorar la importancia que las plantas representan en nuestro entorno y la calidad del ambiente que propician para todos los organismos vivos. |

Bosquejo de contenido y distribución de tiempo

| Clase | |
|--|----------|
| Temas y Subtemas | Tiempo |
| I. Introducción La célula vegetal y ciclo celular | 3 horas |
| II. Las Plantas Cuerpo vegetal: meristemas y tejidos, raíces, tallos, hojas, crecimiento secundario Reproducción vegetal: ciclos vitales, flores, frutos, semillas Bioquímica vegetal básica: carbohidratos, lípidos, proteínas, ácidos nucleicos, metabolismo Fisiología vegetal: metabolismo, fotosíntesis y respiración celular, absorción y transporte, hormonas vegetales | 15 horas |
| III. Diversidad Vegetal Evolución y taxonomía, estudio de los diferentes phyla | 15 horas |
| IV. Ecología Vegetal | 3 horas |
| V. Viajes de campo | 6 horas |
| VI. Tiempo para evaluaciones y salidas al campo | 3 horas |
| Total | 45 horas |
| | |

Estrategias instruccionales:

El proceso de enseñanza – aprendizaje se llevará a cabo mediante conferencias, discusiones en clase de temas de actualidad que guarden relación con los temas de la conferencia, laboratorio y los objetivos del curso, asignación de capítulos para autoestudio mediante preguntas guías, análisis de organigramas/mapas de conceptos, demostraciones, uso y elaboración de modelos, viajes de campo relativos a los temas e instrucción asistida por computadora.

Requisitos especiales para tomar el curso:

Pizarra inteligente, proyección de ilustraciones, diagramas y tablas para complementar la información de la conferencia y del texto del curso, proyección de películas, uso de páginas en portales cibernéticos, calculadoras, libretas de dibujo y lápices para colorear.

Equipo e instalaciones requeridas:

Salón con computadora y equipo multimedios, modelos de laboratorio, computadoras.

| | | |
|-----------------------------------|--|-------------|
| Estrategias de evaluación: | Pruebas parciales | 30% |
| | Trabajo en el campo y final | 25% |
| | Laboratorio | 25% |
| | Otros criterios de evaluación, el uso dependerá del profesor: portafolio, proyecto de creación, actividades de assessment, participación informada en clase y asistencia a clase) | 20% |
| | Total | 100% |

| | | |
|---------------------------------|---------------------|---|
| Sistema de calificación: | Tradicional - Letra | |
| | 100 - 90 | A |
| | 89 - 80 | B |
| | 79 - 70 | C |
| | 69 - 60 | D |
| | 59 - 0 | F |

Bibliografía:

Botanica. N.p.: Langenscheidt Pub, 2008. Print.

Harris, James G., and Melinda Woolf. Harris. *Plant Identification Terminology: An Illustrated Glossary*. Spring Lake, UT: Spring Lake, 2007. Print.

Mauseth, James D. *Botany: An Introduction to Plant Biology*. Sudbury, MA: Jones and Bartlett, 2009. Print.

Singer, Jonathan, W. John. Kress, and Marc Hachadourian. *Botanica Magnifica: Portraits of the World's Most Extraordinary Flowers & Plants*. New York: Abbeville, 2009. Print.

Stern, Kingsley Rowland., James E. Bidlack, and Shelley Jansky. *Introductory Plant Biology*. Boston: McGraw-Hill Higher Education, 2008. Print.

Young, Paul G., and Jacquelyn Giuffré. *The Botany Coloring Book*. New York: Barnes & Noble, 1982. Print.

Nota: Los estudiantes que reciban servicios de Rehabilitación Vocacional deben comunicarse con el (la) profesor(a) al inicio del semestre para planificar el acomodo razonable¹ y equipo asistivo necesario conforme a las recomendaciones de la Oficina de Asuntos para las personas con Impedimentos (OAPI) del Decanato de Estudiantes. También aquellos estudiantes con necesidades especiales que requieren de algún tipo de asistencia o acomodo deben comunicarse con el (la) profesor(a).

¹Modificación o ajuste al proceso o escenario educativo o de trabajo que permite a la persona con impedimentos participar y desempeñarse en este ambiente.