

Tipo de actividad: Laboratorio(BIO232L)

Créditos: 1

Nombre: Laboratorio de Gimnospermas y Angiospermas (2 salidas de campo)

Horaria: 3 Horas semanales.

Requisitos: NA

Correquisitos: BIO232

Introducción

Este curso pretende introducir al estudiante de biología en el conocimiento de la morfología, anatomía y clasificación de las plantas con semillas, abordando aspectos de su reproducción, evolución, distribución y ecología. Se abordarán preferencialmente las familias de Angiospermas presentes en la región empleando tratamientos taxonómicos y sistemáticos, como son: Cronquist (1989), Judd et al. (2008) y APG III (2009).

Objetivo General

- Proporcionar al estudiante los conocimientos básicos sobre plantas con semilla.

Objetivos específicos

- Estudiar y diferenciar grupos de plantas con semilla según sus características morfológicas y ecológicas.
- Determinar las relaciones evolutivas y sistemáticas de plantas con semilla y su relación con los ecosistemas.

Contenido

PRACTICAS

- Colección, preservación y manejo de muestras vegetales, Al finalizar esta práctica los estudiantes deberán entregar 30 excidados debidamente montados.
- Claves taxonómicas y modelos de descripción de plantas.
- Morfología de Gimnospermas.
- Clasificación de Gimnospermas.
- Morfología y clasificación de Angiospermas basales.
- Morfología de Magnolidae.
- Clasificación de Magnolidae.
- Morfología de Monocotiledoneas.
- Clasificación de Monocotiledoneas.
- Morfología de Dicotiledoneas.

- Clasificación de Dicotiledoneas.

DE CAMPO

- Salida a vereda del municipio de Popayán o municipios cercanos.
- Salidas áreas urbanas del municipio.
- Salida final de 4 días de duración fuera del Municipio.
- Cada estudiante deberá entregar al finalizar el semestre una colección de 30 ejemplares, debidamente procesados y etiquetados.

Bibliografía

1. APG III (2009). An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 161, 105–121.
2. CBD. 2004. Global Taxonomic Initiative Background. Convention on Biological Diversity. <http://www.biodiv.org/programmes/cross-cutting/taxonomy/default.asp> [Accessed 13 Jul 2008].
3. CRONQUIST, A. 1977. Introducción a la botánica. Segunda Ed. Editorial Continental, México.
4. DARLEY, W. M. Biología de las algas, Enfoque fisiológico. Editorial Limusa S. A., México.
5. ESAU, K. (1965). *Plant Anatomy*. 2nd ed. Wiley: New York.
6. ESAU, K. (1977). *Anatomy of Seed Plants*. 2nd ed. Wiley: New York.
7. FONT QUER, PIO. 1993. *Diccionario de Botánica*. Editorial Labor S. A. Barcelona.
8. GARTNER, Barbara (ed.) 1995. *Plant stems: Physiology and functional Morphology*. Academic Press. 461p.
9. IZCO, Jesus y col. 1998. *Botánica*. McGraw Hill – Interamericana de España. Primera edición en español.
10. JENSEN, T. A., SAUSBURY, I. B., 1994. *Botánica*. McGraw-Hill. Primera edición en español.
11. (Referencia en biblioteca central UNICAUCA: 581 J951. e2. Número de libros disponibles: 8)
12. JUDD, W., CAMPBELL, CH., KELLOGG, E., STEVENS, P. 1999. *Plant Systematics: A phylogenetic approach*. Sinauer Ass. U.S.A. 464p.
13. JUDD, W., CAMPBELL, CH., KELLOGG, E., STEVENS, P. y DONOGHUE, M. 2002. *Plant Systematics: A phylogenetic approach*. 2ª Ed. Sinauer Ass. U.S.A. 576p.
14. PANIAGUA, RICARDO y col. 1997. *Citología e histología vegetal y animal*. McGraw-Hill Interamericana. Madrid.
15. ROBBINS, W., E. WEIER Y R. STOCKING. 1970. *Botánica*. Ediciones Limusa Wiley, México.
16. SALSBUURY. B. F., ROSS W. C. 1994. *Fisiología Vegetal*, Grupo editorial Iberoamericana, S .A: de C. V.
17. (Referencia en biblioteca central UNICAUCA: 581.1 S267. e2. Número de libros disponibles: 1)
18. SCAGEL, R. E. y col 1984. *El reino vegetal*. Ediciones Omega, S. A.
19. (Referencia en biblioteca central UNICAUCA: 581 R364. Número de libros disponibles: 1)
20. SCHWINGRUBER F.H., BÖRNER, A y SCHULZE, E. 2006. *Atlas of Woody plant stems: Evolution, structure and environmental modifications*. Springer. 229p.
21. O'NEILL, S.D. y ROBERTS, J.A. (eds). 2002. *Plant reproduction*. Sheffield Academic Press. 315p.
22. STRASBURGER y col. 1994. *Tratado de botánica*. Quinta Ed. Ediciones Marín, Barcelona.