



Programa sinóptico de la unidad curricular: **FLORÍSTICA**

Unidad Curricular: Florística					Unidad Responsable: Dpto. de Biología-IJB				
Datos Unidad Curricular		Modalidad			Tipo Dedicación		Dedicación Total Unidad Curricular		
Código	Semestre	T	P	L	HTSP	HTSNP	CA	Total Horas por Semana (HS=CA X 3)	Total Horas por Semestre (HS X 16)
191409	9	2	0	6	2	6	4	12	192
Prelaciones: Haber aprobado el séptimo semestre, es decir 117 CA									

HSTP: Horas semanales de trabajo que se realiza en el aula o laboratorio y requiere preparación y trabajo adicional

HTSNP: Horas semanales que se realizan en el aula o laboratorio y no requieren de preparación o trabajo adicional

CA: créditos académicos

Justificación

La florística es un componente esencial del estudio fitogeográfico que se dedica a la generación de inventarios de las unidades taxonómicas o taxones de un área, formación o territorio dado; es decir, su flora y distribución. Visto de otro modo, la florística ayuda también a catalogar y comprender la biodiversidad natural de un ambiente dado, lo cual permite no sólo conocer y deducir relaciones, asociaciones y formaciones, sino que ayuda a plantear estrategias de conservación vegetal y restauración ecológica. Esta unidad curricular contempla un Programa con Unidades orientadas a brindar una introducción en el campo de la investigación florístico-sistemática para los estudiantes de Biología. En esta unidad curricular se da especial énfasis a la confección y uso de claves, conocimiento de la literatura Botánica general y especial, fichaje bibliográfico, principios de razonamiento crítico, fitonomnclatura, organización de colecciones y herbario, glosología, diagnosis, y presentación de un ensayo monográfico. Paralelamente, se brindará información sobre aspectos introductorios de Fitogeografía y vegetación de Venezuela. Todos estos conocimientos le brindarán al Biólogo la oportunidad de profundizar en el conocimiento de la diversidad vegetal en el estado, y a adquirir habilidades que lo capaciten para aplicar la misma estrategia en cualquier otra región donde se requiera de su formación especializada. Dentro de esas habilidades, resalta el uso de herramientas de sistemas de información geográficos, incluyendo programas de manejo de datos y de representación y de predicción de hipótesis de distribución y asociación.

Requerimientos

Conocimientos previos brindados por las unidades curriculares Botánica y Laboratorio de Botánica. Habilidades prácticas para el manejo del microscopio óptico y la lupa estereoscópica. Es necesario que los estudiantes tengan conocimientos previos de sistemática vegetal.



Objetivo General

Brindar al futuro Biólogo interesado en la Sistemática Vegetal una suma de conocimientos y experiencias que lo capacite para poder planificar y emprender estudios florísticos o inventarios florísticos de cualquier formación vegetal o área del país.

Objetivos Específicos

- Aprender a escoger y manejar literatura taxonómica especializada en la flora venezolana
- Reforzar el conocimiento de la terminología morfológica de los distintos grupos de plantas vasculares, con especial énfasis en la flora venezolana y del estado Mérida.
- Realizar las prácticas y tareas que le permitan identificar las plantas de un área o formación particular hasta el nivel de género o especie empleando claves a tal efecto
- Proponer una clave taxonómica para la identificación de las plantas vasculares de un área o formación particulares.
- Conocer los elementos básicos de los sistemas de información geográfico y su aplicabilidad en los estudios florísticos.
- Presentar una monografía descriptiva de la flora de un área o formación particular a partir de muestras colectadas para un proyecto, y las que analice en un herbario.

Contenido

UNIDAD I.

Tema 1. Elección de un área y su concepto. Geografía física de una zona determinada. Descripción y paisaje ecológico. Fitogeografía. Ubicación dentro de la Región Florística. Formaciones, asociaciones y comunidades. Formas de vida. Análisis de la vegetación. Hábitat y hábito. Manejo de la bibliografía general. Floras o monografías que la incluyen.

Unidad II.

Tema 2. Taxonomía y Sistemática Botánica. Sistemas de ordenamiento. Planeamiento de las colecciones. Mapas de gran escala. Plan de recolecciones metódicas y exhaustivas. Periodicidad de recolección. Fechas de floración y fructificación. Bases de Datos en línea y Sistemas de Información Geográficos. Determinaciones del material. Bibliografía especial o selecta. Glosología general y especial. Manejo de claves y confección de ellas. Lectura y comentario de diagnosis. Mapas de distribución y uso del GPS para localización y trazado de rutas. Redacción de originales (Monografías). Diagnosis de especies. Sistemas de ordenamiento. Claves generales y específicas. Citas de material. Citas bibliográficas. Iconografía.

Unidad III.

Tema 3. Preparación de una flórula vascular en base al material recolectado en una localidad vecina a Mérida



Estrategias Metodológicas

Por tratarse de una unidad curricular teórico-práctica, se hará uso de las herramientas que faciliten su enseñanza. Los estudiantes tendrán a su disposición una amplia bibliografía especializada en la flora venezolana, así como acceso al Herbario MERC. En las prácticas se utilizarán los equipos ópticos tradicionales; es decir, lupa estereoscópica y microscopio óptico, a los cuales se les adaptará una cámara digital al objetivo, la cual conectada a un computador portátil y video beam, permitirá proyectar las disecciones realizadas en el laboratorio. Finalmente, el estudiante del curso deberá preparar una flórmula vascular en base al material recolectado en el campo en una localidad vecina a Mérida, y apoyado en los ejemplares depositados en el Herbario MERC, del cual generará un blog. Se propenderá al uso de la georeferenciación del material colectado, o análisis de los datos existentes, así como el uso de software especializado para el tratamiento de los datos geográficos y generación de mapas.

Estrategias de Evaluación

Dada de naturaleza de esta asignatura, la evaluación consistirá en parciales teórico-prácticos de los grupos estudiados en las clases teórico-prácticas dictadas en el laboratorio, así como del material recolectado en un área escogida al inicio del curso. Se realizarán un total de 3 parciales teórico-prácticos acumulativos que aportarán un 50% de la nota del curso. El 50% restante se distribuirá de la siguiente forma: generación de un blog basado en los conocimientos adquiridos en la práctica que aportarán el 20 % de la nota definitiva, acompañado de la elaboración de una monografía digital de la flórmula vascular seleccionada que aportará el 30% restante.

Bibliografía

- Heywood, V. H., R. K. Brummit, Cullam, A., & O. Seberg. 2007. *Flowering plant families of the world*. 2nd edition. Firefly Books. USA. pp. 424.
- Izco, J., E. Barreno, M. Brugués, M. Costa, J. Devesa, F. Fernández, T. Gallardo, X. Llimona, E. Salvo, S. Talavera & B. Valdés. 2004. *Botánica*. 2^a ed. rev. McGraw-Hill. Interamericana. 760 pp.
- Judd, W. S., Campbell, C. S., Kellogg, E. A., Stevens, P. F., Donoghue, M. J. 2008. *Plant Systematics. A Phylogenetic approach*. 3rd edition. Sinauer Associates, Inc. USA. 611 pp.
- Lindorf, H. De parisca, L. & P. Rodriguez. 1999. *Botánica*. Reimpresión de la 2^a edición, 2006. Ediciones de la Biblioteca de la Universidad Central de Venezuela. 584 pp.
- Moreno, N. 1984. *Glosario botánico ilustrado*. Publicaciones del Instituto Nacional de Investigaciones Sobre Recursos Bióticos; C.E.C.S.A, Xalapa. México. Fotocopiadora de Ciencias
- Ricardi, S. M. 1988. *Familias de monocotiledóneas venezolanas*. Serie Textos de la Universidad de Los Andes. *COTA SERBIULA: QK495, A15R5.
- Ricardi, S. M. 1991. *Familias de dicotiledóneas venezolanas*. Tomos I y II. 2^a edición. Publicaciones de la Universidad de Los Andes. *COTA SERBIULA: QK495, A12R5f.
- Simpson, M. G. 2010. *Plant Systematics*. Elsevier Press. 603 pp.



Zomlefer, W. B. 1994. *Guide to flowering plant families*. The University of North Carolina Press, Chapel Hill & London. 430 pp.

Nota: Además, se brindará acceso a una profusa y especializada bibliografía relativa a los taxa venezolanos, disponible a partir de las distintas colecciones del Instituto Jardín Botánico de Mérida.