



Sede y localidad	Atlántica, Viedma
Carrera	Ingeniería Agronómica

Programa de la asignatura

Asignatura: Sistemática Vegetal	
Año calendario: 2009	Cuatrimestre: 2°
Carga horaria semanal: 6 hs	Créditos (si corresponde):
Carga horaria total: 96 hs	

Días y horario de cursada: Martes 16-18 hs. Jueves 13-17 hs.
Horarios, días y lugar de consulta para alumnos: Jueves 10-12 hs. Garrone 181
Horas de estudio recomendadas (extra clase): seis

Profesor: Dra. Guadalupe PETER	Email: guadalupe.peter@gmail.com
---------------------------------------	--

Auxiliar: Lic. Silvia Susana TORRES ROBLES	Email: silviatorresrobles@yahoo.com.ar
Auxiliar: Ing. Agr. Lucio Gabriel REINOSO	Email: lreinoso@correo.inta.gov.ar

Programa Analítico de la asignatura

Contenidos mínimos establecidos por Plan de Estudio Caracteres morfológicos y reproductivos de las diferentes divisiones del reino vegetal. Clasificación de las Espermatófitas. Subdivisiones, clases, órdenes y familias. Caracteres morfológicos de valor taxonómico en los diferentes grupos. Reglas básicas de nomenclatura botánica. Técnica de herborización. Uso de claves. Interpretación de descripciones y determinación de ejemplares silvestres y cultivados. Especies de importancia económica: cereales y pseudocereales, forestales, forrajeras, hortícolas, frutales, oleaginosas e industriales. Principales especies nativas. Malezas.
Objetivos de la asignatura: En el dominio cognoscitivo: <ul style="list-style-type: none">- Alcanzar una clara concepción de la diversidad de las plantas vasculares.- Comprender los principales sistemas de clasificación de las plantas.- Conocer las regiones fitogeográficas del país con relación a las principales actividades agronómicas desarrolladas en cada una de ellas.- Formular hipótesis sobre las relaciones de parentesco entre los grandes grupos de plantas y

en especial sobre el origen de las plantas vasculares y su distribución.

- Conocer la situación actual de la diversidad biológica y su importancia enfatizando las problemáticas regionales de uso y conservación.
- Desarrollar su espíritu crítico en el ámbito de la sistemática de plantas vasculares.

En el dominio psicomotriz:

- Conocer, consultar y analizar material bibliográfico sobre plantas vasculares.
- Identificar, nombrar y describir los grupos de organismos vegetales mediante métodos y técnicas adecuadas.
- Reconocer las principales plantas vasculares de la Flora Argentina.
- Reconocer las principales plantas útiles para el hombre con especial énfasis en las de importancia agronómica.
- Utilizar con habilidad las claves para la determinación de los diferentes taxones, usar correctamente el vocabulario técnico y la bibliografía disponible.
- Lograr el mayor dominio posible en el ejercicio de su poder de observación.
- Describir taxones vegetales.
- Coleccionar plantas.
- Adquirir capacidad en el manejo de las técnicas de laboratorio relacionada con la organización y preservación de una colección sistemática de plantas (herbario).
- Desarrollar capacidades relacionadas con la síntesis de información y la redacción de trabajos científicos y de divulgación.

En el dominio afectivo volitivo:

- Valorar la diversidad orgánica y apreciar el tratamiento que la Sistemática hace de ella.
- Adquirir una buena disposición para el estudio sistemático de las plantas vasculares.
- Tomar conciencia de que para el Ingeniero Agrónomo el conocimiento de la botánica sistemática es un medio para ser empleado en beneficio de una mayor y mejor productividad del agro.
- Fomentar el debate como estrategia en el análisis y resolución de problemas, aprendiendo a respetar y escuchar las opiniones ajenas en un marco de respeto por la diversidad.

Propuesta Metodológica

El dictado de la materia prevé distintos tipos de actividades:

- a) Las clases teóricas en las que se desarrollan los temas centrales de cada una de las unidades que integran el programa analítico. Para ello se recurre a métodos expositivos e ilustrativos, con análisis y debates conducidos y coordinados por el docente, quien suministra la plataforma básica para el conocimiento de los temas y guía las síntesis.
- b) Las clases prácticas donde se realizan observaciones micro y macroscópicas, trabajo individual o en equipos, donde se ejercita la capacidad de integración y análisis de cada alumno. Como apoyo didáctico existe una guía de trabajos prácticos que detalla las

observaciones a realizar, y en algunos casos, ofrece esquemas que facilitan la interpretación del material observado.

c) Las clases teórico-prácticas, en las que el desarrollo de los temas teóricos se hace simultáneamente con las observaciones del material descrito.

d) Los seminarios, donde los alumnos estudian en profundidad temas puntuales vinculados con la materia, socializando luego sus conclusiones. Se utiliza para ello textos de investigación y de divulgación.

e) Trabajo de campo, es un procedimiento didáctico que tiene como finalidad poner al alumno en contacto directo con la naturaleza, para una verificación de conocimientos y aptitudes.

Forma de aprobación

Cursado de la materia:

- Asistencia obligatoria al 75 % de los Trabajos Prácticos estipulados por la asignatura. Se evaluará cada trabajo práctico con un cuestionario.

- Aprobar con un puntaje mínimo de 4 (equivalente al 60%) los dos exámenes parciales teórico-prácticos que se exigirán durante el dictado del curso. En caso de no aprobar con la calificación citada, tendrá derecho a una recuperación por cada examen parcial reprobado o ausencia justificada del mismo.

- Presentar un herbario de plantas vasculares correctamente coleccionadas y determinadas.

- Participar de los seminarios, recorridas y viajes de campo que se programen, presentando un informe de los mismos.

De no cumplir estos requisitos el alumno quedará en condición de libre.

Aprobación de la materia:

Por examen final durante el período de alumno regular.

Régimen de promoción: La calificación final de la materia se obtendrá de un promedio de los 2 exámenes parciales, un coloquio integrador, actividades en los seminarios, informes de salidas y presentación del herbario, que deberán aprobar con un puntaje mínimo de 7 (siete).

Asistencia obligatoria al 75 % de las clases teóricas.

Para alumnos libres:

El alumno que se presente en condición de alumno libre, deberá comunicarlo a la cátedra 72 hs. hábiles antes de la fecha del examen final. Deberá aprobar con un puntaje mínimo de 4 (cuatro) un examen de laboratorio que incluya los contenidos de los trabajos prácticos desarrollados durante el año. Aprobado el examen práctico, el alumno será evaluado con los contenidos teóricos del programa en un examen final.

Unidad o eje temático: Unidad I: Introducción al estudio de la Sistemática
Contenidos: Botánica Sistemática: concepto y alcance. Clasificaciones botánicas: concepto y utilidad. Sistemas de clasificación: artificiales, naturales, filogenéticos. Nomenclatura botánica. Principales reglas. La especie: concepto. Categorías supraespecíficas e infraespecíficas. Definiciones. Herbarios, importancia y finalidad. Técnicas de herborización. Principales herbarios. Bibliografía botánica: importancia. Principales obras sobre la Flora Argentina.
Fechas tentativas de Inicio y finalización del dictado de la unidad o eje temático: 11 de agosto
Bibliografía obligatoria de la Unidad: Cronquist, A. 1976. Introducción a la Botánica. Edit. CECSA. México. Curtis H. y Barnes N. S. 1993. Biología. 5°ed. Médica Panamericana. Buenos Aires. Dimitri M. y Orfila E. 1985. Tratado de Morfología y Sistemática Vegetal. Edit. ACME, Buenos Aires. Katinas, L. 2001. El herbario significado, valor y uso. PROBIOTA Serie técnica y didáctica. Marzocca, A. 1985. Nociones Básicas de Taxonomía Vegetal. Edit. Hemisferio Sur. Buenos Aires. Raven P.H., Evert R.F. y Eichhorn S.E. 1991. Biología de las Plantas. Ed. Reverté.
Bibliografía complementaria de la Unidad: Crisci, J. V., J. J. Morrone y A. A. Lanteri. 1993. El valor de la diversidad biológica: un enfoque holístico. En: Goin, F. y R. Goñi (eds.) "Elementos de política ambiental". Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires. Secc. IV, cap. 28:353-360. Crisci, J. V., P. E. Posadas y J. J. Morrone. 1996. La biodiversidad en los umbrales del siglo XXI. Ciencia Hoy 6(36):34-40. Crisci, J. V., P. Posadas, L. Katinas y D. R. Miranda Esquivel. 1999. Estrategias evolutivas para la conservación de la biodiversidad en América del Sur austral. En: Matteucci, S.D., O.T. Solbrig, J. Morello y G. Hallfter (eds.) "Biodiversidad y uso de la tierra. Conceptos y ejemplos de Latinoamérica". Colección CEA N° 24, EUDEBA-UNESCO, Buenos Aires. Capítulo 9: 175-198. Crisci, J. V. 2006. Espejos de nuestra época: biodiversidad, sistemática y educación. <i>Gayana Bot.</i> 63(1): 106-114. Cronquist, A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants. Columbia University Press, New York, XVIII + 1262 pp. Cronquist, A. 1988. The evolution and classification of flowering plants. New York Botanical Garden, 2° edición, 555 pp. Font Quer P. 1993. Diccionario de Botánica. Ed. Labor. Barcelona. Morrone, J. J. y J. V. Crisci. 1993. El retorno a la historia y la conservación de la diversidad biológica. En: Goin, F. y R. Goñi (eds.) "Elementos de política ambiental". Cámara de

<p>Diputados de la Provincia de Buenos Aires. Secc. IV, cap. 29:361-365.</p> <p>Parodi L.R. 1959. Enciclopedia de Agricultura y Jardinería, Vol. I: Descripción de las Plantas Cultivadas, Edit. ACME, Buenos Aires.</p> <p>Rothe, J. E. 1951. Glosología, o de los términos usados en Botánica. Fundación Miguel Lillo. Miscelánea (15). Tucumán.</p> <p>Takhtajan, A. L. 1969. Flowering Plants: Origin and Dispersal. Oliver & Boyd, Edinburgh.</p>
--

Unidad o eje temático: Unidad II: Introducción al estudio de las Espermatófitas
Contenidos: Espermatófitas: (=Fanerógamas, Embriófitas sifonógamas). Generalidades.
Fechas tentativas de Inicio y finalización del dictado de la unidad o eje temático: 18 de agosto
<p>Bibliografía obligatoria de la Unidad:</p> <p>Cronquist, A. 1976. Introducción a la Botánica. Edit. CECOSA. México.</p> <p>Curtis H. y Barnes N. S. 1993. Biología. 5°ed. Médica Panamericana. Buenos Aires.</p> <p>Dimitri M. y Orfila E. 1985. Tratado de Morfología y Sistemática Vegetal. Edit. ACME, Buenos Aires.</p> <p>Heywood, V. H. 1985. Las plantas con flores. Editorial Reverte, Barcelona, 332 pp.</p> <p>Marzocca, A. 1985. Nociones Básicas de Taxonomía Vegetal. Edit. Hemisferio Sur. Buenos Aires</p> <p>Raven P.H., Evert R.F. y Eichhorn S.E. 1991. Biología de las Plantas. 1991. Ed. Reverté.</p>
<p>Bibliografía complementaria de la Unidad:</p> <p>Dimitri, M. 1978/80. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Tomo I: Descripción de las Plantas. Edit. ACME, Buenos Aires.</p> <p>Font Quer P. 1993. Diccionario de Botánica. Ed. Labor. Barcelona.</p> <p>Parodi L.R. 1959. Enciclopedia de Agricultura y Jardinería, Vol. I: Descripción de las Plantas Cultivadas, Edit. ACME, Buenos Aires.</p> <p>Rothe, J. E. 1951. Glosología, o de los términos usados en Botánica. Fundación Miguel Lillo. Miscelánea (15). Tucumán.</p>

Unidad o eje temático: Unidad III: Subdivisión Gimnospermas
<p>Contenidos: Generalidades. Estructuras vegetativas y reproductivas, ciclo biológico.</p> <p>Orden Cicadales: Familia Cicadáceas.</p> <p>Orden Ginkgoales: Familia Ginkgoáceas.</p> <p>Orden Coniferales: Familia Araucariáceas, Podocarpaceas, Pináceas, Cupresáceas.</p> <p>Caracteres diferenciales. Estructuras vegetativas y reproductivas. Ejemplos de géneros y especies indígenas y de importancia agronómica.</p>
Fechas tentativas de Inicio y finalización del dictado de la unidad o eje temático: 25 de

agosto
<p>Bibliografía obligatoria de la Unidad:</p> <p>Curtis H. y Barnes N. S. 1993. Biología. 5°ed. Médica Panamericana. Buenos Aires.</p> <p>Dimitri M. y Orfila E. 1985. Tratado de Morfología y Sistemática Vegetal. Edit. ACME, Buenos Aires.</p> <p>Raven P.H., Evert R.F. y Eichhorn S.E. 1991. Biología de las Plantas. Ed. Reverté.</p>
<p>Bibliografía complementaria de la Unidad:</p> <p>Dimitri, M. 1978/80. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Tomo I: Descripción de las Plantas. Edit. ACME, Buenos Aires.</p> <p>Font Quer P. 1993. Diccionario de Botánica. Ed. Labor. Barcelona.</p> <p>Hurrell, J. A. y D. H. Bazzano. 2006. Pinos ornamentales y Forestales. 239 pp. Ed. LOLA.</p> <p>Parodi L.R. 1959. Enciclopedia de Agricultura y Jardinería, Vol. I: Descripción de las Plantas Cultivadas, Edit. ACME, Buenos Aires.</p> <p>Rothe, J. E. 1951. Glosología, o de los términos usados en Botánica. Fundación Miguel Lillo. Miscelánea (15). Tucumán.</p> <p>Tortosa, R. D y A. Bartoli. 1999. Coníferas cultivadas en Buenos Aires. Sociedad Argentina de Horticultura.</p>

Unidad o eje temático: Unidad IV: Subdivisión Angiospermas.
Contenidos: Generalidades. Estructuras vegetativas y reproductivas, ciclo biológico.
Fechas tentativas de inicio y finalización del dictado de la unidad o eje temático: 1 de septiembre
<p>Bibliografía obligatoria de la Unidad:</p> <p>Curtis H. y Barnes N. S. 1993. Biología. 5°ed. Médica Panamericana. Buenos Aires.</p> <p>Dimitri M. y Orfila E. 1985. Tratado de Morfología y Sistemática Vegetal. Edit. ACME, Buenos Aires.</p> <p>Raven P.H., Evert R.F. y Eichhorn S.E. 1991. Biología de las Plantas. 1991. Ed. Reverté.</p>
<p>Bibliografía complementaria de la Unidad:</p> <p>Dimitri, M. 1978/80. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Tomo I: Descripción de las Plantas. Edit. ACME, Buenos Aires.</p> <p>Font Quer P. 1993. Diccionario de Botánica. Ed. Labor. Barcelona.</p> <p>Hunziker, A. T. 1984. Los géneros de Fanerógamas de Argentina. Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica 23(1-4): 1-384.</p> <p>Rothe, J. E. 1951. Glosología, o de los términos usados en Botánica. Fundación Miguel Lillo. Miscelánea (15). Tucumán.</p>

Unidad o eje temático: Unidad V: Clase Monocotiledóneas
--

Contenidos: Generalidades, caracteres diferenciales.

Orden Liliflorales: Familias Aliáceas, Liliáceas, Amarilidáceas e Iridáceas.

Caracteres diferenciales de Órdenes y Familias. Ejemplos de géneros y especies indígenas y de importancia agronómica.

Orden Glumiflorales: Familia Ciperáceas: Generalidades, caracteres diferenciales. Ciclo de vida. Ejemplos de géneros y especies indígenas y de interés agronómico.

Familia Poáceas (=Gramíneas): Morfología. Anatomía de la hoja. Caracteres diferenciales.

Subfamilias: Bambusoideas, Orizoideas, Pooideas Chloridoideas, Panicoideas. Tribus: Bambúseas; Oríceas; Poeas; Aveneas; Falarideas; Tritíceas; Chlorídeas, Paníceas; Andropogóneas; Maídeas: Caracteres diferenciales. Ejemplos de géneros y especies indígenas y de importancia agronómica.

Fechas tentativas de inicio y finalización del dictado de la unidad o eje temático: 8-29 de septiembre

Bibliografía obligatoria de la Unidad:

Dimitri M. y Orfila E. 1985. Tratado de Morfología y Sistemática Vegetal. Edit. ACME, Buenos Aires.

Raven P.H., Evert R.F. y Eichhorn S.E. Biología de las Plantas. 1991. Ed. Reverté.

Bibliografía complementaria de la Unidad:

Boelcke, O. y A. Vizini. Plantas vasculares de la Argentina nativas y exóticas. Editorial Hemisferio Sur, Buenos Aires. Ilustraciones. 1986, volumen I; 1987 volumen II; 1990, volumen III; 1993, volumen IV (Iconografía).

Boelcke, O. 1981. Plantas Vasculares de la Argentina, nativas y exóticas. FECIC, Buenos Aires.

Cabrera, A. (Director). 1963-70. Flora de la Provincia de Buenos Aires. Col. Científica INTA IV, Tomos 1-6.

Cabrera, A. y Zardini, E. 1978. Manual de la Flora de los alrededores de Bs. Aires. Edit. ACME, Bs. Aires.

Correa, M. (Directora). 1969. Flora Patagónica. Col Cient. INTA VIII (2) (Monocotiledóneas, excluidas gramíneas); 1971 ídem VIII (7) (Compuestas); 1978 ídem VIII (3) (Gramíneas).

Dimitri, M. 1978/80. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Tomo I: Descripción de las Plantas. Edit. ACME, Buenos Aires.

Font Quer P. 1993. Diccionario de Botánica. Ed. Labor. Barcelona.

Gallo, G. 1979. Plantas Tóxicas para el ganado en el Cono Sur de América. EUDEBA, Buenos Aires.

Hurrell, J.A.; D. H. Bazzano y G. Delucchi. 2005. Monocotiledóneas herbáceas. Nativas y exóticas. En J. A. Hurrell (ed.). Biota Rioplatense X, 320 pp. Ed. L.O.L.A. Buenos Aires.

- Lamberto, S, Aramayo, E, Valle, A, Andrada, A. 2000. "Malezas de los canales de riego y drenaje del valle inferior del río Colorado, Provincia de Buenos Aires. Clave ilustrada para su reconocimiento". Editorial de la Universidad Nacional de La Plata, Director: Prof. Pablo Corbetta. Publicación incluida en la Red de Editoriales Universitarias.
- Lamberto, S.y Hernández, L. 1998. "Árboles y arbustos del sur del caldenal. Clave vegetativa ilustrada para su reconocimiento". Publicado en Internet (Portal: *forestales.deamerica.net* Categoría: Botánica). Sitio web Dpto. Agronomía: <http://www.criba.edu.ar/agronomia/tecnicas/calden/introd.htm>
- Lamberto, S., Valle, A., Aramayo, E., Andrada, A. 1997. "Manual ilustrado de las plantas silvestres de la región de Bahía Blanca. Editado por el Departamento de Agronomía, UNS.
- Marzocca, A. 1976. Manual de Malezas; 3ra. edición (actualizada y ampliada por O. Mársico y O. del del Puerto). Edit. Hemisferio Sur, Buenos Aires.
- Parodi L.R. 1959. Enciclopedia de Agricultura y Jardinería, Vol. I: Descripción de las Plantas Cultivadas, Edit. ACME, Buenos Aires.
- Parodi, L. R. 1946. Gramíneas bonariensis. Clave para la determinación de los géneros y enumeración de las especies. Ed. Acme. Buenos Aires.
- Rothe, J. E. 1951. Glosología, o de los términos usados en Botánica. Fundación Miguel Lillo. Miscelánea (15). Tucumán.
- Rúgolo De Agrasar, Z. E. y M Del L. Puglia. 2004. Gramíneas ornamentales. Ed. LOLA.
- Rúgolo De Agrasar, Z. E; Steibel, P. E y Troiani, H. O. 2005. "Manual ilustrado de las Gramíneas de la Provincia de La Pampa." Editoriales: UNLP y UNRC.
- Rúgolo, Z. E. y E. N. Nicora. 1987. Los géneros de gramíneas de la América austral. Hemisferio Sur.

Unidad o eje temático: Unidad VI: Clase Dicotiledóneas

Contenidos:

Características. Ciclo de vida. Sistema de Clasificación de Engler. Subclases: Arquiclamídeas y Metaclamídeas: caracteres diferenciales.

Fechas tentativas de Inicio y finalización del dictado de la unidad o eje temático: 6 de octubre

Bibliografía obligatoria de la Unidad:

- Dimitri M. y Orfila E. 1985. Tratado de Morfología y Sistemática Vegetal. Edit. ACME, Buenos Aires.
- Raven P.H., Evert R.F. y Eichhorn S.E. 1991. Biología de las Plantas. Ed. Reverté.

Bibliografía complementaria de la Unidad:

Boelcke, O. y A. Vizinis. Plantas vasculares de la Argentina nativas y exóticas. Editorial

- Hemisferio Sur, Buenos Aires. Ilustraciones. 1986, volumen I; 1987 volumen II; 1990, volumen III; 1993, volumen IV (Iconografía).
- Boelke, O, 1981. Plantas Vasculares de la Argentina, nativas y exóticas. FECIC, Buenos Aires.
- Cabrera, A. (Director). 1963-70. Flora de la Provincia de Buenos Aires. Col. Científica INTA IV, Tomos 1-6.
- Cabrera, A. y Zardini, E. 1978. Manual de la Flora de los alrededores de Bs. Aires. Edit. ACME, Bs. Aires.
- Correa, M. (Directora). 1969. Flora Patagónica. Col. Cient. INTA VIII (2) (Monocotiledóneas, excluidas gramíneas); 1971 ídem VIII (7) (Compuestas); 1978 ídem VIII (3) (Gramíneas).
- Dimitri, M. 1978/80. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Tomo I: Descripción de las Plantas
- Font Quer P. 1993. Diccionario de Botánica. Ed. Labor. Barcelona.
- Gallo, G. 1979. Plantas Tóxicas para el ganado en el Cono Sur de América. EUDEBA, Buenos Aires.
- Hurrell, J. A.; D. H. Bazzano y G. Delucchi. 2006. Dicotiledóneas Herbáceas 1. Nativas y exóticas, en J. A. Hurrell (ed.). Biota Rioplatense XI, 287 pp. Ed. L.O.L.A. Buenos Aires.
- Hurrell, J. A.; D. H. Bazzano y G. Delucchi. 2007. Dicotiledóneas Herbáceas 2. Nativas y exóticas, en J. A. Hurrell (ed.). Biota Rioplatense XII. Ed. L.O.L.A. Buenos Aires.
- Hurrell, J.A.; D. H. Bazzano y G. Delucchi. 2004. Arbustos 2. Nativos y exóticos en J. A. Hurrell (ed.). Biota Rioplatense IX. Ed. L.O.L.A. Buenos Aires.
- Lamberto, S, Aramayo, E, Valle, A, Andrada, A. 2000. "Malezas de los canales de riego y drenaje del valle inferior del río Colorado, Provincia de Buenos Aires. Clave ilustrada para su reconocimiento". Editorial de la Universidad Nacional de La Plata, Director: Prof. Pablo Corbetta. Publicación incluida en la Red de Editoriales Universitarias.
- Lamberto, S., Hernández, L. 1998. "Árboles y arbustos del sur del caldenal. Clave vegetativa ilustrada para su reconocimiento". Publicado en Internet (Portal: *forestales.deamerica.net* Categoría: Botánica). Sitio web Dpto. Agronomía: <http://www.criba.edu.ar/agronomia/tecnicas/calden/introd.htm>
- Lamberto, S., Valle, A., Aramayo, E., Andrada, A. 1997. "Manual ilustrado de las plantas silvestres de la región de Bahía Blanca. Editado por el Departamento de Agronomía, UNS. ISBN 987-96357-0-1
- Marzocca, A. 1976. Manual de Malezas; 3ra. edición (actualizada y ampliada por O. Mársico y O. del Puerto). Edit. Hemisferio Sur, Buenos Aires.
- Parodi L.R. 1959. Enciclopedia de Agricultura y Jardinería, Vol. I: Descripción de las Plantas Cultivadas, Edit. ACME, Buenos Aires.

Rothe, J. E. 1951. Glosología, o de los términos usados en Botánica. Fundación Miguel Lillo. Miscelánea (15). Tucumán.

Unidad o eje temático: Unidad VII: Clase DICOTILEDÓNEAS. 1- Subclase: Arquiclamídeas

Contenidos: a- Órdenes Sepaloideanos. Características. Orden Salicales: Familia Salicáceas. Orden Urticales: Familia Moráceas. Orden Juglandales: Familia Juglandáceas. Orden Fagales: Familias Fagáceas y Betuláceas. Caracteres diferenciales de Órdenes y Familias. Ejemplos de géneros y especies indígenas y de importancia agronómica.

b- Órdenes Petaloideanos: Características. Ejemplos de especies indígenas y de importancia agronómica.

c- Órdenes Corolianos superovariados: Características. Orden Rosales: Familia Rosáceas: Subfamilias: Espiroideas, Rosoideas, Prunoideas, Pomoideas. Familia: Fabáceas (=Leguminosas): Subfamilias: Mimosoideas, Cesalpinoideas, Papilionoideas. Orden Centrospermales: Familias Quenopodiáceas, Amarantáceas. Orden Papaverales: Familia Brassicáceas (=Crucíferas). Orden Geraniales: Familias Rutáceas. Orden Malvales: Familia Malváceas. Caracteres diferenciales de Órdenes y Familias. Ejemplos de géneros y especies indígenas y de interés agronómico.

d- Órdenes Corolianos inferovariados: Características. Orden Opuntiales: Familia Cactáceas. Orden Mirtiflorales: Familia Mirtáceas. Orden Umbeliflorales: Familia Apiáceas (=Umbelíferas). Caracteres diferenciales de Órdenes y Familias. Ejemplos de géneros y especies indígenas y de interés agronómico.

Fechas tentativas de inicio y finalización del dictado de la unidad o eje temático: 6-20 de octubre

Bibliografía obligatoria de la Unidad:

Dimitri M. y Orfila E. 1985. Tratado de Morfología y Sistemática Vegetal. Edit. ACME, Buenos Aires.

Raven P.H., Evert R.F. y Eichhorn S.E. 1991. Biología de las Plantas. Ed. Reverté.

Bibliografía complementaria de la Unidad:

Boelcke, O. y A. Vizinis. Plantas vasculares de la Argentina nativas y exóticas. Editorial Hemisferio Sur, Buenos Aires. Ilustraciones. 1986, volumen I; 1987 volumen II; 1990, volumen III; 1993, volumen IV (Iconografía).

Boelke, O, 1981. Plantas Vasculares de la Argentina, nativas y exóticas. FECIC, Buenos Aires.

Burkart, A. 1962. Las Leguminosas Argentinas, silvestres y cultivadas. Edit. ACME, Buenos Aires.

Cabrera, A. (Director). 1963-70. Flora de la Provincia de Buenos Aires. Col. Científica INTA IV Tomos 1-6.

Cabrera, A. y Zardini, E. 1978. Manual de la Flora de los alrededores de Bs. Aires. Edit.

- ACME, Bs. Aires.
- Correa, M. (Directora). 1969. Flora Patagónica. Col Cient. INTA VIII (2) (Monocotiledóneas, excluidas gramíneas); 1971 ídem VIII (7) (Compuestas); 1978 ídem VIII (3) (Gramíneas).
- Dimitri, M. 1978/80. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Tomo I: Descripción de las Plantas. Edit. ACME, Buenos Aires.
- Font Quer P. 1993. Diccionario de Botánica. Ed. Labor. Barcelona.
- Gallo, G. 1979. Plantas Tóxicas para el ganado en el Cono Sur de América. EUDEBA, Buenos Aires.
- Hurrell, J. A.; D. H. Bazzano y G. Delucchi. 2006. Dicotiledóneas Herbáceas 1. Nativas y exóticas, en J. A. Hurrell (ed.). Biota Rioplatense XI, 287 pp. Ed. L.O.L.A. Buenos Aires.
- Hurrell, J. A.; D. H. Bazzano y G. Delucchi. 2007. Dicotiledóneas Herbáceas 2. Nativas y exóticas, en J. A. Hurrell (ed.). Biota Rioplatense XII. Ed. L.O.L.A. Buenos Aires.
- Hurrell, J.A.; D. H. Bazzano y G. Delucchi. 2004. Arbustos 2. Nativos y exóticos en J. A. Hurrell (ed.). Biota Rioplatense IX. Ed. L.O.L.A. Buenos Aires.
- Lamberto, S, Aramayo, E, Valle, A, Andrada, A. 2000. "Malezas de los canales de riego y drenaje del valle inferior del río Colorado, Provincia de Buenos Aires. Clave ilustrada para su reconocimiento". Editorial de la Universidad Nacional de La Plata, Director: Prof. Pablo Corbetta. Publicación incluida en la Red de Editoriales Universitarias.
- Lamberto, S., Hernández, L. 1998. "Árboles y arbustos del sur del caldenal. Clave vegetativa ilustrada para su reconocimiento", con 6 claves y fotos de 29 especies. Publicado en Internet (Portal: *forestales.deamerica.net* Categoría: Botánica). Sitio web Dpto. Agronomía: <http://www.criba.edu.ar/agronomia/tecnicas/calden/introd.htm>
- Lamberto, S., Valle, A., Aramayo, E., Andrada, A. 1997. "Manual ilustrado de las plantas silvestres de la región de Bahía Blanca. Editado por el Departamento de Agronomía, UNS. ISBN 987-96357-0-1
- Marzocca, A. 1976. Manual de Malezas; 3ra. edición (actualizada y ampliada por O. Mársico y O. del del Puerto). Edit. Hemisferio Sur, Buenos Aires.
- Parodi L.R. 1959. Enciclopedia de Agricultura y Jardinería, Vol. I: Descripción de las Plantas Cultivadas, Edit. ACME, Buenos Aires.
- Rothe, J. E. 1951. Glosología, o de los términos usados en Botánica. Fundación Miguel Lillo. Miscelánea (15). Tucumán.
- Trevisson, M. y P. De Maio. 2006. Cactus de Córdoba y el centro de Argentina. Ed. LOLA.

Unidad o eje temático: Unidad VIII: Clase DICOTILEDÓNEAS. 2- Subclase Metaclamídeas

Contenidos: a- Órdenes Tetracíclicos superovariados: Orden Tubiflorales: Familias Convolvuláceas, Solanáceas, Lamiáceas (=Labiadas), Verbenáceas, Bignoniáceas. Caracteres diferenciales de Órdenes y Familias. Ejemplos de géneros y especies indígenas y de interés agronómico.

b- Órdenes Tetracíclicos inferovariados: Orden Cucurbitales: Familia Cucurbitáceas. Orden Campanulales: Familia Asteráceas (=Compuestas). Caracteres diferenciales de Órdenes y Familias. Ejemplos de géneros y especies indígenas y de interés agronómico.

Fechas tentativas de Inicio y finalización del dictado de la unidad o eje temático: 27 de octubre-3 de noviembre

Bibliografía obligatoria de la Unidad:

Dimitri M. y Orfila E. 1985. Tratado de Morfología y Sistemática Vegetal. Edit. ACME, Buenos Aires.

Raven P.H., Evert R.F. y Eichhorn S.E. 1991. Biología de las Plantas. Ed. Reverté.

Bibliografía complementaria de la Unidad:

Boelcke, O. y A. Vizinis. Plantas vasculares de la Argentina nativas y exóticas. Editorial Hemisferio Sur, Buenos Aires. Ilustraciones. 1986, volumen I; 1987 volumen II; 1990, volumen III; 1993, volumen IV (Iconografía).

Boelke, O, 1981. Plantas Vasculares de la Argentina, nativas y exóticas. FECIC, Buenos Aires.

Bremer, K. 1994. Asteraceae: Cladistics and classification. Timber Press, Portland, Oregon.

Cabrera, A. (Director). 1963-70. Flora de la Provincia de Buenos Aires. Col. Científica INTA IV Tomos 1-6.

Cabrera, A. L., J. V. Crisci, G. Delucchi, S. E. Freire, D. A. Giuliano, L. Iharlegui, L. Katinas, A. A. Sáenz, G. Sancho y E. Urtubey. 2000. Catálogo ilustrado de las Compuestas (= Asteraceae) de la Provincia de Buenos Aires, Argentina: Sistemática, ecología y usos. COBIOBO N° 2 (Comisión de Biodiversidad Bonaerense) - PROBIOTA N° 1 (Programa para el Estudio y Uso Sustentable de la Biota Austral). Convenio Secretaría de Política Ambiental - UNLP.

Cabrera, A. y Zardini, E. 1978. Manual de la Flora de los alrededores de Bs. Aires. Edit. ACME, Bs. Aires.

Correa, M. (Directora). 1969. Flora Patagónica. Col Cient. INTA VIII (2) (Monocotiledóneas, excluidas gramíneas); 1971 ídem VIII (7) (Compuestas); 1978 ídem VIII (3) (Gramíneas).

Dimitri, M. 1978/80. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Tomo I: Descripción de las Plantas. Edit. ACME, Buenos Aires.

Font Quer P. 1993. Diccionario de Botánica. Ed. Labor. Barcelona.

Gallo, G. 1979. Plantas Tóxicas para el ganado en el Cono Sur de América. EUDEBA, Buenos Aires.

- Heywood, V. H.; J. E. Harbone y B. L. Turner. 1977. The biology and chemistry of the Compositae.
- Hurrell, J. A.; D. H. Bazzano y G. Delucchi. 2006. Dicotiledóneas Herbáceas 1. Nativas y exóticas, en J. A. Hurrell (ed.). Biota Rioplatense XI. Ed. L.O.L.A. Buenos Aires.
- Hurrell, J. A.; D. H. Bazzano y G. Delucchi. 2007. Dicotiledóneas Herbáceas 2. Nativas y exóticas, en J. A. Hurrell (ed.). Biota Rioplatense XII. Ed. L.O.L.A. Buenos Aires.
- Hurrell, J.A.; D. H. Bazzano y G. Delucchi. 2004. Arbustos 2. Nativos y exóticos en J. A. Hurrell (ed.). Biota Rioplatense IX. Ed. L.O.L.A. Buenos Aires.
- Lamberto, S, Aramayo, E, Valle, A, Andrada, A. 2000. "Malezas de los canales de riego y drenaje del valle inferior del río Colorado, Provincia de Buenos Aires. Clave ilustrada para su reconocimiento". Editorial de la Universidad Nacional de La Plata, Director: Prof. Pablo Corbetta. Publicación incluida en la Red de Editoriales Universitarias.
- Lamberto, S., Hernández, L. 1998. "Árboles y arbustos del sur del caldenal. Clave vegetativa ilustrada para su reconocimiento". Publicado en Internet (Portal: *forestales.deamerica.net* Categoría: Botánica). Sitio web Dpto. Agronomía: <http://www.criba.edu.ar/agronomia/tecnicas/calden/introd.htm>
- Lamberto, S., Valle, A., Aramayo, E., Andrada, A. 1997. "Manual ilustrado de las plantas silvestres de la región de Bahía Blanca. Editado por el Departamento de Agronomía, UNS.
- Marzocca, A. 1976. Manual de Malezas; 3ra. edición (actualizada y ampliada por O. Mársico y O. del Puerto). Edit. Hemisferio Sur, Buenos Aires.
- Parodi L.R. 1959. Enciclopedia de Agricultura y Jardinería, Vol. I: Descripción de las Plantas Cultivadas, Edit. ACME, Buenos Aires.
- Rothe, J. E. 1951. Glosología, o de los términos usados en Botánica. Fundación Miguel Lillo. Miscelánea (15). Tucumán.

Unidad o eje temático: Unidad IX: Fitogeografía de la República Argentina.

Contenidos: Regiones. Dominios. Provincias y Distritos. Tipos de vegetación y especies nativas de importancia agronómica.

Fechas tentativas de inicio y finalización del dictado de la unidad o eje temático: 10-21 de noviembre

Bibliografía obligatoria de la Unidad:

- Cabrera, A. 1976. Regiones Fitogeográficas Argentinas. En: Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería; 2da edición, Tomo II, fascículo 1. Edit. ACME, Buenos Aires.
- Cabrera, A. L. 1976. Regiones fitogeográficas argentinas. Editorial ACME, Buenos Aires.
- Cabrera, A. L. y A. Willink. 1980. Biogeografía de América Latina. Serie de Monografías OEA N^o 13.

Bibliografía complementaria de la Unidad: