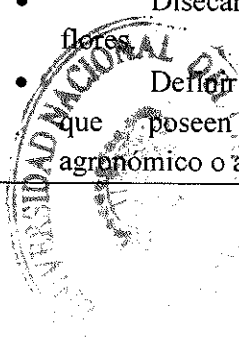
 UNCAUS UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL		BOTÁNICA SISTEMÁTICA Y FITOGEOGRAFÍA	
Departamento		Ciencias Básicas y Aplicadas	
Carga Horaria: 90 hs Carga horaria semanal: 6 hs		Programa vigente desde: 2018	
Carrera		Año	Cuatrimestre
INGENIERÍA AGRONÓMICA		Segundo	Segundo
CORRELATIVA PRECEDENTE		CORRELATIVA SUBSIGUIENTE	
Asignaturas		Asignaturas	
Para cursar		Para rendir	
Regularizada	Aprobada	Aprobada	
Agroclimatología Ecología Agraria	Seminarios de Introducción a las Ciencias Agropecuarias. Morfología de las Plantas Vasculares.	Agroclimatología	Microbiología Agrícola Zoología Agrícola Fitopatología Malezas
DOCENTES:		<ul style="list-style-type: none"> • Profesor Titular: MSc Ing. Ptal GÓMEZ, Carlos. • Profesor Adjunto: Ing. Agr. GONZALEZ, Julio. • J.T.P.: CZYRUK, Lorena 	
OBJETIVOS:		<p>Generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar y caracterizar plantas superiores de interés agronómico. • Reconocer las Provincias Fito geográficas de la región e interpretar los ambientes. <p>Específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apreciar la diversidad de las Espermatófitas. • Disecar plantas, especialmente flores. • Definir y distinguir las familias que poseen plantas de valor agronómico o ambiental. 	



Ing. Ing. ERZO CASTEL JUL
 Director de Departamento
 2019-07-19

	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar por sus caracteres morfológicos especies de valor agronómico o ambiental. • Utilizar la nomenclatura científica para referirse a las especies • Utilizar la bibliografía básica donde se describen especies. • Conservar plantas mediante su herborización. • Identificar plantas mediante el uso de claves.
<p>CONTENIDOS MÍNIMOS:</p>	<p>Taxonomía y Sistemática de vegetales de interés agronómico. Clasificación y determinación. Nomenclatura botánica. Sistemática de las Espermatófitas: nociones de Gimnospermas. Angiospermas: clases órdenes, familias subfamilias, tribus, géneros y especies de importancia agronómica.</p>
<p>MÉTODOS PEDAGÓGICOS:</p>	<p>En el desarrollo de la asignatura se utilizarán:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clases Teóricas explicativas. - Clases de trabajos prácticos. - Guías complementarias de lecturas. - Seminarios. - Clases de consulta. - Clases prácticas en laboratorios. Durante el desarrollo de las clases teóricas se complementa - dictado con el uso de diapositivas, ilustrando los ejemplos y ambientes. - Los prácticos de laboratorio se desarrollan en el Aula de microscopía, donde el alumno dispone de un microscopio estereoscópico cada uno y material de herbario o fresco para describir los ejemplos, ayudados por la guía de trabajos prácticos, claves botánicas y cuadros comparativos.
<p>MÉTODOS DE EVALUACIÓN:</p>	<p>La evaluación del alumno se llevará a cabo teniendo en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corrección de las guías de actividades prácticas.

	<ul style="list-style-type: none"> - Se realizarán 2 (dos) evaluaciones parciales de carácter escrito y/o oral. El alumno tendrá derecho a recuperar las dos instancias evaluadoras sólo una vez cada una - Participación en los seminarios y actividades especiales. <p>Al final del cursado se reconocerán dos tipos de alumnos:</p> <p>1) Regulares: Será considerado alumno regular aquel que cumplimente los siguientes requisitos:</p> <p>a) Asistencia al 75 % de las clases de Teóricas-Prácticas impartidas en el período.</p> <p>b) Presentación y aprobación del 100 % de los Trabajos Prácticos durante el desarrollo la asignatura.</p> <p>c) Aprobación del 100 % de los Exámenes Parciales.</p> <p>2) Libre: El alumno libre será el estudiante que habiendo cursado una asignatura no dio cumplimiento a los requisitos establecidos en los ítems anterior; o bien que no haya cursado la asignatura.</p> <p>Ambos deberán rendir Examen Final Oral-Escrito.</p>
<p>PROGRAMA ANALÍTICO:</p>	<p>UNIDAD 1: TAXONOMIA: Sistemática y Taxonomía. Origen. Las clasificaciones o sistemas taxonómicos. Sistemas primitivos, morfológicos, artificiales y naturales. Sistemas de Linneo, Jussieu, Engler, Cronquist, APGIII. Caracteres básicos de un sistema natural.</p> <p>Unidad 2: BIBLIOGRAFIA: Histórica y moderna. Revistas e Instituciones Botánicas Argentinas.</p> <p>Unidad 3: NOMENCLATURA: Sistemas antiguos y modernos. Nombre genérico y epíteto específico, concordancia. Sigla. Transferencia de nombre, descripción de nuevos taxones. Reglas de nomenclatura, principales normas. Congresos internacionales</p>

	<p>de Botánica.</p> <p>Unidad 4: CLASIFICACION NATURAL DEL REINO VEGETAL: Introducción al sistema de clasificación APG III (Angiosperm Phylogeny Group). Principales características de las grandes divisiones. Categorías taxonómicas.</p> <p>Unidad 5: PTERIDOFITAS: Lycophyta. Monilophyta: Equisetopsida, Polypodiopsida. Carga</p> <p>Unidad 6: ESPERMATOFITAS: Gimnospermas (Pinophyta). Cicadales, Ginkgoales, Pinales, Gnetales. Angiospermas caracteres diferenciales.</p> <p>Unidad 7: ANGIOSPERMAS: Angiospermas Basales: Nymphaeales, Magnoliids: Magnoliales, Laurales, Piperales. Carga horaria 1h.</p> <p>Unidad 8: ANGIOSPERMAS: Monocotiledóneas: Alismatales, Dioscoreales, Liliales, Asparagales.</p> <p>Unidad 9: ANGIOSPERMAS: Monocotiledóneas, Commelinids: Arecales, Poales, Commelinales, Zingiberales. Carga horaria 2 hs.</p> <p>Unidad 10: ANGIOSPERMAS: Eudicotiledóneas: Ranunculales, Proteales. Core Eudicotiledóneas: Rosides. Saxifragales, Vitales.</p> <p>Unidad 11: ANGIOSPERMAS: Core Eudicotiledóneas .Rosides I/ Fabides: Zygophyllales, Celastrales, Oxalidales, Malpighiales, Fabales, Rosales, Cucurbitales, Fagales. Carga horaria 3 hs.</p> <p>Unidad 12: ANGIOSPERMAS: Core Eudicotiledóneas: Rosides II/ Malvides: Geraniales, Myrtales, Sapindales, Malvales, Brassicales, Santalales, Caryophyllales. Carga horaria 2 hs.</p> <p>Unidad 13: ANGIOSPERMAS: Asterídeas. Cornales, Ericales . Asterídeas I/Lamídeas: Gentianales, Lamiales, Solanales. Carga</p>
--	--

horaria 1 h.

Unidad 14: ANGIOSPERMAS: Asterideas II / Campanulideas : Aquifoliales, Asterales. Carga

Unidad 15: ANGIOSPERMAS: Asterideas II/ Campanulideas: Apiales, Dipsacales. Importancia económica de todas las familias estudiadas y su aplicación agronómica, con ejemplos de cada una de ellas; con especial referencia a especies cultivadas, malezas y plantas tóxicas.

Unidad 16: Fitogeografía. Fitosociología. Fitoecología, generalidades y definiciones. Sinecología. Singenética. Sincorología. Definiciones. Carga horaria 1 h.

Unidad 17: Relaciones sociales entre las plantas. El hábitat. Origen de las agrupaciones vegetales; migración, ecesis, agregación, competencia, diferentes tipos. Comunidad vegetal; concepto y definición, diferentes criterios. Comunidades de nuestra zona.

Unidad 18: Clasificación biológica de las plantas. Sistema de Raunkiaer.

Unidad 19: Cuadro de los principales factores ambientales que influyen en la agrupación y distribución de los vegetales. Tipos de vegetación. Principales tipos de vegetación de nuestra zona.

Unidad 20: Métodos de estudio de la vegetación: Sistema abreviado de Braun-Blanquet. Areamínima, abundancia, cobertura, densidad, sociabilidad, frecuencia, constancia, fidelidad, estratificación. La tabla de asociación. Diferentes tipos y aplicaciones. El continuum, método de estudio.

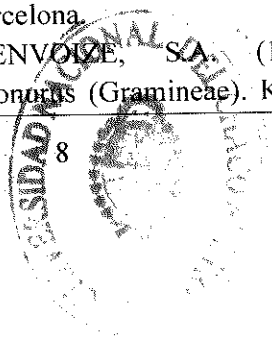
Unidad 21: Dinámica: La evolución de la vegetación. Sucesiones primarias. La sere, hidrosere, psamosere, halosere, litosere, prosera y subsere. Asociaciones climáticas y edáficas. Subclímax. Relictos.

Unidad 22: Área: Diferentes tipos de área. Importancia de los centros de origen y centros de variación de especies de interés económico.

	<p>Unidad 23: Región. Dominio o provincia, sector, distrito. Diferencias entre sistemas florísticos y fisonómicos. Sincorología de la República Argentina. División en provincias fitogeográficas y sectores, mencionando las características climáticas. Principales comunidades. Géneros y especies endémicas.</p>
<p>PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS:</p>	<p>T.P.N°1: Taxonomía – Elaboración de herbario: aprenderán a confeccionar un herbario, consideraciones para herborizar las plantas colectadas, herborizaciones especiales, como prensar las muestras y confección de etiquetas de identificación.</p> <p>T.P.N°2: Helechos: observar caracteres morfológicos de las Licofitas y Monilófitas. Clasificar los ejemplos mediante claves.</p> <p>T.P.N°3: Gimnospermas: realizar los análisis examorfológicos de las Pinófitas. Clasificar los ejemplos mediante claves</p> <p>T.P.N°4: Angiospermas: Observar las diferentes características de Angiospermas basales y Magnolídea. Clasificarlas según las claves.</p> <p>T.P.N°5: Monocotiledoneas Arecales: observar y reconocer las especies más importantes y de interés agronómico.</p> <p>T.P.N°6: Salida a campo. Reconocimiento de especies: recolección de ejemplares para la confección del herbario.</p> <p>T.P.N°7: Eudicotiledóneas: clasificación de acuerdo a las claves.</p> <p>T.P.N°8: CoreEudicotiledóneas Fabales: identificación de las especies de mayor importancia agronómica y el aporte a los sistemas.</p> <p>T.P.N°9: Eudicotiledóneas Cariofilales: reconocer la importancia y las familias que conforman este orden.</p> <p>T.P.N°10: Salida a campo. Reconocimiento de especies: recolección a campo y clasificación de las Eudicotiledóneas de importancia</p>

	<p>agronómica.</p> <p>T.P.N°11: Core Eudicotiledóneas Asterideas: conocer las especies que comprenden cerca de 1/3 de las plantas con flores de importancia a nivel agronómico.</p> <p>T.P.N°12: Core Eudicotiledóneas Asterideas II: reconocer y clasificar las especies de acuerdo a la organización de las flores en receptáculos anchos.</p> <p>T.P.N°13: Malezas – Fitogeografía: reconocer las especies de importancia agrícola, flujo emergencia según épocas del año. Mecanismos de control teniendo en cuenta el sistema de reproducción y propagación.</p>
<p>BIBLIOGRAFÍA:</p>	<p>-ARBO M. M., M. G. LÓPEZ, A. SCHININI & PIEZCKO. (2002). Las plantas hidrófilas. En Flora del Iberá. M.M. Arbo, S. G. Tressens (eds.). Cap. 1: 9-110. EUDENE. Corrientes.</p> <p>-ANGIOSPER PHYLOGENY GROUP CLASSIFICATION (A.P.G. III 2009). Giberti, G. 1998. Herborización y herbarios como referencia en estudios técnico-científicos. Herbarios de la Argentina. Dominguezia 14(1):19-39.</p> <p>-BURKART, A. y BACIGALUPO, N. (2005). Dicotiledóneas Arquiclamídeas. Fl. Ilust. Entre Rios. Col. Científica I.N.T.A. IV, IV: 1-608.</p> <p>-HURRELL, Julio Alberto; BACIGALUPO, Nélida M.; DELUCCHI, Gustavo; TUR, Nuncia M. (2008). Parte 3: Monocotiledóneas. Volumen 1 : Alismatales, Arecales, Commelinales, Zingiberales. 1ª.ed. Buenos Aires, Arg. LOLA. 336 pág.</p> <p>-CABRERA, A. L. (1968). "Flora de la Provincia de Buenos Aires, 4(1). Gimnospermas y Monocotiledóneas excepto Gramíneas. 4(2). Gramíneas. 1967. 4(3). Dicotiledóneas, Dialipétalas: Piperáceas a Leguminosas; 1965. 4(4), Dicotiledóneas Dialipétalas; Oxalidáceas a Umbelíferas; 1968.</p>

- 4(5). Dicotiledóneas Gamopétalas; Ericáceas a Caliceráceas; 1966 4(6), Compuestas.
- CRONQUIST, A. (1981). "An Integrated System of Classification of Flowering Plants". Columbia University Press. 1988. "The Evolution and Classification of Flowering Plants". Allen Press.
- HURRELL, Julio Alberto; BAZZANO, Daniel H.; DELUCCHI, Gustavo. (2006). Dicotiledóneas herbáceas 1 : Nativas y exóticas. 1ª.ed. Buenos Aires, Arg. LOLA. 287 pág.
- AL- SHEHBAZ, I. A., SALARIATO D. L. (2012). Brassicaceae en Flora Vascular de la República Argentina. A. M. Anton & F.O. Zuloaga (eds) Volumen 8. IBODA- IMBIV, CONICET.
- FONT QUER, P. (1965). "Diccionario de Botánica". Ed. Labor. Barcelona.
- LAHITTE, Héctor B. [y otros]. (2004). Plantas de la costa: Las plantas nativas y naturalizadas más comunes de las costas del delta del Paraná, Isla Martín García y Rivera Platense. Buenos Aires, Arg. LOLA. 200 pág.
- JOHNSTON, I.M. (1941). Preparación de ejemplares botánicos para herbario.
- MARZOCCA, A. (1993). Manual de malezas. Ed. Hemisferio Sur S.A.
- MOLINA, A M y RÚGOLO DE AGRASAR, Z. (2006). Flora Chaqueña-Argentina. Familia Gramíneas. Col. Científica del INTA 23 :1-41.
- NICORA, E. y RUGOLO DE AGRASAR, Z. (1987). "Los géneros de Gramíneas de América Austral". Hemisferio Sur, Bs. As.
- PARODI, L. (1967). "Gramíneas Bonaerensis". Ed. Acme, Bs. As.
- SCAGEL, R. F., BANDONI, R. J., ROUSE, G.E., SCHOFIELD, y W B., TAYLOR T. M. C. (1983). "El Reino Vegetal". Ed. Omega, Barcelona.
- RENVOIZE, S.A. (1978). Studies in Elionurus (Gramineae). Kew Bulletin. 32 (3):



665-672.

-RENVOIZE, S.A. (1998). Gramíneas de Bolivia. Ed. Royal Botanical Garden Kew. 1-644.

-BRUNETON, Jean. (2001). Plantas tóxicas: vegetales peligrosos para el hombre y los animales. Zaragoza, Esp. Acribia. 527 pág.

-SOSA, MARÍA DE LAS MERCEDES Y TRESSSENS, SARA G. (2002). Las plantas parásitas. En Flora del Iberá. M.M. Arbo, S. G. Tresssens (eds.). Cap. 4: 167- 186. EUDENE. Corrientes.

-PETETIN, A. A. y E. P. MOLINARI. 1992. Reconocimiento de las malezas de la República Argentina. Clave para su determinación en base al color de las flores. Hemisferio Sur-INTA. Buenos Aires.

-TRESSSENS, S., R. VANNI & M. G. LÓPEZ. (2002). Las plantas terrestres. En Flora del Iberá. M.M. Arbo, S. G. Tresssens (eds.). Cap. 6: 201-380. EUDENE. Corrientes.

-BRAUN-BLANQUET, J. (1979). "Fitosociología, base para el estudio de las Comunidades Vegetales". Ed. H. Blume, Madrid.

-CAIN, S. A. (1951). "Fundamentos de Fitogeografía".

Ed. Acme, Bs. As.

-DIMITRI, M. J. (1972). La región de los bosques andino patagónicos. Colec. Cient. INTA X:1- 381.

-DIMITRI, M. J. (1997). El nuevo libro del árbol: especies forestales de la Argentina occidental. I. 2ª ed. El Ateneo. Buenos Aires.

-DIMITRI, M. J. (1997). El nuevo libro del árbol: especies forestales de la Argentina oriental. II. 2ª ed. El Ateneo. Buenos Aires.

-CARNEVALI, R. (1994). "Fitogeografía de la Provincia de Corrientes". Ed. Litocolor, Asunción Paraguay.

9
Ing. ENZO GABRIEL JUD.
Director de Departamento
Ciencias Básicas y Aplicadas

