



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES

"2017- Año de las Energías Renovables"

CONSEJO DIRECTIVO

ELDORADO, 03 OCT 2017

VISTO: Las actuaciones por la que la MSc. Ing. Alicia Violeta BOHREN, DNI N° 14.168.387, Profesor Responsable de la asignatura Dendrología de la Carrera Ingeniería Forestal (Plan 2007), presenta la propuesta de Planificación para su dictado durante el Ciclo lectivo 2017, y;

CONSIDERANDO:

QUE, la Coordinación de Carrera, de conformidad a lo establecido por la Resolución CD N° 162/2017, ha tomado intervención en la evaluación de la propuesta presentada.

QUE, la misma se ajusta al formato institucional y responde a los contenidos mínimos del plan de estudios aprobado oportunamente.

QUE, la Secretaría Académica, mediante Nota Interna N° 01470/2017, pone a consideración del Consejo Directivo para su aprobación final.

QUE, el tema ha sido tratado y aprobado por unanimidad en la 6° Sesión Ordinaria de fecha 19 de Septiembre del Año 2017.

Por Ello:

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES
RESUELVE**

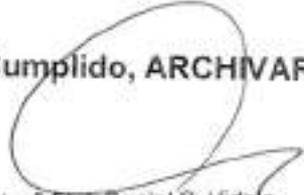
ARTÍCULO 1°: APROBAR la Planificación correspondiente al ciclo lectivo 2017 de la asignatura Dendrología de la Carrera Ingeniería Forestal –Código SIU Guarani: DE3F7 – correspondiente al Plan de estudios 2007, la que como Anexo I forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2°: NOTIFICAR a la Sra. Decana a los fines establecidos en el Artículo 1°, Inciso "C" de la Ordenanza H.C.S. N° 001/97.

ARTÍCULO 3°: REGISTRAR. COMUNICAR, Notificar. Cumplido, ARCHIVAR.

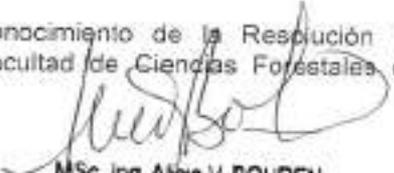
RESOLUCIÓN C.D. N°: 278117

cbv/DSV


Ing. Ftal. Daniel S. Videla
Presidente
Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Forestales
U.Na.M.

VISTO:

Dejo expresa constancia que en la fecha se tomó conocimiento de la Resolución N° 278117 del Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Forestales de conformidad al Artículo 1°, Inciso "C" de la Ordenanza N° 001/97.-
Eldorado, Mnes, 03 OCT 2017


MSc. Ing. Alicia V. BOHREN
Decana
Facultad de Ciencias Forestales
U.Na.M.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES

CONSEJO DIRECTIVO

"2017- Año de las Energías Renovables"

RESOLUCIÓN C. D. N° 278/17

ANEXO I

Asignatura DENDROLOGÍA

Año lectivo: 2017

Carreras a la que pertenece: Ingeniería Forestal

Modalidad: Curso

Carácter: Obligatoria.

Planes de estudios a los que se aplica: 2007

Ubicación curricular (Año): Tercer año.

Ciclo o Bloque formativo: Ciclo Pre-profesional.

Duración total (semanas): Quince.

Carga horaria total (horas): Sesenta.

Carga horaria semanal: Cuatro.

Cuatrimestre de inicio: Segundo Cuatrimestre de tercer año.

Asignaturas correlativas previas: Regular: Sistemática Vegetal; Aprobada: Morfología Vegetal.

Objetivo general: Conocer y reconocer las especies de interés forestal de la Argentina y del mundo en todos sus estadios de crecimiento, su importancia y uso.

Contenidos mínimos: Los recursos forestales de la Argentina. Los bosques del mundo. Plántulas, renovales y árbol. El árbol y sus partes. Caracteres dendrológicos, su clasificación y nomenclatura. Descripción y características dendrológicas de las principales familias y especies de interés forestal de la Argentina y del mundo en todos sus estadios de crecimiento. Uso de claves para la identificación.

Metodología de enseñanza: El método de enseñanza-aprendizaje propuesto para el desarrollo de la asignatura es esencialmente teórico-práctico; con un enfoque de los contenidos eminentemente comparativo, entre los dos grandes grupos taxonómicos de interés forestal (Coníferas y Latifoliadas), como entre familias, géneros y especies. Las clases se desarrollarán con el auxilio de herramientas didácticas como: el proyector de multimedios, pizarrón, filmas y bibliografía, material fresco y de herbario de las colecciones de la cátedra, lupas de pie y de mano, las claves y apuntes desarrollados por la cátedra, visitas al Jardín Botánico y Arboretum de la FCF, y salidas a campo.

Sistema de promoción: Como alumno regular con examen final oral o escrito; y como alumno libre con examen final compuesto de dos partes, la primera una actividad práctica escrita que al aprobarse pasa al examen general oral o escrito.

Códigos SIU-Guaraní: DE3F7

Ing.º Ftal. Daniel S. Videla
Presidente
Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Forestales
U. Na. M.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES

"2017- Año de las Energías Renovables"

CONSEJO DIRECTIVO

RESOLUCIÓN C. D. N° 278/17

Equipo docente completo

Msc. Ing. Alicia BOHREN (Titular Exclusivo Regular en Licencia)
Ing. Luis GRANCE Titular Regular Exclusivo (Responsable a cargo)
Ing. María Angélica AGUILERA Ayudante de Primera Regular Exclusiva
Ing. Guillermo KUPPERS Ayudante de Primera Regular Simple
Ing. Forestal Pablo Andrés POSZKUS BORRERO – Profesor Adjunto Regular Semiexclusivo (invitado)

Horarios de clases: jueves de 15 a 19 hs.

Clases de consulta: Lunes y viernes de 9 a 11 hs.

Fundamentación

Esta asignatura se encuentra en el ciclo pre-profesional de formación del plan de estudios, necesita de conceptos previos relacionados etimológicamente y que son desarrollados previamente en asignaturas tales como: Morfología y Sistemática Vegetal, los cuales son necesarios para construir los conocimientos de Dendrología, también se necesita de los conocimientos de Fitogeografía y Regiones Fitogeográficas abordados en Climatología y también en Ecología Forestal.

Los conceptos previos que se requieren, se relacionan con la morfología de los órganos vegetativos de la asignatura morfología vegetal y conceptos sobre la diversidad vegetal de la Sistemática Vegetal, para la distribución de los ecosistemas forestales y de las especies de interés de la Argentina y del Mundo se requiere de los conceptos de la Fitogeografía.

Asimismo, la Dendrología aporta conocimientos previos para temas de otras asignaturas relacionadas directamente con la Silvicultura, Dasonomía y el Mejoramiento Vegetal, y lo hace en menor medida, con la Cosecha o Aprovechamiento Forestal, la Economía, Ordenación de Bosques y el Planeamiento que requieren en, algún grado, del dominio de la Dendrología.

Objetivos

Se plantean los siguientes objetivos cognoscitivos, actitudinales y procedimentales

Objetivos cognoscitivos

Generales:

- Conocer y reconocer las especies forestales de mayor interés de la Argentina y del mundo, en todos sus estados de crecimiento, como así también la importancia, el uso y aplicaciones más generales de cada una de ellas.

Específicos:

- Utilizar con solvencia la nomenclatura propuesta en la descripción de los caracteres dendrológicos.
- Describir los caracteres dendrológicos de las especies regionales y de la Argentina a través de los ejemplares de herbario provistos por la Cátedra.
- Reconocer las especies forestales a través de sus características



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES

CONSEJO DIRECTIVO

"2017- Año de las Energías Renovables"

RESOLUCIÓN C. D. N° 278/17

dendrológicas mediante el uso de Claves.

Objetivos actitudinales:

Durante el desarrollo de las clases teórico y prácticas se propondrán actividades donde se potencien las siguientes actitudes.

- Desarrollar el sentido de la observación y comparación, mediante la descripción de los ejemplares y elaboración de claves de reconocimiento.
- Propender al trabajo en equipo, fomentando la discusión y la fundamentación de sus afirmaciones, a través de la descripción e identificación de los caracteres particulares de las especies.
- Evidenciar responsabilidad, iniciativa y criterio propio en su desempeño habitual.
- Estimular la expresión oral y escrita, mediante la presentación oral y escrita de las conclusiones finales de cada clase.
- Estimular la búsqueda de información bibliográfica, referente a las familias y especies descritas en cada clase.
- Desarrollar conductas de respeto a las culturas de las comunidades donde se inserta.
- Evidenciar conductas consistentes con la conservación y sustentabilidad de los recursos naturales, en los lugares en que se inserta y en los ambientes que visitamos.

Objetivos procedimentales

- Conocer, describir y desarrollar las técnicas y/o criterios empleados para el reconocimiento de especies.

Ingº Ftal. Daniel S. Videla
Presidente
Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Forestales
U.Na.M.



PROGRAMA ANALÍTICO DE DENDROLOGÍA

1. Introducción

Dendrología: origen y definición. Importancia y objetivos de la dendrología dentro de las ciencias forestales. Relaciones de la dendrología con otras ciencias dasonómicas. Partes de la dendrología.

2. Los Recursos Forestales

Los bosques del mundo. Los ecosistemas forestales argentinos. Superficies. Pérdidas de superficies boscosas, en especial referencia a los bosques subtropicales argentinos. Especies forestales del mundo y de Argentina, nativas y cultivadas.

Principales regiones fitogeográficas argentinas con ecosistemas forestales. Provincias fitogeográficas, Distritos, Comunidades. Características climáticas y florísticas.

3. El Árbol y su Estudio

Terminología referente a los árboles. Árbol: definiciones. Partes de un árbol. Raigón, tocón, cepa, tronco, cuello, fuste, horcón, rollizo y copa. Formas del árbol: Natural o espontánea y forma forestal. Caracterización de los árboles en distintos estadios de vida: plántula, renuevo, árbol joven, adulto.

4. Los Caracteres Dendrológicos. Clasificación y Nomenclatura.

4.1 Caracteres Dendrológicos Fisionómicos: Hábito. Hábito de copa baja y de copa alta. Porte. Árbol pequeño, mediano y grande. Copa. Formas de copa: orbicular, semiorbicular, cónica, obcónica o flabeliforme o infundibuliforme, umbeliforme o platieliforme, irregular. Copas densifoliadas y copas pausifoliadas. Tipos de Copa: simple o monopódica o excurrente y simpodial o delicuescente.

4.2 Caracteres Dendrológicos de naturaleza Organográfica: Raíz. Formas: raíces normales, radiales, tabulares, fúlcreas y respiratorias. Fuste. Formas: fuste recto, tortuoso, inclinado, retorcido o espiralado. Tipos: fuste cilíndrico, ovalado, canaliculado. Bases de fuste: base normal, campanulada, reforzada, tabular o en contrafuertes. Hoja. Clases de hojas: embrionales o cotiledones, juveniles, inferiores o catáfilos, normales o nomófilos, superiores o hipsófilos, florales o antófilos. Tipos de hojas: simples y compuestas. Formas. Ápices y bases foliares. Bordes. Venación. Superficie y consistencia. Pecíolo. Raquis de primer y segundo orden. Estipulas. Estructura interna de las hojas de Pinus y Araucaria. Flor. Fruto. Semilla. Definiciones.

4.3 Caracteres Dendrológicos de naturaleza Suborganográfica: Ramas. Macroblastos y braquiblastos. Ramas epicórmicas o chupones. Rámulo. Nudos y entrenudos. Yemas: terminales, subterminales y laterales o axilares; solitarias o múltiples. Cicatrices foliares y estipulares. Formas. Lenticelas. Médula: forma y



constitución. Corteza. Constitución anatómica de la corteza. Aspecto o diseño del ritidoma. Clasificación. Textura y estructura de la corteza. Tipos texturales y estructurales.

4.4 Caracteres Dendrológicos Accesorios: Espinas y agujones. Estipulas y estípelas. Domacios. Exudaciones. Glándulas.

5. Sistemática Forestal

5.1. Clasificación: Concepto y definición. Sistemas de clasificación. Breve reseña histórica de las clasificaciones vegetales. Sistemas de clasificación adoptados en Argentina. Clasificaciones empíricas de los árboles de uso corriente en la jerga forestal.

5.2. Nomenclatura: Definición y concepto. Inestabilidad de los nombres y jerarquías taxonómicas. Los nombres en los vegetales. Códigos de Nomenclatura Botánica. Los nombres científicos. Los nombres de las especies. Los nombres de taxones de rango inferior a la especie. Objetivos de los Códigos de Nomenclatura. Publicación. Tipificación. Principio de Prioridad. Sinonimia. Cita de Autores.

5.3. Identificación: Concepto y definición. Métodos empleados en la identificación. Clases de claves. Claves Dendrológicas y Taxonómicas. Tipos de claves. Características generales de las claves dicotómicas. Formas de claves dicotómicas. Designación de las alternativas o dilemas. Recomendaciones generales para la confección de claves. Usos de claves de reconocimiento.

5.4 Dendrología de Las Coníferas

Sistemática, descripción dendrológica, caracteres diferenciales, distribución geográfica y usos de la madera de las principales especies, en sus tres estadios de vida, de las siguientes familias y géneros:

Podocarpaceas: *Podocarpus*, *Prumnopitys*, *Saxegothea*.

Araucariáceas: *Agathis*, *Araucaria*.

Pináceas: *Abies*, *Picea*, *Pinus*, *Pseudotsuga*.

Taxodiáceas: *Cunninghamia*, *Sequoia*, *Taxodium*.

Cupresáceas: *Cupressus*, *Fitzroya*, *Austrocedrus*.

5.5. Dendrología de las Latifoliadas

Sistemática, descripción dendrológica, caracteres diferenciales, distribución geográfica y usos de la madera de las principales especies de las siguientes familias y géneros:

Casuarináceas: *Casuarina*.

Salicáceas: *Salix*, *Populus*.

Juglandáceas: *Juglans*, *Carya*.

Betuláceas: *Betula*, *Alnus*.

Fagáceas: *Fagus*, *Castanea*, *Nothofagus*, *Quercus*.

Ulmáceas: *Phyllostilum*, *Ulmus*.

ing.º Fta. Daniel S. Vidola
Presidente
Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Forestales
U.N.M.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES

"2017- Año de las Energías Renovables"

CONSEJO DIRECTIVO

RESOLUCIÓN C. D. N° 278/17

Moráceas: *Maclura (Chlorophora)*.

Proteáceas: *Grevillea, Roupala, Lomatia*.

Poligonáceas: *Ruprechtia*.

Lauráceas: *Nectandra, Ocotea, Cinnamomumporphyrum (Phoebe)*.

Platanáceas: *Platanus*.

Leguminosas: *Mimosoideas: Acacia, Mimosa, Enterolobium, Parapiptadenia, Prosopis*.

Caesalpinoideas: Apuleia, Caesalpinia, Peltophorum, Pterogine, Gleditsia.

Papilionoideas: Myrocarpus, Amburana, Myroxylon.

Zigofoliáceas: *Bulnesia*.

Rutáceas: *Balfourodendron, Helietta, Zanthoxylum (Fagara)*.

Meliáceas: *Cabralea, Cedrela, Melia, Swietenia*.

Euforbiáceas: *Alchomea, Sapium*.

Anacardiáceas: *Astronium, Schinopsis*.

Escrofulariáceas: *Paulownia*.

Sapindáceas: *Sapindus, Allophylus, Cupania, Matayba, Diatenopteryx*.

Tiliáceas: *Luehea*.

Malváceas: *Bastardiopsis*.

Mirtáceas: *Eucalyptus*.

Oleáceas: *Fraxinus*.

Apocynáceas: *Aspidosperma, Rauvolfia*.

Borragináceas: *Cordia, Patagonula*.

Bignoniáceas: *Tabebuia, Jacaranda*.

Rubiáceas: *Calicophyllum, Randia*.

Araliáceas: *Schefflera (Didimopanax), Pentapanax*.

Sapotáceas: *Sideroxylon, Chrysophyllum*.

Myrsináceas: *Myrsine*.

Metodología de Enseñanza-aprendizaje

El programa de la asignatura en la Facultad de Ciencias Forestales de la UNaM, contempla el desarrollo analítico de dos partes perfectamente identificables.

La primera, de carácter general, comprende el conjunto de definiciones respecto a los caracteres dendrológicos de los árboles para realizar una detallada descripción de los órganos vegetativos de los árboles.

Una segunda parte, que denominamos especial, comprende referencias sobre Nomenclatura, Clasificación, Métodos de Identificación y Reconocimiento de los árboles, como también la descripción dendrológica de los principales géneros arbóreos con énfasis en aquellos nativos y exóticos de interés comercial a niveles mundial, de la región y el país.

Ing.º Fta. Daniel S. Videla
Presidente
Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Forestales



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES

"2017- Año de las Energías Renovables"

CONSEJO DIRECTIVO

RESOLUCIÓN C. D. N° 278/17

El método de enseñanza-aprendizaje propuesto para el desarrollo de la asignatura es esencialmente teórico-práctico; con un enfoque de los contenidos eminentemente comparativo tanto entre los dos grandes grupos taxonómicos de interés forestal (Coníferas y Latifoliadas) como entre familias, géneros y especies.

En las instancias áulicas el docente cumple un rol de guía y orientador del aprendizaje de los alumnos. Para ello se han planificado clases cuya estrategia de enseñanza es la expositiva-dialogada sobre contenidos teóricos-conceptuales, prácticas o una combinación de ambas.

Las actividades prácticas contemplan instancias de trabajo grupal e individual, donde los estudiantes deberán interactuar entre sí, confrontar, argumentar y validar sus conocimientos, estableciendo un vínculo con el docente, quién promoverá la participación y la relación directa entre el alumno y el conocimiento.

A partir de las primeras clases cada alumno construirá una libreta/carpeta de campo, donde asentará un resumen de las características dendrológicas generales y particulares de las familias y especies abordadas.

Asimismo con el desarrollo de una libreta personal de campo, como proyecto individual, donde el alumno deberá organizar los caracteres dendrológicos de las especies en familias para poder posteriormente encontrar las analogías y diferencias útiles para el reconocimiento a campo. Esta actividad promoverá también no solo el logro de los objetivos cognoscitivos sino también los procedimentales propios del estudio de la dendrología, sino también, de los cognoscitivos y actitudinales propuestos.

Las clases se desarrollarán con el auxilio de herramientas didácticas como: el proyector de multimedios, pizarrón, filmiñas y bibliografía, apuntes elaborados por la cátedra, colecciones de herbario y cortezas, Jardín Botánico-Arboretum, Vivero Forestal, Vivero experimental u Jardín de Setos, Laboratorio Experimental (con lupas de pie y de mano) y claves de identificación de familias y especies desarrolladas por la cátedra. Todo el material didáctico elaborado por la cátedra como las presentaciones en powerpoint, papers, claves, apuntes, etc., se pone a disponibilidad de los estudiantes en el aula virtual de la Facultad.

Se realizarán salidas a campo para experiencias de identificación de especies in situ, en lugares como Reserva de Uso Múltiple Guaraní, Salto Koppers, Cerros del Tupí, Parque los Cedros, entre otros de la región. En estas salidas se abordarán también integralmente aspectos ecológicos, fitosociológicos, climáticos, edáficos, sociológicos, de biodiversidad y conservación entre otros, relacionados al ecosistema en cuestión. Se coordinará una de las salidas con la cátedra de Ecología, para poder realizar una experiencia práctica sobre la aplicación del reconocimiento de las especies mediante caracteres dendrológicos.

Para el final de la cursada, se les solicitará a los alumnos exponer en una clase de tipo Seminario, una familia asignada. En la cual tendrán que desarrollar una descripción dendrológica, caracteres diferenciales, distribución geográfica y usos de la madera de las principales especies.

Carga horaria discriminada por actividad curricular

Ing. Ftal. Daniel S. Videla
Presidente
Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Forestales



Tipo de actividad	Teoría	Formación Práctica			Total Hs
	Clases teóricas	Formación experimental	Resolución de Problemas de Ingeniería	Interacción Con la realidad Forestal	
Actividades áulicas	30				30
Seminarios					
Laboratorios Unidad de enseñanza aprendizaje		20	3		23
Campo-Experiencia in situ			4	3	7
Total Hs.	30	20	7	3	60

Materiales didácticos

- Proyector multimedios
- Notebook
- Filminas
- Colección de muestras de herbario
- Lupas de pie y de mano
- Apunte de la cátedra
- Claves de reconocimiento
- Arboretum
- Bibliografía
- Archivo fotográfico de las características dendrológicas de las principales especies arbóreas forestales.
- Claves interactivas de reconocimiento de las principales especies arbóreas a partir de caracteres vegetativos (por rámulo y corteza).

Sistema de promoción o regularización

Los requisitos para regularizar la asignatura son:

- Acreditar una asistencia del 70% de las clases teórico-prácticas
- Aprobar los dos exámenes parciales escritos u orales (o en sus respectivos recuperatorios) con un mínimo de 60 %. Estos exámenes parciales tienen la finalidad de evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los parciales tendrán esencialmente un enfoque integral, práctico y comparativo entre los dos grupos de vegetales leñosos productores de madera, pero en los que el alumno deberá recurrir y apoyarse en sus conocimientos teóricos para realizar dichos procesos de integración.
- Presentar y aprobar la libreta de campo, consistente es una síntesis de las características generales y particulares de las principales familias, géneros y especies de interés forestal. Los alumnos libres deberán presentar este requisito en el momento de presentarse al examen.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES

"2017- Año de las Energías Renovables"

CONSEJO DIRECTIVO

RESOLUCIÓN C. D. N° 278/17

Cronograma de actividades Teóricas y Teórico-prácticas Período 2017

Día	Actividad	Tema
Clase 1	Teórico	Presentación de la planificación y requisitos de la asignatura. Definición e importancia de Dendrología. Relación con otras ciencias. Partes.
Clase 2	Teórico	Los Recursos Forestales.
Clase 3	Teórico-práctico	El árbol y su estudio. Caracteres Dendrológicos.
Clase 4	Teórico-práctico	Caracteres Dendrológicos Fisionómicos y Organográficos. (Salida a campo Arboretum).
Clase 5	Teórico-práctico	Caracteres Dendrológicos Organográficos.
Clase 6	Teórico-práctico	Caracteres Dendrológicos Suborganográficos.
Clase 7	Teórico-práctico	Caracteres Dendrológicos Suborganográficos.
Clase 8	Teórico-práctico	Caracteres Dendrológicos Accesorios
Clase 9	Teórico-práctico	Caracteres Dendrológicos Accesorios
Clase 10	Teórico-práctico	Sistemática Forestal. Clasificación.
Clase 11	Teórico-práctico	Sistemática Forestal. Nomenclatura
Clase 12	Teórico-práctico	Sistemática Forestal. Identificación
Clase 13	Evaluación	Primer examen parcial
Clase 14	Teórico-práctico	Dendrología de Coníferas
Clase 15	Evaluación	Recuperatorio
Clase 16	Evaluación	Dendrología de Coníferas
Clase 17	Teórico-práctico	Dendrología de Coníferas
Clase 18	Evaluación	Dendrología de Coníferas
Clase 19	Teórico-práctico	Dendrología de Latifoliadas
Clase 20	Teórico-práctico	Dendrología de Latifoliadas
Clase 21	Teórico-práctico	Salida a Campo
Clase 22	Teórico-práctico	Dendrología de Latifoliadas
Clase 23	Teórico-práctico	Salida a Campo
Clase 24	Teórico-práctico	Dendrología de Latifoliadas
Clase 25	Teórico-práctico	Dendrología de Latifoliadas
Clase 26	Teórico-práctico	Dendrología de Latifoliadas
Clase 27	Teórico-práctico	Dendrología de Latifoliadas
Clase 28	Teórico-práctico	Dendrología de Latifoliadas
Clase 29	Parcial	Segundo parcial
Clase 30	Parcial	Recuperatorio del segundo parcial. Presentación libreta de campo

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Material didáctico elaborado por la Cátedra

GARTLAND, H. M. 2008. Textos de Dendrología. Colección Cuadernos de Cátedra. Editorial Universitaria. Universidad Nacional de Misiones. 111 p.

Ing. Fta. Denise S. Videla
Presidente
Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Forestales



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES

CONSEJO DIRECTIVO

"2017- Año de las Energías Renovables"

RESOLUCIÓN C. D. N° 278/17

GARTLAND, H. M. y A. V. BOHREN. 2009. Dendrología Especial. Árboles Forestales de la Argentina. Colección Cuadernos de Cátedra. Editorial Universitaria. Universidad Nacional de Misiones. 130 p.

Material Bibliográfico Disponible en la Biblioteca

- BURKART, A. 1952. Las Leguminosas Argentinas. 2da Edición. ACME. Buenos Aires. 569 p.
- DIGILIO, A. y P. LEGNAME. 1966. Los árboles indígenas de Tucumán. Opera Lilloana XV. Universidad Nacional de Tucumán. Instituto Miguel Lillo.
- DIMITRI, M. 1973. Libro del Árbol. Tomo 1. Esencias forestales indígenas de la Argentina de Aplicación Ornamental. 3ra edición. Celulosa Argentina.
- DIMITRI, M. 1975. Libro del Árbol. Tomo 2. Esencias forestales Indígenas de la Argentina de Aplicación Industrial. 1ra edición. Celulosa Argentina.
- DIMITRI, M. 1977. Libro del Árbol. Tomo 3. Esencias forestales no Autóctonas Cultivadas en la Argentina de Aplicación Ornamental y/o Industrial. 3ra edición. Celulosa Argentina.
- DIMITRI, M. 1982. La Región de los Bosques Andino Patagónicos. Flora Dendrológica. Secretaría de Agricultura y Ganadería de la Nación. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Colección Científica.
- DIMITRI, M. J. 1974. La flora arbórea del Parque Nacional Iguazú. Argentina. Servicio Nacional de Parques Nacionales. Anales de Parques Nacionales. Tomo 12. Buenos Aires. 180 p.
- GARTLAND, H. M. 1985. Apuntes de Dendrología. Parte General. Facultad de Ciencias Forestales.
- HARLOW, W; HARRAR, E.; HARDIN, J. y F. WHITE. 1991. Textbook of Dendrology. Ed. MacGraw-Hill.
- LEGNAME, P. R. 1982. Árboles indígenas del noroeste argentino Salta, Jujuy, Tucumán, Santiago del Estero y Catamarca. Opera LilloanaXXXIV.
- LÓPEZ, J. A.; LITTLE, E. L.; RITZ, G.; ROMBOLD, J. S. y W. HAHN. 1987. Árboles comunes del Paraguay. Nandeyvyra mata kuera. Cuerpo de Paz. Paraguay. 425 p.
- PARODI, L. 1978. Enciclopedia de Agricultura y Jardinería. Tomo I y II. Tercera edición. Editorial Acme S.A.C.I. Buenos Aires. 1161 p.
- SANTOS BILONI, J. 1990. Árboles autóctonos argentinos. Tipográfica Editora Argentina, Bs. As. 335 pp.
- TORTORELLI, L. A. 1956. Maderas y Bosques Argentinos. Editorial ACME S.A.C.I. Buenos Aires. 910 p.
- VOLKART, C. M. 1984. Explicación y aclaración de términos forestales. Bol. Asos. Plant. For. De Misiones Nro 8: 51-57.

Bibliografía Complementaria Disponible en La Cátedra

- CABRERA, A. L. 1976. Regiones Fitogeográficas de Argentina. Editorial ACME S.A.C.I. Bs. As.

Ing.º Ftal. Daniel S. Videla
Presidente
Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Forestales



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES

"2017- Año de las Energías Renovables"

CONSEJO DIRECTIVO

RESOLUCIÓN C. D. N° 278/17

- CARVALHO, P. E. R. 1994. Espécies florestais brasileiras: recomendações silviculturais, potencialidades e uso da madeira. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Centro Nacional de Pesquisa de Florestas, Brasília. 640 p.
- Colección Flora Ilustrada Catarinenese. Instituto Rodrigo Barbosa. Itajai. Sc. Brasil.
- Colección Revista Botánica de la Sociedad Argentina de Botánica. Argentina.
- Colección Revista Lilloa. Instituto Miguel Lillo Tucumán Argentina.
- Colección Revista Sellowia. Instituto Rodrigo Barbosa. Itajai. Sc. Brasil.
- DE DIOS MUÑOZ, J. 1990. Anacardiaceae. Flora del Paraguay, Conservatoire et Jardin Botanique de la Ville de Geneve. 84 p. USA.
- DEMAIO, P.; ULF OLA, K. y M. MEDINA. 2002. Árboles Nativos de Argentina. Tomo 1: Centro y Cuyo.
- ERIZE, f. (Dir.). 1997. El nuevo Libro del Árbol. Tomo I. Especies Forestales de la Argentina Occidental. El Ateneo. 120 pp. Bs. As.
- ERIZE, f. (Dir.). 1997. El nuevo Libro del Árbol. Tomo II. Especies Forestales de la Argentina Oriental. El Ateneo. 124 pp. Bs. As.
- ERIZE, f. (Dir.). 1997. El nuevo Libro del Árbol. Tomo III. Especies Forestales Exóticas. El Ateneo. 121 pp. Bs. As.
- EZCURRA, C.; ENDRESS, M. y A. LEEUWENBERG. 1992. Apocynaceae. Flora del Paraguay, Conservatoire et Jardin Botanique de la Ville de Geneve. 115 p. USA.
- FERRUCHI, M. S. 1991. Sapindaceae. Flora del Paraguay, Conservatoire et Jardin Botanique de la Ville de Geneve. 143 p. USA.
- GENTRY, A. H. 1996. A Field Guide to the Families and Genera of Woody Plants of Northwest South América (Colombia, Ecuador, Perú). The University of Chicago Press. London. 895pp.
- GIMENEZ, A. M. & J. MOGLIA. Árboles del Chaco Argentino. Disponible en: <http://fcf.unse.edu.ar/archivos/publicaciones/libro-arboles-del-chaco/libro-arboles-del-chaco-argentino-GIMENEZ-MOGLIA.pdf>
- GIBERTI, G. 1994. Aquifoliaceae. Flora del Paraguay, Conservatoire et Jardin Botanique de la Ville de Geneve. 35 p. USA.
- HAENE, E. y G. APARICIO. 2001. 100 árboles argentinos. Ed. Albatros, Bs. As. 128 pp.
- HOLDRIDGE, L. 1953. Dendrologia Práctica de los Trópicos Americanos. Turrialba. Costa Rica. 33 p
- KELLER, R. 2004. Identification of tropical Woody plants in the absence of flowers. A field guide. 2 edition. BirkhauserVerlag. Boston. 310 pp.
- KILLEN, T. J.; GARCÍA, E. y S. F. BECK. Guía de Árboles de Bolivia. Herbario Nacional de Bolivia Missouri Botanical Garden. http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/pnaca189.pdf
- LAHITTE, H. B.; HURRELL, J. A.; HALOUA GRUNEISEN, M. P.; y M. J. BELGRANO. 2004. Árboles Rioplatenses. Árboles nativos y naturalizados del Delta del Paraná, Isla Martín García y Ribera Platense. Ed. L.O.L.A., Bs. As. 300 pp.
- LORENZI, H. 1998. Árvores Brasileiras. Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas do Brasil. Vol1. 2da. ed. San Paulo, Editora Plantarum. 352 p.

Ing.º Ftal. Daniel S. Videla
Presidente

Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Forestales
11. No. M



- LORENZI, H. 1998. Árvores Brasileiras. Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas do Brasil. Vol2. 2da. ed. San Paulo, Editora Plantarum. 352 p.
- LORENZI, H. 2009. Árvores Brasileiras. Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas do Brasil. Vol 3. 1ra. ed. San Paulo, Editora Plantarum. 384 p.
- PEREZ de MOLAS, L. F. 2016. Manual de Familias y Géneros de Árboles del Paraguay. FAO. Asunción. 216pp.
<http://www.seam.gov.py/sites/default/files/20-%20Manual%20familias%20y%20g%C3%A9neros%20IFN%202016.pdf>
- ROLLET, B. 1980. Intérêt de l'étude des écorces dans la détermination des arbres tropicaux sur pied. Rev. Bois et forêt des tropiques 194:3-28.
- ROLLET, B. 1982. Intérêt de l'étude des écorces dans la détermination des arbres tropicaux sur pied. Rev. Bois et forêt des tropiques -195:31-50.
- ROTH, I. & A. M. GIMÉNEZ BOLZÓN. 1997. Argentine Chaco Forests. Dendrology, tree structure, and economic use. 1. The Semid-arid Chaco. Encyclopedia of Plant Anatomy. Gerbruder Borntraeger Berlin Stuttgart. 180 p.
- ROTH, I. & A. M. GIMÉNEZ BOLZÓN. 2006. Argentine Chaco Forests. Dendrology, tree structure, and economic use. 2. The humid Chaco. Encyclopedia of plant anatomy XIV/5. Gerbruder Borntraeger Berlin Stuttgart. 204 p.
- ROTH, I. 1981. Structural patterns of tropical barks. Handbuch der Pflanzen Anatomie. Band IX. Teil 3. Gebrüder Borntraeger. Berlin. 609 p.
- SAYDS-DIRECCIÓN DE BOSQUES. 2004. Atlas de los Bosques Nativos Argentinos. Gráfica Pinter. S. A. Buenos Aires. 245pp.
- SORIA, A.; CHEBEZ, J. C.; S. F. FABRI y C. GONZALEZ. 2011. Misiones: Árboles. Golden Company. 192 pp.
- SPICHIGER, R. y STUTZ DE ORTEGA. 1987. Rutaceae. Flora del Paraguay. Conservatoire et Jardin Botanique de la Ville de Geneve. 50 p. USA.
- SPICHIGER, R.; MEROZ, J.; LOIZEAU, P. y L. STUTZ DE ORTEGA. 1989 y 1990. Contribución a la Flora de la Amazonia Peruana. Conservatoire et Jardin Botanique de la Ville de Geneve. USA. Volumen 1 y 2.

Publicaciones de la Cátedra (disponible en formato papel y digital)

- BOHREN, A. V.; GARTLAND, H. M.; GRANCE, L. y H. KELLER. 2005. Ficha Técnica Árboles de Misiones: *Holocalyx balansae* Mich. Revista Forestal Yvyrareta, ISSN 0328-8854 N° 13: 83-86.
- BOHREN, A. V.; GARTLAND, H. M.; GRANCE, L., KELLER H. y E. CIVILA. 2008. Ficha Técnica Árboles de Misiones: *Albizia niopoides* (Spruce ex Benth) Burkart. Revista Forestal Yvyrareta, ISSN 0328-8854, N° 15: 77-80.
- BOHREN, A. V.; GARTLAND, H. M.; GRANCE, L., KELLER H. y E. CIVILA. 2009. Ficha Técnica Árboles de Misiones: *Jacarandamicrantha* Cham. Revista Forestal Yvyrareta N° 16: 63-66, ISSN 0328-8854.
- BOHREN, A. V.; GARTLAND, H. M.; GRANCE, L., y P. A. POSZKUS. 2010. Ficha Técnica Árboles de Misiones: *Handroanthusheptaphyllus* (Vell.) Mattos. Revista Forestal Yvyrareta N° 17: 53-56, ISSN 0328-8854.

Ing.º Ftal. Daniel S. Videla
Presidente
Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Forestales
U.Na M.



CONSEJO DIRECTIVO

RESOLUCIÓN C. D. N° 278/17

- BOHREN, A. V.; GARTLAND, H. M.; KELLER, H. y L. A. GRANCE. 2007. **Ficha Técnica Árboles de Misiones: *Cordia trichotoma* (Vell.) Arráb. Ex. Steud.** Revista Forestal Yvyrareta, ISSN 0328-8854, N° 14: 51-55.
- BOHREN, A. V.; GRANCE, L. A.; AGUILERA, M. A.; GARLTAND, H. M.; KÜPPERS, G. F. y O. R. WEBER. 2013. **Ficha Técnica Árboles de Misiones. *Scheffleramorotoni* (Aubl.) Maguiere, Steyerm.&Frodin (Araliaceae).** Revista Forestal Yvyrareta N° 20:48-51.
- BOHREN, A. V.; GRANCE, L. A.; GARLTAND, H. M.; POZSKUS, P. A. Y G. F. KÜPPERS. 2012. **Ficha Técnica Árboles de Misiones. *Lueheadivaricata* Mart.** Revista Forestal Yvyrareta N° 19:51-54.
- BOHREN, A. V.; GRANCE, L. A.; GARTLAND, H. M.; KÜPPERS, G. F. y P. A. POZSKUS. 2011. **Ficha Técnica Árboles de Misiones. *Aralia warmingiana* (Marchal), J. Wen.** Revista Forestal Yvyrareta N° 18:68-71.
- BOHREN, A. V.; GRANCE, L. A.; GARTLAND, H. M.; MIRANDA, D. y H. KELLER. 1999. **Ficha Técnica: Árboles de Misiones: *Lonchocarpus muhelbergianus* Hassl.** Rev. YVYRARETA, ISSN: 0328-8854. Nro. 9, Año 9. P:55-57.
- BOHREN, A. V.; GRANCE, L. A.; KELLER, H. A.; AGUILERA, M. A. y G. F. KÜPPERS. 2014. **Ficha Técnica Árboles de Misiones. *Heliettaapiculata* Benth. (Rutaceae).** Revista Forestal Yvyrareta N° 21:68-71.
- BOHREN, A. V.; GRANCE, L. A.; MIRANDA, D.; GARTLAND H. M.; KELLER, H. y A. AGUILERA. 2001. **Novedades dendrológicas sobre Yemas axilares múltiples en especies forestales de la Selva Paranaense, Argentina.** Jornadas de Investigación Científico Tecnológicas, Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales.
- BOHREN, A. V.; GRANCE, L. A.; MIRANDA, D.; KELLER, H. y H. M. GARTLAND. 2003. **Clave de reconocimiento de especies forestales de Misiones, Argentina, por medio de la corteza.** Revista Forestal YVYRARETA ISSN 0328-8854 N° 12. p:26-40.
- BOHREN, A. V.; ZADERENKO, C.; AGUILERA M. A.; GRANCE, L. y S. MARTINEZ. **"Características y propiedades de la madera de *Ateleiaglaeoviana* Baillon (LEGUMINOSA)."** Revista Madera, Ciencia y Tecnología. Universidad de Bio-Bio Chile. Enviado en Octubre 2009. 19 p.
- BOHREN, A. V.; ZADERENKO, C.; GRANCE, L. Y A. AGUILERA. 2008. **Características anatómicas y propiedades físicas y mecánicas de "anchico blanco" *Albizia niopoides* (Spruce ex Benth.) Burkart. Leguminosa.** 13 Jornadas Técnicas Forestales y Ambientales. UNAM- INTA. 5 al 7 de Junio de 2008. ISSN 1668-5385. Eldorado Misiones.
- BOHREN, A.; GRANCE, L.; MIRANDA, D.; KELLER, H. y H. M. GARTLAND. 2002. **Reconocimiento de árboles forestales por caracteres vegetativos en el Distrito de Selvas Mixtas (Provincia Paranaense), Misiones, Argentina.** VIII Congreso Latinoamericano de Botánica & II Congreso Colombiano de Botánica. Centro de Convenciones Cartagena de Indias. Colombia.
- BOHREN, Alicia V.; GRANCE, Luis A.; GARTLAND, Héctor M.; KELLER, Héctor A.; VOGEL, Helga C. y DUMMEL Claudio. 2005. **Características anatómicas y propiedades físico-mecánicas de *Lonchocarpus nitidus* Hassl.** III Jornadas Científicos Tecnológicas- Universidad Nacional de Misiones. V. Jornadas Científicos Tecnológicas. Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales UNaM. 03 y 04 de Noviembre de 2005. Posadas. Misiones.
- CABANNE, D.; MIRANDA, D. E.; BOHREN A. V. y L. A. GRANCE. 2002. **Estudio del esclerénquima en el floema secundario de algunas *Dicotiledóneas* leñosas.** Comunicaciones científicas y tecnológicas 2002. Campus Universitario Resistencia. Universidad Nacional del Nordeste. www.unne.edu.ar/Web/cyt/cyt/2002/06-Biologicas/B-012.pdf

ing.º Ftal. Daniel S. Vidale
Presidente
Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Forestales



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES

"2017- Año de las Energías Renovables"

CONSEJO DIRECTIVO

RESOLUCIÓN C. D. N° 278/17

- DUMMEL, C.; BOHREN, A. V.; GRANCE, L. A.; GARTLAND, H. M. y D. MIRANDA. 2003. **Ficha Técnica árboles de Misiones. *Patagonula americana* L. Boraginaceae.** Instituto Subtropical de Investigaciones Forestales. Facultad de Ciencias Forestales, UNaM. REVISTA FORESTAL YVYRARETA. ISSN 0328-8854 N 11. p. 74-77.
- DUMMEL, C.; BOHREN, A. V.; GRANCE, L. A.; GARTLAND, H. M. y D. MIRANDA. 2003. **Ficha Técnica árboles de Misiones. *Patagonula americana* L. Boraginaceae.** Instituto Subtropical de Investigaciones Forestales. Facultad de Ciencias Forestales. UnaM
- GARTLAND, H. M. y A. V. BOHREN. 1990. **Ficha Técnica: Árboles de Misiones: *Balfourodendron riedelianum* (Engl.) Engl.** Guatambú Blanco. Rev. YVYRARETA Año 1, Nro. 1. p. 51-52.
- GARTLAND, H. M. y A. V. BOHREN. 1991. **Ficha Técnica: Árboles de Misiones: *Enterolobium contortisiquum* (Vell) Morong.** Timbó colorado. Rev. YVYRARETA Año 2, Nro. 2. p.40-41.
- GARTLAND, H. M. y A. V. BOHREN. 1992. **Ficha Técnica: Árboles de Misiones: *Peltophorum dubium* (Spreng). Taub. Cañafistula.** Rev. YVYRARETA. Año 3. Nro. 3. p.25-27.
- GARTLAND, H. M. y A. V. BOHREN. 1993. **Ficha Técnica: Árboles de Misiones: *Myrocarpustrondosus* Fr. Allem.** Rev. YVYRARETA. Año 4. Nro. 4. p.24-25.
- GARTLAND, H. M. y A. V. BOHREN. 1994. **Ficha Técnica: Árboles de Misiones: *Bastardiopsis densiflora* (Hook et Arn) Hassl.** Rev. YVYRARETA. Año 5. Nro. 5. p.25-27. Año 1994.
- GARTLAND, H. M.; BOHRENA. V.; GRANCE, L. A.; MIRANDA, D. y H. VOGEL. 1997. **Ficha Técnica: Árboles de Misiones: *Cabralea canjerana* (Vell.) Mart. Subesp. *Canjerana*.** Rev. YVYRARETA. ISSN: 0328-8854. Nro. 8, Año 8. P:55-57.
- GARTLAND, H. M.; BOHRENA. V.; GRANCE, L.; VOGEL, H. y J. CABRAL. 1995. **Ficha Técnica: Árboles de Misiones: *Parapiptadeniariigida* (Bentham) Brenan.** Rev. YVYRARETA. Año 6. Nro. 6. P: 63-72.
- GARTLAND, H. M.; BOHREN, A. V.; FARA, N. R. y F. GOMEZ. 1997. **Dendrología de árboles exóticos de interés forestal cultivados en Misiones.** Rev. YVYRARETA. ISSN: 0328-8854. Año 8. Nro 8. P:95-99.
- GARTLAND, H. M.; BOHREN, A. V.; MUÑOZ, D. y G. OTTENWELLER. 1990. **Descripción y Reconocimiento de las Principales Especies Forestales de la Selva Misionera en el Estado de Plántula.** 1ra. entrega. Revista YVYRARETA. Nro.1. Año 1. p:67-90. Rev. deFac. Cs. Forestales de Eldorado. UNaM. (Inédito en Arg.)
- GARTLAND, H. M.; BOHREN, A. V.; MUÑOZ, D. y G. OTTENWELLER. 1991. **Descripción y Reconocimiento de las Principales Especies Forestales de la Selva Misionera en el Estado de Plántula.** 2da. entrega. Revista YVYRARETA. Nro.2. Año 2. p:70-101. Rev. deFac. Cs. Forestales de Eldorado. UNaM. (Inédito en Arg.)
- GARTLAND, H. M.; MIRANDA, D.; BOHREN A. V.; GRANCE, L. A. y H. KELLER. 2002. **Clave de Reconocimiento de especies forestales de Misiones. Argentina, por medio de la Corteza.** Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica. Vol 36:16-17p. ISSN: 0373-520X.
- GARTLAND, H. M.; VOGEL, H.; BOHRENA. V.; GRANCE, L. y J. CABRAL. 1996. **Ficha técnica: Árboles de Misiones: *Cedrela fissilis* Vellozo. Aspectos dendrológicos.** Rev. YVYRARETA. ISSN: 0328-2236. Nro 7. Año 7. P: 38-41.
- GARTLAND, H. Martín y Alicia V. BOHREN. 2008. **Consideraciones sobre la Biodiversidad arbórea en la Selva Paranaense de Misiones, Argentina.** Revistas Forestal YVYRARETA ISSN 0328-8854, N° 15:39-49.
- GARTLAND, H.; MIRANDA, D.; GRANCE, L. A.; BOHREN, A. V.; KELLER H y A. AGUILERA. 2001. **El Uso de la Corteza para el Reconocimiento de árboles de la Selva Misionera,**

Ing. Fta. Daniel S. Videla
Presidente
Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Forestales



- Argentina.** XII Reunión Científica y Técnica y IV Reunión de Extensión de la Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Ciencias Agrarias.
- GARTLAND, M. H.; MIRANDA, D.; GRANCE, I.; BOHREN, A. V. y H. KELLER. 2002. **Estructura anatómica de la corteza y diseño del ritidoma de *Cedrela fissilis* Vell. y *Cabralea canjerana* subsp. *canjerana* (Vell.) Mart. (Meliaceae), Misiones, Argentina.** REVISTA DE CIENCIAS FORESTALES QUEBRACHO. ISSN 0328-0543 N° 9, p:43-53.
- GARTLAND, H. M., BOHREN, A. V.; GRANCE, L. A. Y H. KELLER. 2000. **Reconocimiento de especies leñosas de interés secundario de la Selva Paranaense (Misiones, Argentina), por corteza y otros caracteres dendrológicos.** Resumen, Instituto Subtropical de Investigaciones Forestales. Facultad de Ciencias Forestales. UNAM.
- GRANCE Luis A.; BOHREN, Alicia V.; DUMMEL, Claudio J.; KELLER, Héctor A.; GARTLAND, Héctor. **2004 Identificación de las *Bignoniaceae* arbóreas de misiones, Argentina, a partir de las características del rámulo.** XV Reunión de Comunicaciones Científicas y Técnicas. VII Reunión de Extensión, Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Nordeste. Corrientes. <http://agr.unne.edu.ar/Extension/Res2004/Forestales/Fores-008.pdf>
- GRANCE, L. A.; BOHREN, A. V.; GARTLAND, H. M.; MIRANDA, D. E.; DUMMEL, C.; KELLER, H. A. 2003. **Clave de reconocimiento de árboles de la Selva Misionera, mediante el uso de caracteres dendrológicos del rámulo.** X Jornadas Técnicas Forestales y Ambientales. 25 al 27 de Septiembre. Eldorado. Misiones. Editado en CD y en www.factor.unam.edu.ar
- GRANCE, L. A.; BOHREN, A. V.; GARTLAND, H. M.; MIRANDA, D. E.; DUMMEL, C.; KELLER, H. A. 2003. **Clave ilustrada e interactiva de reconocimiento de árboles de la Selva Misionera, mediante el uso de caracteres dendrológicos del rámulo.** X Jornadas Técnicas Forestales y Ambientales. 25 al 27 de Septiembre. Eldorado. Misiones. Editado en CD y en www.factor.unam.edu.ar
- GRANCE, L. A.; BOHREN, A. V.; MIRANDA, D.; GARTLAND, H. M. y H. KELLER. 2000. **Ficha Técnica Árboles de Misiones. *Apuleia leiocarpa* (Vogel) Macbride. Leguminosa.** REVISTA FORESTAL YVYRARETA N° 10. Instituto Subtropical de Investigaciones Forestales. Facultad de Ciencias Forestales. UNAM. ISSN 0328-8854. p:96-98.
- GRANCE, L.; BOHREN, A.; MIRANDA, D.; GARTLAND, H.; KELLER, H. y F. SILVA. 2002. **Clave ilustrada e interactiva de reconocimiento de especies forestales de Misiones, Argentina, por medio de la corteza.** IX Jornadas Técnicas. Facultad de Ciencias Forestales UNAM. www.factor.unam.edu.ar
- GRANCE, Luis A.; BOHREN, Alicia V.; GARTLAND, Héctor M.; KÉLLER, Héctor A.; DUMMEL, Claudio. 2004. **Patrones estructurales y diseño de la corteza de los árboles de la familia *Boraginaceae* de la Selva Misionera.** XI Jornadas Técnicas Forestales y Ambientales. Facultad de Ciencias Forestales e INTA EEA Montecarlo. 7, 8 y 9 de Octubre de 2004. Eldorado Misiones. ISSN 1668-53856 pp.
- GRANCE, LUIS.; BOHREN, Alicia V.; GARTLAND, Héctor M.; KELLER, Héctor A.; DUMMEL, Claudio; VOGEL, Helga C. 2005. **Domacios en la flora dendrológica de valor forestal de la Selva Paranaense, Misiones, Argentina.** XVI Reunión de comunicaciones científicas y Técnicas y de Extensión. Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de ciencias Agrarias, entre el 2 y 5 de Agosto 2005. Corrientes.
- MIRANDA, D.; BOHREN, A. V.; KELLER, H.; GRANCE, L. A. Y H. M. GARTLAND. 2000. **Clave de Identificación de especies leñosas de la Familia *Rutaceae* presentes en la Selva Paranaense a través de caracteres dendrológicos.** REVISTA DE CIENCIAS FORESTALES QUEBRACHO. N° 8. ISSN 0328-0543. p:47-55. <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/481/48100805.pdf>

Dra. Ftal. Daniel S. Videla
Presidente
Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Forestales
UNAM



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES

“2017- Año de las Energías Renovables”

CONSEJO DIRECTIVO

RESOLUCIÓN C. D. N° 278/17

- MIRANDA, D.; BOHREN, A.; CABANNE, D.; KELLER, H. y GRANCE, L. 2002. **Rasgos estructurales del floema secundario de las principales especies de interés forestal del Distrito de las Selvas Mixtas, Misiones, Argentina.** VIII Congreso Latinoamericano de Botánica & II Congreso Colombiano de Botánica. Centro de Convenciones Cartagena de Indias. Colombia.
- MIRANDA, D.; BOHREN, A.; GRANCE, L. y H. VOGEL. 1997. **Clave De Reconocimiento De Familias Leñosas Nativas De La Selva Misionera; (Argentina) Según Metodología De Holdridge.** II CONGRESO FORESTAL ARGENTINO Y LATINOAMERICANO. ISSN: 0329-1103. 10 p.
- MIRANDA, D.; GARTLAND, H. M.; BOHREN, A. V.; GRANCE, L. A. y H. VOGEL. 1997. **Contribución al estudio de la Anatomía y Diseño de la Corteza de especies del género *Lonchocarpus* Kunth.** Rev. YVYRARETA. ISSN: 0328-8854. Año 8. Nro 8. P:8-15.
- POSZKUS BORRERO, P. A.; BOHREN, A. V.; KELLER, H. A.; GRANCE, L. A. y C. J. DUMMEL. 2016. **La arquitectura foliar de las especies de Lauraceae Nativas de Misiones, Argentina.** Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica 51 (1):37-57. ISSN 0373-580 X http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1851-23722016000100004

Páginas web con información Dendrológica

- <http://florademisiones.blogspot.com.br/>
- <http://fcf.unse.edu.ar/archivos/publicaciones/libro-arboles-del-chaco/libro-arboles-del-chaco-argentino-GIMENEZ-MOGLIA.pdf>
- <http://www.ambienteforestalnoa.org.ar/arboles.asp?id=13&idmenu=4&idsubmenu=24>
- <http://proyungas.org.ar/wp-content/uploads/2016/09/ArboretumLedesma-web.pdf>
- <https://www.google.com.br/search?q=herbario+digital+rio+grande+do+sul&aq=chrome.5.6.9i57j69i65l3j69i59l2.5113j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
- <https://www.thoughtco.com/common-united-states-forest-cover-types-1343033>
- <https://www.arboretum.harvard.edu/plants/herbaria/herbarium-of-the-arnold-arboretum/>
- http://www.cicy.mx/sitios/flora%20digital/ficha_virtual.php?especie=1879
- <http://www.arboles.org/>
- <http://www.arvores.brasil.nom.br/new/lista.htm>
- <http://floradeluruguay.blogspot.com.br/>
- http://www.chileflora.com/Florachilena/FloraSpanish/PIC_TREE.php<http://www.chilebosque.cl/arboles.html>
- <https://www.arborday.org/trees/treeguide/>
- <http://forest.jrc.ec.europa.eu/european-atlas-of-forest-tree-species/atlas-download-page/>
- <http://www.darwin.edu.ar/>

Ing.º Fst. Daniel S. Vidola
Presidente
Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Forestales



PROGRAMA DE EXAMEN DE DENDROLOGIA

Bolilla 1	Dendrología: origen y definición. Importancia y objetivos de la dendrología dentro de las ciencias forestales. Relaciones de la dendrología con otras ciencias dasonómicas. Partes de la dendrología. Familias Podocarpaceae, Lauraceae, Anacardiaceae, Boraginaceae. Géneros, especies y rango de distribución geográfica
Bolilla 2	Terminología referente a los árboles. Árbol: definiciones. Partes de un árbol. Hábito. Porte. Fuste. Familias Cupresaceae, Salicaceae, Araliaceae, Moraceae. Géneros, especies y rango de distribución geográfica
Bolilla 3	Caracteres Dendrológicos Fisionómicos. Clasificación. Familias Pinaceae, Fagaceae, Malvaceae, Zigofiliaceae. Géneros, especies y rango de distribución geográfica
Bolilla 4	Los bosques del mundo. Caracteres Dendrológicos: Organográficos, Tipos de hojas. Nomenclatura. Familia Araucariaceae, Rubiaceae, Polygonaceae, Fabaceae. Géneros, especies y rango de distribución geográfica
Bolilla 5	Principales regiones fitogeográficas argentinas con ecosistemas forestales. Provincias fitogeográficas, Distritos, Comunidades. Características climáticas y florísticas. Caracteres Dendrológicos: Suborganográficos. Familia Taxodiaceae, Juglandaceae, Sapindaceae, Casuarinaceae. Géneros, especies y rango de distribución geográfica
Bolilla 6	Caracteres Dendrológicos Accesorios. Identificación. Familias Rutaceae, Sapotaceae, Proteaceae, Bignoniaceae. Géneros, especies y rango de distribución geográfica
Bolilla 7	Caracteres dendrológicos suborganográficos: ramos; y Accesorios. Nomenclatura. Familia Araucariaceae, Ulmaceae, Betulaceae, Mirtaceae, Meliaceae, Fabaceae. Géneros, especies y rango de distribución geográfica.
Bolilla 8	Caracteres dendrológicos suborganográficos: Corteza, definición, Diseño, textura, estructura, ejemplos. Identificación. Pinaceae, Myricaceae, Apocynaceae, Oleaceae, Escrofulariaceae. Géneros, especies y rango de distribución geográfica
Bolilla 9	Caracteres dendrológicos: Clases de hojas, ejemplos. Corteza, definición, diseño, textura, estructura, ejemplos. Clasificaciones vegetales. Familias Cupresaceae, Tiliaceae, Proteaceae, Salicaceae, Platanaceae. Géneros, especies y rango de distribución geográfica
Bolilla 10	Caracteres dendrológicos: Ramos. Fuste. Corteza (origen y partes de la misma). Identificación. Familias: Araucariaceae, Fabaceae, Lauraceae, Boraginaceae, Apocynaceae, Araliaceae. Géneros, especies y rango de distribución geográfica
Bolilla 11	Árbol. Arbusto. Caracteres Dendrológicos Suborganográficos. Familias Cupresaceae, Lauraceae, Meliaceae, Euforbiaceae, Rutaceae. Géneros, especies y rango de distribución geográfica
Bolilla 12	Caracteres dendrológicos organográficos: Hojas y Raíces. Clasificaciones empíricas de los árboles de uso corriente en la jerga forestal. Familias Pinaceae, Bignoniaceae, Fabaceae, Juglandaceae, Fagaceae, Ulmaceae, Platanaceae. Géneros, especies y rango de distribución geográfica

ing.º Fial. Daniel S. Videla
Presidente
Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Forestales