



Asunto: Aprobar dictado de asignatura optativa.

C.D. 1643

CUDAP: EXP-UBA 42.488/15

Cdad. Autónoma de Bs. As., 23 de junio de 2015.-

**VISTO** las presentes actuaciones – CUDAP: EXP-UBA 42.488/15 – mediante las cuales la cátedra de Dasonomía del Departamento de Producción Vegetal eleva nota de la Dra. Lucía SPARNOCHIA en la que solicita se autorice el dictado de la asignatura optativa "Anatomía y Tecnología de la Madera", para las carreras de Agronomía, de la Licenciatura en Ciencias Ambientales y de la Licenciatura en Economía y Administración Agrarias, otorgándole dos (2) créditos y,

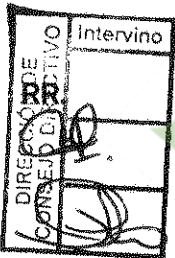
**CONSIDERANDO:**

Lo aconsejado por la Comisión de Planificación y Evaluación.

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA  
RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1º.-** Aprobar el dictado de la asignatura optativa "Anatomía y Tecnología de la Madera" para las carreras de Agronomía, de la Licenciatura en Ciencias Ambientales y de la Licenciatura en Economía y Administración Agrarias, otorgando dos (2) créditos, según el anexo que forma parte de la presente resolución.

**ARTÍCULO 2º.-** Regístrese, comuníquese, pase a las Direcciones de Concursos Docentes, de Ingreso, Alumnos y Graduados y de Biblioteca a sus efectos. Cumplido, archívese.



Ing. Agr. Adriana M. RODRÍGUEZ  
Secretaría Académica

Ing. Agr. Rodolfo A. GOLLUSCIO  
Decano

**RESOLUCIÓN C.D. 1643**



Asunto: continuación de la resolución C.D. 1643/15.

C.D. 1643

CUDAP: EXP-UBA 42.488/15

./12.-

### ANEXO

#### 1-IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Nombre de la Asignatura: **Anatomía y Tecnología de la Madera**

Tipo de Asignatura (obligatoria/electiva/optativa): Asignatura optativa

Cátedra/Área/Departamento: Cátedra Dasonomía – Departamento Producción Vegetal

Carrera/s: Agronomía; Licenciatura en Ciencias Ambientales, Licenciatura en Economía y Administración Agraria.

Año Lectivo: Se priorizará la inscripción de aquellos estudiantes que estén cursando cuarto o quinto año.

#### 2. CARACTERÍSTICAS DE LA ASIGNATURA

Ubicación de la materia en el Plan de Estudio (ciclo/año): 4º año

Duración- (anual, cuatrimestral, bimestral, otra.): bimestral

Profesor Responsable de la Asignatura y equipo Docente: Ing. Agr. Dra Lucía Sparnochia;

Colaboradora docente: Ing. Agr. Belén Gagliardi

Carga Horaria para el Alumno (en créditos y en horas reloj): 2 créditos // 18 horas laboratorio + 10 horas aúlicas + 1 viaje a INTI Madera y Muebles

Requisitos de cursado: Es deseable conocimientos de Botánica y de Producción Forestal

#### 3. FUNDAMENTACIÓN

El conocimiento de las características anatómicas y tecnológicas de las maderas constituye una herramienta valiosa tanto para los alumnos que planifiquen desempeñarse en el área forestal como para aquellos alumnos que deseen adquirir conocimientos sobre la estructura de la madera para su identificación, sus características estéticas o su uso como material.

La Producción Forestal en nuestro país constituye un sector importante del sistema agrícola.

Actualmente el Ministerio de Agricultura a través de la Dirección Forestal, hace hincapié en la producción de madera de calidad. Esta asignatura brinda los conocimientos necesarios para conocer cuáles son los parámetros de la calidad de la madera necesaria para los distintos usos a los que se pueda destinar la producción forestal.

#### 4. OBJETIVOS GENERALES

Contribuir a la formación teórico-práctica de los estudiantes sobre las características estructurales y tecnológicas de maderas nativas como cultivadas.

Adquirir práctica en las técnicas utilizadas para la observación y el estudio de la madera.

Conocer los procesos de formación de la madera.

Conocer la estructura y ultraestructura de la madera como determinantes de las propiedades físicas y mecánicas de las mismas y el condicionamiento para su uso.



Asunto: continuación de la resolución C.D. 1643/15.

C.D. 1643

CUDAP: EXP-UBA 42.488/15

..//3.-

### 5. CONTENIDOS

Crecimiento secundario de las plantas. Tejidos que componen la estructura de la madera, estudio y reconocimiento. Funciones. Observación macroscópica con lupa de las distintas especies maderables tanto cultivadas como nativas. Observación microscópica de las mismas maderas utilizando microscopio óptico y microscopio electrónico de barrido. Propiedades físicas y mecánicas de la madera, su relación con los tejidos que componen la estructura. Métodos y técnicas de laboratorio para el estudio de la madera.

### 6. METODOLOGIA DIDACTICA

Se dictarán clases teóricas y clases prácticas. Se realizan encuentros 1 vez por semana de 3 horas durante 2 meses en el Laboratorio y en el aula. Hacia el final de la materia se realizará un viaje al INTI Madera y Muebles para visitar y aprender metodologías de ensayo de las propiedades físicas y mecánicas. En el dictado de la asignatura, los conceptos teóricos respecto a la formación de la madera, estructura, caracteres macro y microscópicos irán acompañados con las observaciones prácticas en laboratorio. Dado que la asignatura está dirigida a estudiantes de diferentes carreras, los contenidos desarrollados en las clases teóricas permiten nivelar los conocimientos para encarar las clases prácticas. Está previsto el dictado de esta asignatura durante los meses de setiembre-octubre.

### 7. FORMAS DE INTEGRACIÓN DE LA PRÁCTICA

A través del conocimiento de las características estructurales de las maderas poder determinar el grado de aptitud para los distintos usos a los que se destinan las mismas. La formación de la madera responde a determinantes genéticas de las especies como a la influencia del ambiente; el conocimiento de la estructura les permitirá relacionar el impacto que esto tiene sobre las variaciones en las propiedades.

### 8. SISTEMA DE EVALUACIÓN

Presentación y evaluación de informe. El informe se aprueba con 6 (seis). Se requiere la asistencia del 75 % de las clases.



Asunto: continuación de la resolución C.D. 1643/15.

C.D. 1643  
CUDAP: EXP-UBA 42.488/15  
..//4.-

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- Esau, K. 1982. Anatomía de las plantas con semilla. Ed. Hemisferio Sur, Bs. As.
- Greguss, P. 1955. Identification of living gymnosperms on the basis of xylotomy. Akademiai Kiado, Budapest.
- IAWA Committee. 1989. IAWA List of microscopic features for hardwoods indentification. IAWA Bull. n. s. vol 10 (3): 219-332.
- Jane, F. W. 1970. The structure of wood. Adam & Charles Blach, London (2 edición).
- J'aquiot, C. 1955. Atlas d'anatomie des bois des conifères. Centre Techique du Bois. París.
- Tortorelli, L. 2009. "Maderas y Bosques Argentinos" Tomo I y II. Actualización. Orientación Gráfica Editora. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. Dirección de Forestación. 2da Edición, Bs As. 2009. 1111 Pág.

RR.

Ing. Agr. Adriana M. RODRÍGUEZ  
Secretaria Académica

Ing. Agr. Rodolfo A. GOLLUSCIO  
Decano

**RESOLUCIÓN C.D. 1643**