



**Asunto:** Aprobar dictado de asignatura optativa.

C. D. 5043  
CUDAP: EXP-UBA 24.742/17

Cdad. Autónoma de Bs. As., 29 de agosto de 2017.

**VISTO** las presentes actuaciones – CUDAP: EXP-UBA 24.742/17 – mediante las cuales el Departamento de Producción Vegetal eleva nota de la cátedra de Dasonomía en la que solicita se apruebe el dictado de la asignatura optativa *Sistema Silvopastoriles del Delta del Paraná* para la carrera de Agronomía y,

**CONSIDERANDO:**

Que la citada asignatura fue evaluada por la Comisión Curricular de la carrera de Agronomía.

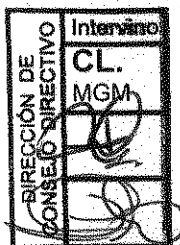
Que la Comisión de Planificación y Evaluación se expide así: "...aconsejan aprobar para la carrera de Agronomía, que se acreditará como *Taller de Práctica I: Introducción a los Estudios Universitarios y Agronómicos* para el plan de estudios 2017."

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

**ARTÍCULO 1º.-** Aprobar el dictado de la asignatura optativa *Sistema Silvopastoriles del Delta del Paraná* para la carrera de Agronomía de esta Facultad, otorgando un (1) crédito, según el Anexo que forma parte de la presente resolución.

**ARTÍCULO 2º.-** Establecer que la citada asignatura optativa puede ser utilizada para acreditar la asignatura obligatoria *Taller de Práctica I: Introducción a los Estudios Universitarios y Agronómicos* para la carrera de Agronomía plan de estudios 2017.

**ARTÍCULO 3º.-** Regístrese, comuníquese, pase a las Direcciones de Concursos Docentes, de Ingreso, Alumnos y Graduados y de Biblioteca a sus efectos. Cumplido, resérvese en la Dirección General de Asuntos Académicos (Dirección de Consejo Directivo) para dar cuenta al Consejo Superior de la Universidad de Buenos Aires.



  
Ing. Agr. Adriana M. RODRÍGUEZ  
Secretaría Académica

  
Ing. Agr. Rodolfo A. GOLLUSCIO  
Decano

**RESOLUCIÓN C. D. 5043**



**Asunto:** Continuación de la resolución C. D. 5043/17.

C. D. 5043  
CUDAP: EXP-UBA 24.742/17  
//..2

## ANEXO

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Nombre de la Asignatura: **SISTEMAS SILVOPASTORILES DEL DELTA DEL PARANÁ.**  
Tipo de asignatura: optativa.  
Cátedra /área: Dasonomía.  
Carrera/s: Agronomía.  
Departamento: Producción Vegetal.

### 2. CARACTERÍSTICAS DE LA ASIGNATURA

Duración (anual, cuatrimestral, bimestral, otra): 3 días.  
Profesor Responsable de la Asignatura: Ing. Agr. Esteban Borodowski.  
Carga Horaria (en horas y créditos): 16 hs (1 crédito)  
Correlativas (si es para más de una carrera, especificar por carrera): No.  
Modalidad (curso, taller, viaje, seminario, etc.): Viaje de Motivación.  
(Aclaración: si es un viaje tipificar según resolución CD 2382/15 en Viajes a Sistemas Naturales y/o Productivos, Viajes de Prácticas Específicas I, Viajes de Prácticas Específicas II, Viajes de Motivación en las Areas de Incumbencia Profesionales.)  
Sólo si corresponde para Agronomía: indicar si integra la oferta de:  
**Taller de Práctica I: Introducción a los Estudios Universitarios y Agronómicos**

### 3. FUNDAMENTACIÓN

Los Sistemas Silvopastoriles (SSP) son "sistemas de uso de la tierra donde las leñosas de aptitud forestal crecen en asociación con hierbas de valor forrajero y animales (domésticos y/o silvestres), en un arreglo espacial y temporal, con múltiples interacciones ecológicas y económicas entre los componentes del sistema" (Young, 1987).

El desarrollo de SSP en diversas regiones de Argentina se ha incrementado en los últimos años como consecuencia de la expansión de la frontera agrícola. Es por ello que la integración de los sistemas forestal y ganadero plantean el desafío de lograr un manejo sustentable del uso de la tierra donde el conocimiento de las interacciones entre sus componentes es necesario para desarrollar planes de manejo óptimos. Desde el punto de vista ambiental y productivo, una de las ventajas principales de los SSP es el uso de la tierra con fines múltiples, a fin de aumentar la eficiencia de uso de los recursos a escala espacial y temporal, la reducción de riesgos y el mejoramiento de la estabilidad del sistema (Mosquera-Losada et al., 2006).

En el Delta del Paraná, desde la década del 90 a la fecha, se ha incrementado significativamente la superficie forestal que incorpora la ganadería vacuna en el sotobosque siendo actualmente una de las principales actividades productivas en la región pero aún poco conocida desde su manejo productivo y ambiental.



**Asunto:** Continuación de la resolución C. D. 5043/17.

**C. D. 5043**

**CUDAP: EXP-UBA 24.742/17**

//..3

#### **4. OBJETIVOS GENERALES**

Que los alumnos:

- Conozcan la realidad productiva de la región.
- Identifiquen las particularidades de la producción silvopastoril.
- Desarrollen una visión crítica sobre estos sistemas y su potencial.
- Reconozcan el perfil de un profesional abocado a la producción silvopastoril.
- Adquieran entrenamiento en la observación y detección jerárquica de limitaciones/problemáticas dentro de cada componente de un sistema silvopastoril.

#### **5. CONTENIDOS**

- Producción forestal. Salicáceas. Manejo silvicultural. Aprovechamiento forestal. Usos de la madera e industrialización forestal.
- Ganadería. Análisis del planteo ganadero. Manejo bajo pastoreo.
- Forrajicultura. Manejo de pastizales naturales. Rehabilitación de pastizales y mejoramiento de sotobosques herbáceos con forrajeras de calidad.
- Manejo productivo en establecimientos en el Delta del Paraná. Sistematización y manejo de agua. Drenaje y desagüe de suelos.

#### **6. METODOLOGÍA**

Se plantea realizar dos reuniones presenciales en la FAUBA, una previa, y otra posterior al viaje.

Encuentro previo, en FAUBA, de carácter introductorio y descriptivo, se abordará el tratamiento de los sistemas productivos de la región trayendo contenidos de asignaturas previamente cursadas. Se utilizará material didáctico (material bibliográfico y presentaciones que incluyan fotos que ilustren aspectos generales del sistema a conocer).

En el viaje propuesto se visitará la Estación Experimental Agropecuaria INTA Delta a través de charlas introductorias, técnicos del INTA Delta y responsables del manejo del establecimiento forestal de la región del Delta del Paraná y un establecimiento forestal de la región del Delta que además realiza ganadería bajo un esquema silvopastoril. Durante la recorrida se verán las prácticas que se realizan en estos sistemas, la actividad ganadera (infraestructura, manejo de rodeos, etc.) así como las actividades propias de la forestación (viveros forestales, materiales de plantación, prácticas de podas y raleos, aprovechamiento forestal, etc.). Dadas las características agroclimáticas del Delta del Paraná, se podrá observar también las prácticas necesarias para la producción en esta región (obras de sistematización, manejo de agua, compuertas y bombas, etc.).

Encuentro posterior al viaje, en FAUBA: Se realizará de manera grupal y con la moderación de los docentes:

- Identificación y descripción de las limitantes al sistema silvopastoril y a cada producción en particular (forestal, forrajera y ganadera).
- Planteo de estrategias técnicas ante la problemática analizada.



**Asunto:** Continuación de la resolución C. D. 5043/17.

**C. D. 5043**

**CUDAP: EXP-UBA 24.742/17**

**//..4**

## **7. FORMAS DE EVALUACIÓN**

Como evaluación del Taller, el alumno deberá realizar un informe que incluya:  
Selección de una problemática analizada.

Planteo de la superación de la misma a partir de propuestas acordes con la información recibida y analizada.

## **8. CONDICIONES DE APROBACIÓN**

El informe se aprueba con nota mayor a cuatro (4).

## **9. BIBLIOGRAFÍA**

Borodowski E. 2014. Capítulo IV: Sistemas forestales. Págs. 81-123. en: Agroecosistemas. Caracterización, implicancias ambientales y socioeconómicas. Ed.: Lombardo P.B., Fernández P.L. y Urricariet S. 1a de. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Editorial Facultad de Agronomía Universidad de Buenos Aires. 2014. 512 p. ISBN 978-987-3738-01-2.

Borodowski E.D., Signorelli A. y A. Battistella. 2014. Salicáceas en el Delta del Paraná: situación actual y perspectivas. Cuarto Congreso Internacional de Salicáceas en Argentina. La Plata, Buenos Aires, Argentina. 18 al 21 de marzo de 2014. Disertación. ISSN 1850-3543 (Actas en CD).

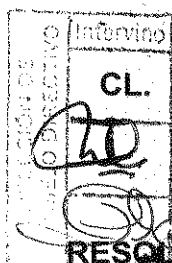
Casaubon E., Cornaglia P.S., Peri P.L., Gatti M.L., Clavijo M.P., Borodowski E.D., Cueto G.R. 2015. Silvopastoral Systems in the Delta Region of Argentina. Cap. 3, págs. 41-62. In: Silvopastoral Systems in Southern South America. Advances in Agroforestry, Vol. 11, Peri P.L., Dube F. & A. Varela. (Eds). Book Series, Springer, Dordrecht, The Netherlands. 270 pp. ISBN 978-3-319-24109-8.

<http://www.springer.com/us/book/9783319241074>

Clavijo M.P., Cornaglia P.S., Rodríguez D.A., Signorelli A. y Borodowski E. 2014. Receptividad ganadera de pastizales naturales y de sitios bajo forestaciones de álamo en sistemas silvopastoriles del Delta del Paraná. Cuarto Congreso Internacional de Salicáceas en Argentina. La Plata, Buenos Aires, Argentina. 18 al 21 de marzo de 2014. comunicaciones. 4 págs. ISSN 1850-3543 (Actas en CD).

Garau A.M., Guarnaschelli A.B. y E.D. Borodowski. 2015. Salicáceas. Cátedra de Dasonomía, Facultad de Agronomía UBA. Centro de Impresiones Facultad Agronomía (CIFA). 40 págs.

Young, A. 1987. Soil productivity, soil conservation and land evaluation. Agroforestry Systems, 5:277-291..



  
Ing. Agr. Adriana M. RODRÍGUEZ  
Secretaría Académica

  
Ing. Agr. Rodolfo A. GOLLUSCIO  
Decano

**RESOLUCIÓN C. D. 5043**