



C.D. 1793

CUDAP: EXP-UBA 43.218/19

Cdad. Autónoma de Bs. As., 11 de junio de 2019.

VISTO la resolución C.S. 2210/03 y las presentes actuaciones por las que se tramita la propuesta de una nueva asignatura optativa *Producción de la Maquinaria Agrícola Argentina* para la carrera de Agronomía, realizada por el Dr. Guido F. BOTTA y,

CONSIDERANDO:

Que la resolución C.S. 2210/03 establece los requisitos, criterios de tratamiento, vigencia de las asignaturas optativas dentro de los planes de estudio de las carreras de la Universidad de Buenos Aires.

Que por tratarse de una asignatura que forma parte del plan de estudio de la carrera, con un carácter especial, corresponde de acuerdo con lo establecido en el inciso e) del artículo 98º del Estatuto Universitario que el Consejo Superior de la Universidad de Buenos Aires dé su aprobación a la propuesta realizada.

Que de acuerdo con lo establecido en la resolución C.S. 2210/03 las asignaturas optativas deben ser propuestas anualmente por los Profesores a los Consejos Directivos para su aprobación.

Que de fs. 11 a 13 el Dr. BOTTA presenta la propuesta del programa de la nueva asignatura avalada por la Junta del Departamento de Ingeniería Agrícola y Uso de la Tierra - fs. 2-.

Que a fs. 15 la Secretaria Académica, Ing. Agr. Adriana M. RODRÍGUEZ informa al Dr. BOTTA las observaciones y propuestas de modificaciones que la Comisión de Curricular de la carrera de Agronomía en su reunión del 15 de abril de 2019 propuso realizar.

Que de fs. 26 a 28 el Dr. BOTTA eleva a la Secretaria Académica la nueva propuesta para su tratamiento por la Comisión de Planificación y Evaluación del Consejo Directivo.

Que el último programa presentado incorpora todas las modificaciones propuestas oportunamente por la Comisión Curricular de la carrera.

Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 113º inciso II) del Estatuto Universitario corresponde al Consejo Directivo "Aprobar los programas de enseñanza proyectados por los profesores".

Que, en virtud de lo anterior, en el Punto 4 del Anexo de la resolución C.S. 2210/03 se prevé la elevación anual al Consejo Superior de la Universidad de Buenos Aires para la intervención de su competencia.



C.D. 1793

CUDAP: EXP-UBA 43.218/19

//..2

Lo aconsejado por la Comisión de Planificación y Evaluación.

Por ello, y en uso de sus atribuciones,

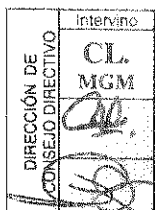
**CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA
RESUELVE:**

ARTÍCULO 1º.- Aprobar la propuesta de la nueva asignatura optativa *Producción de la Maquinaria Agrícola Argentina* para la carrera de Agronomía, con una carga horaria de dieciséis (16) horas – un (1) crédito, según el Anexo que forma parte de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º.- Establecer que la asignatura mencionada en el artículo anterior podrá ser utilizada para acreditar la asignatura obligatoria *Taller de Práctica I: Introducción a los Estudios Universitarios y Agronómicos*.

ARTÍCULO 3º.- Dejar establecido que el programa de la asignatura *Producción de la Maquinaria Agrícola Argentina* tiene vigencia desde el ciclo lectivo 2019 y por el período 2019-2021.

ARTÍCULO 4º.- 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. RODRIGUEZ
Secretaría Académica

Ing. Agr. Marcela E. GALLY
Decana

RESOLUCIÓN C.D. 1793



C.D. 1793

CUDAP: EXP-UBA 43.218/19

//..3

ANEXO

1- IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura: **Producción de la Maquinaria Agrícola Argentina**

Carácter de la asignatura: Optativa.

Cátedra/Departamento: Cátedra de Maquinaria Agrícola. Departamento de Ingeniería Agrícola y Uso de la Tierra.

Carrera: Agronomía

Período lectivo: 2019 – 2021

2. CARACTERÍSTICAS DE LA ASIGNATURA

Duración: Otra

Docente responsable de la asignatura y equipo docente:

- Ing. Mec. M.Sc. Gustavo Fabián Nardón | Profesor Adjunto.
- Ing. Agr. M.Sc. Diego Wilfredo Agnes | Profesor Adjunto.
- Ing. Agr. Damián Lurati | Ayudante Primero.
- Ing. Agr. Enrique Ernesto Contessotto | Ayudante Primero.

Carga horaria para el estudiante: DIECISEIS (16 horas) – UN (1) crédito.

Correlativas requeridas:

Aprobadas: Matemática; Química; Introducción al Conocimiento de la Sociedad y el Estado; Biología; Física e Introducción a la Biofísica; Introducción al Pensamiento Científico

Modalidad: Taller.

Puede ser utilizada para acreditar la asignatura obligatoria, de acuerdo con lo establecido en la Resolución (CS) Nº 6180/17, Taller de Práctica I "Introducción a los Estudios Universitarios y Agronómicos"

3. FUNDAMENTACIÓN

En el contexto productivo actual, la mecanización de labores agrícolas constituye el eje fundamental para la consecución de los resultados de producción esperados. Estas labores pueden incluir trabajos de sistematización, agropecuarios, culturales, y complementarios, donde generalmente se asume al tractor como la base de la mecanización. En este marco, resulta conveniente conocer los aspectos que rigen la fabricación de máquinas y equipos agrícolas. Así, este curso está dirigido a acercar al estudiante a la dinámica de fabricación y comercialización de la maquinaria agrícola en general, desde sus elementos constitutivos elementales como piezas, órganos, cuerpos, accesorios, ruedas y elementos activos, hasta la integración y armonización del conjunto de partes en su totalidad, para lograr las funciones pertinentes. De esta manera, se pretende clarificar los distintos criterios de clasificación, tales como máquinas agrícolas simples y combinadas según sus funciones de trabajo, móviles, fijas y estacionarias según su desplazamiento, e incluso las clasificaciones referidas al tipo de vinculación a la fuente de potencia. Con esto se espera que el estudiante desarrolle herramientas de análisis que le permitan relacionar la producción específica de una determinada máquina con su capacidad de trabajo, como así también los aspectos de fabricación que garanticen la seguridad y definan la ergonomía, y los aspectos económicos a tener en cuenta en esta actividad.



C.D. 1793

CUDAP: EXP-UBA 43.218/19

//..4

4. OBJETIVOS

Que los estudiantes logren:

1. Identificar los elementos activos que conforman las máquinas agrícolas, tales como engranajes, árboles, rodamientos, poleas y cadenas, ruedas dentadas, uniones cardánicas y trenes cinemáticos.
2. Definir las funciones de cada elemento activo.
3. Comprender la interacción global de los elementos constitutivos que permiten realizar los distintos tipos de trabajo.
4. Analizar los aspectos de producción de máquinas relevantes para su vinculación al tractor agrícola.
5. Comprender la dinámica de la comercialización de la maquinaria agrícola en la Argentina.

5. CONTENIDOS

Los contenidos del taller son:

1. Equipos y máquinas agrícolas.
2. Diferenciación entre piezas, órganos, cuerpos y accesorios.
3. Funciones de la rueda.
4. Elementos activos: descripción y funcionamiento.
5. Máquinas agrícolas simples y combinadas.
6. Mecanismos de seguridad de las máquinas.
7. Relación entre fabricación y ergonomía.
8. Evolución y actualidad de la comercialización de la maquinaria agrícola en la Argentina.

6. METODOLOGÍA DIDÁCTICA Y FORMAS DE INTEGRACIÓN DE LA PRÁCTICA

El taller consiste en un viaje de estudio, en el que se visita una fábrica de máquinas agrícolas, con el objetivo de acercar a los estudiantes a la realidad del sector. Al cabo del mismo, los asistentes estarán en condiciones de comprender la importancia técnica y económica de esta actividad, como así también la actualidad de este sector productivo en función de su evolución a lo largo del tiempo. El estudiante deberá observar las particularidades de cada línea de producción comprendida en el proceso, como así también la articulación entre ellas. Para ello, deberá demostrar una actitud de participación activa en cuanto a la búsqueda del conocimiento, a través de la atención permanente y las consultas correspondientes al personal encargado de cada división implicada. Además, deberá tener presente en forma constante, la funciones que se le exigirán a las distintas máquinas en el acto productivo, para poder relacionarlas con los aspectos constructivos básicos que permitirán su desarrollo. El equipo docente a cargo estimulará esta participación, a la vez que articulará entre el personal de la empresa y los estudiantes para lograr el mayor grado de interacción entre la visita y los contenidos particulares relacionados.

Las actividades se dividen en dos instancias:

1. En aula (previo al viaje):
 - 1.1. Introducción al estudio de las máquinas agrícolas: definiciones y ejemplos de órgano activo; accesorio; cuerpo.
 - 1.2. Descripción de los principales elementos y mecanismos de las máquinas agrícolas.
 - 1.3. Evolución de la mecanización de las labores agrícolas en Argentina.
 - 1.4. Caracterización de la oferta y demanda de equipos agrícolas.
2. En planta fabril:
 - 2.1. Análisis de la organización del trabajo.
 - 2.2. Análisis de la seguridad en la planta.



C.D. 1793

CUDAP: EXP-UBA 43.218/19

//..5

2.3. Análisis del nivel tecnológico en la producción.

2.4. Análisis de las formas de comercialización de la producción.

7. FORMAS DE EVALUACIÓN

Durante el transcurso se realizarán evaluaciones formativas coloquiales a fin de tener señales del logro de los objetivos planteados y al final de la visita se realizará una exposición general de lo desarrollado durante la jornada.

Como forma de evaluación final del curso se prevé que los estudiantes presenten un informe escrito individual donde se expondrá un análisis crítico del caso visitado y argumentar sus fortalezas y debilidades. Con su aprobación y el cumplimiento de un mínimo del 75% de asistencia a las actividades obligatorias de la asignatura logran la acreditación del curso. Se considera aprobado, con nota igual o superior 4 (cuatro) puntos aquel informe que logre cumplir con el 60% de los objetivos del curso. Ambas formas de evaluación tienen para el equipo docente del curso el valor de mejorar la calidad de enseñanza.

Los estudiantes que no cumplan con los requisitos mencionados y no alcancen la calificación mínima quedarán en condición de "libre" como una única condición posible.

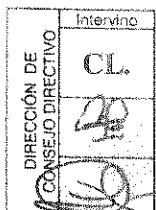
8. BIBLIOGRAFÍA

8.1. Bibliografía obligatoria

- Barañao, T. y Chiesa, C. Maquinaria agrícola. 1. ed.: Hemisferio Sur, Buenos Aires. 1986. 347 p.
- Principi, M.; R. Mattana; J. Colodro; O. Cardinali. Maquinarias agrícolas. EFUNARC, 2005. 277 pp.
- Raggio, J. Cómo y con qué en máquinas agrícolas. Ed. Ayosa Impresores, Buenos Aires. 1997. 146 p

8.2. Bibliografía complementaria

- Ortiz Cañavate, J. Las máquinas agrícolas y su aplicación. Ed. Mundi Prensa, 6ta ed. Madrid. 2003. 527 p. ISBN 84 8476 117 7



[Signature]
Ing. Agr. Adriana M. RODRÍGUEZ
Secretaría Académica

[Signature]
Ing. Agr. Marcela E. GALLY
Decana

RESOLUCIÓN C.D. 1793