



C.D. 1790  
CUDAP: EXP-UBA 43.222/19

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 *Control de Cosecha de Cultivos de Grano* 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.

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. 3 a 5 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, Dra. Adriana M. RODRÍGUEZ informa al Dr. BOTTA las observaciones y propuestas de modificaciones que la Comisión Curricular en su reunión del 15 de abril de 2019 propuso realizar.

Que de fs. 17 a 19 el Dr. BOTTA eleva a la Secretaría 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 de Planificación y Evaluación del Consejo Directivo.

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. 1790

CUDAP: EXP-UBA 43.222/19

//..2

Lo aconsejado por la Comisión de Planificación y Evaluación.

Por ello, y en uso de sus atribuciones,

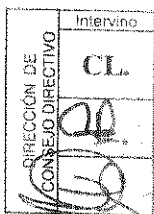
**CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA  
RESUELVE:**


**ARTÍCULO 1º.-** Aprobar la propuesta de la nueva asignatura optativa *Control de Cosecha de Cultivos de Grano* para la carrera de Agronomía con una carga horaria de dieciséis (16) horas – un (1) crédito.

**ARTÍCULO 2º.-** Establecer que la asignatura mencionada en el artículo anterior podrá ser utilizada para acreditar la asignatura obligatoria *Taller de Práctica III: Intervención Crítica Sobre la Realidad Agropecuaria mediante la Articulación con las Aplicadas Agronómicas*.

**ARTÍCULO 3º.-** Dejar establecido que la asignatura el programa *Control de Cosecha de Cultivos de Grano* tiene vigencia desde el ciclo lectivo 2019 y por el período 2019-2021.

**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. Marcela E. GALLY  
Decana

**RESOLUCIÓN C.D. 1790**



C.D. 1790

CUDAP: EXP-UBA 43.222/19

//..3

## ANEXO

### 1- IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura: **Control de Cosecha de Cultivos de Grano**

Carácter de la asignatura: Optativa.

Cátedra/Área/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. Agr. Esp. Marcelo Amado | Jefe de Trabajos Prácticos.

Ing. Agr. Esp. Pablo Javier Quirós | Jefe de Trabajos Prácticos.

Ing. Agr. Enrique Contessotto | Ayudante Primero.

Ing. Agr. Luciano Hernán Diz | Ayudante Primero.

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

Correlativas requeridas

Aprobada: "Máquinas Agrícolas"

Regular: "Producción de Granos"

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 III: Intervención crítica sobre la realidad agropecuaria mediante la articulación con las aplicadas agronómicas, sólo si al momento de cursarla tiene aprobadas, además de Las correlatividades requeridas, las asignaturas obligatorias "Taller de Práctica I" y "Taller de Práctica II"*

Para acreditar la asignatura el estudiante deberá tener aprobadas todas las asignaturas correlativas requeridas para su cursado.

### 3. FUNDAMENTACIÓN

El control de las operaciones involucradas durante la cosecha de un cultivo de grano es de suma importancia a los fines de disminuir las pérdidas cuantitativas y cualitativas del rendimiento; de esta forma se prevé obtener un mejor beneficio económico. La cosecha de un cultivo de grano se puede dividir en distintas labores, las que se hallan interconectadas entre sí, y en las que la habilidad y conocimiento del personal involucrado cobra una gran importancia. Dichas labores abarcan el alistamiento, regulación y operación de los equipos agrícolas involucrados en la cosecha, como así también su necesario mantenimiento. Todo esto demanda de una continua verificación a campo de las tareas, donde el control y asesoramiento profesional deben estar presentes para tomar las decisiones adecuadas y solucionar los problemas que se presenten durante la labor. Al mismo tiempo se pretende que las decisiones tomadas conduzcan a aumentar la eficiencia de los equipos disponibles. El curso propone poner en práctica los conocimientos y habilidades adquiridos en la asignatura Máquinas Agrícolas en lo referente al alistamiento; regulación; verificación y evaluación en la labor de equipos agrícolas para la cosecha de cultivos de grano.



C.D. 1790

CUDAP: EXP-UBA 43.222/19

//..4

Los saberes adquiridos en la asignatura Producción de Granos permiten realizar un diagnóstico de las condiciones de un cultivo de grano al momento de la cosecha. Con estos conocimientos se fundamentará la intervención sobre la labor de cosecha en una situación en particular.

#### 4. OBJETIVOS

Que los estudiantes logren:

1. Cuantificar y evaluar las pérdidas cuantitativas y cualitativas generadas durante la cosecha de un cultivo de grano.
2. Proponer y efectuar medidas correctivas durante la operación de cosecha.
3. Analizar las operaciones involucradas en el recibo y despacho de camiones, para el transporte de granos, de un establecimiento agropecuario.
4. Evaluar el sistema de guardado de grano en silobolsa.
5. Realizar un diagnóstico integral del proceso de cosecha de un cultivo de grano a fines de detectar puntos críticos.

#### 5. CONTENIDOS

Los contenidos mínimos del taller son:

1. Estudio orgánico y funcional de las máquinas cosechadoras de grano.
2. Estudio orgánico y funcional de los equipos para la conformación de silo bosas de grano.
3. Mantenimiento básico de los equipos de cosecha.
4. Metodologías para la evaluación de pérdidas cuantitativas: pérdidas de cosecha y pérdidas naturales.
5. Metodologías para la evaluación de pérdidas cualitativas: daño mecánico visible y no visible al grano/semilla.
6. Operación de recibo y despacho de camiones.

#### 6. METODOLOGÍA DIDÁCTICA Y FORMAS DE INTEGRACIÓN DE LA PRÁCTICA

El taller consiste en una experiencia a campo donde el estudiante se enfrenta al problema de llevar a la práctica conocimientos teóricos adquiridos en la asignatura "Máquinas Agrícolas" a los fines de hallar soluciones inmediatas a problemas particulares que se presenten durante la cosecha de un cultivo de grano.

Las actividades se dividen en tres instancias:

1. En aula:
  - 1.1. Repaso de las características generales y elementos constitutivos de una cosechadora de grano. Alistamiento y regulaciones.
  - 1.2. Repaso de las metodologías para la evaluación de pérdidas de cosecha y naturales.
  - 1.3. Metodologías para la evaluación de las pérdidas por daño mecánico visible y no visible a las semillas.
2. En el campo:
  - 2.1. Evaluación de pérdidas naturales.
  - 2.2. Evaluación de las pérdidas de cosecha: pérdidas de captación y pérdidas de trilla, separación y limpieza.
  - 2.3. Prescripción de medidas correctivas en la regulación de la máquina cosechadora para disminuir las pérdidas.
  - 2.4. Controles de entrada y salida de camiones: verificación del peso de entrada y salida; calado y toma de muestras. Tipos de documentos utilizados en la operación y llenado de los mismos.
3. En aula/laboratorio:
  - 3.1. Evaluación del daño mecánico a la semilla durante el proceso de cosecha: cuantificación de la rotura visible y no visible de la semilla.



C.D. 1790

CUDAP: EXP-UBA 43.222/19

//.5

## 7. FORMAS DE EVALUACIÓN

Durante todo el proceso del curso se realizarán evaluaciones formativas a fines de tener señales del proceso de aprendizaje. Como forma de evaluación final del proceso de cursado se prevé que los estudiantes presenten un informe. 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 4 (cuatro) 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.

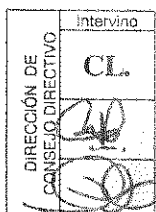
## 8. BIBLIOGRAFÍA

### 8.1. Bibliografía obligatoria

- Bragachini, M.; Casini, C. 2010. Soja. Eficiencia de cosecha y poscosecha. Manual técnico nro. 3. Ed. INTA. Buenos Aires, Argentina. 291 pp.
- Ortiz – Cañavate, J. 1995. Cap. 18. Maquinaria para la recolección de granos. En: Las máquinas agrícolas y su aplicación. Ed. Mundi – Prensa. 5ta edición. Pág: 287 – 326
- Wilkinson, R.H. 1977. Cap. 16. Cosechadores de granos. En: Elementos de maquinaria agrícola. Tomo 2. Ed. FAO. Roma, Italia. Pág. 121 – 165.
- Casini, C.; J.C. Rodríguez; R. Bartosik. 2009. Almacenamiento de granos en bolsas plásticas. Ed. INTA, Buenos Aires, Argentina ISSN 1667-9199 180 pp.

### 8.2. Bibliografía complementaria

- Miu. P. 2017. Combine harvesters. Theory, modeling, and desing. Ed. Taylor & Francis. EE.UU. 494 pp.



Ing. Agr. Adriana M. RODRÍGUEZ  
Secretaría Académica

Ing. Agr. Marcela E. GALLY  
Decana

**RESOLUCIÓN C.D. 1790**