



Universidad Nacional del Nordeste



Facultad de Ciencias Agrarias

Guía de Programación

Datos generales

- a) Tipo de actividad: **Curso de Posgrado Independiente**
- b) Denominación *(consignar el nombre de la actividad, teniendo en cuenta que sea claro y conciso).*
COSECHA DE CEREALES Y CONSERVACIÓN DE FORRAJES
- a) **Unidad académica responsable:**
Facultad de Ciencias Agrarias – Universidad Nacional del Nordeste
- b) **Destinatarios**
Graduados en Ciencias Agrarias y carreras afines.
Solo podrán realizar Cursos de Posgrado quienes posean Título de Grado Universitario.
- c) **Fecha de inicio y finalización: desde el 29 de agosto hasta el 2 de septiembre de 2022.**
Inicio: 29 de agosto. Finalización: 2 de septiembre.
- d) **Carga horaria:**
30 horas
- e) **Créditos propuestos:**
2 (dos)
- f) **Coordinación y Docentes a cargo:**
Coordinador y Docente: Dr. Ramón Hidalgo.
Auxiliar docente: Ing. Agr. Fabio Domínguez

1.1.1. Programación didáctica del curso, seminario o taller

a) **Fundamentación**

Los cambios tecnológicos que se vienen produciendo en la mecanización agrícola también se observa en dos actividades que son la cosecha de cereales y la conservación de forrajes. En este contexto, es necesario entender las nuevas metodologías de cosecha considerando los avances en diseños de sistemas, elementos constitutivos y modelos de cosechadoras. La agricultura de precisión tiene un rol preponderante y en este sentido en la cosecha se toman datos de rendimientos en tiempo real conformándose mapas de rendimiento por ambiente que son utilizados en el manejo y utilización de recursos de acuerdo a nuevos paradigmas. En cuanto a conservación de forrajes, también hay cambios tecnológicos que ameritan mayor conocimiento. Por lo expuesto, el curso tiene como finalidad ofrecer el marco teórico y práctico de metodologías propuestas para el uso eficiente de nuevas máquinas e implementos usados en cosecha y en la conservación de forrajes.



Universidad Nacional del Nordeste



Las Malvinas son argentinas
- 40 AÑOS -



Facultad de Ciencias Agrarias

b) Objetivos:

General:

Comprender y aplicar nuevas tecnologías relacionadas a las maquinarias utilizadas en cosecha de cereales y conservación de forrajes para maximizar su eficiencia y minimizar pérdidas.

Específicos:

- i. Brindar conocimientos de alternativas tecnológicas en cosecha de granos y conservación de forrajes contribuyendo en la sustentabilidad de los sistemas productivos.
- ii. Desarrollar la habilidad necesaria a través de un mayor conocimiento de factores incidentes, metodologías o estrategias que le permita una utilización eficiente de las maquinarias e implementos utilizados en la cosecha de cereales y en la conservación de forrajes.
- iii. Conocer enfoques teóricos y metodológicos que proporcionen una herramienta idónea para la resolución de problemas relacionados a la cosecha de cereales (fundamentalmente informaciones y criterios para desarrollar mapas de rendimientos) y a la conservación de forrajes.

c) Contenidos:

Cosecha de cereales: Nuevas tecnologías en cabezales, sistemas de trilla y clases de cosechadoras. Adaptación de cosechadoras a la agricultura de precisión: sensores de humedad, de caudal, GPS, mapas de rendimiento. Calibraciones necesarias. Daño mecánico al grano en el proceso de cosecha. Incidencia de las pérdidas.

Conservación de forraje: Tipos de máquinas e implementos utilizados en la conservación de forrajes (henificación, henolaje, ensilaje). Metodologías y criterios a tener en cuenta para un uso eficiente y resolución de problemas frecuentes. Conservación de forrajes en silo bolsa. Embolsadoras y bolsas. Características Construcción de silo bolsa, consideraciones.

d) Metodología de enseñanza:

Las clases tendrán modalidad teórico-práctico para que los participantes adquieran los principios teóricos y desarrollen las capacidades de analizar e interpretar situaciones problemáticas para dar soluciones utilizando nuevas tecnologías. Para tal fin, los docentes expondrán los conceptos más relevantes de cada unidad y junto con los estudiantes analizarán casos reales a través del estudio de situaciones. También se utilizarán otros procesos de intervención pedagógica como sesiones de discusión de trabajos científicos para profundizar contenidos, facilitar el intercambio de puntos de vista y proporcionar una mejor comprensión del contenido y alcance de ciertas problemáticas claves.

e) Materiales didácticos a utilizar:



Universidad Nacional del Nordeste



Las Malvinas son argentinas
- 40 AÑOS -



Facultad de Ciencias Agrarias

Aula virtual dentro de la plataforma Moodle con lecturas recomendadas. Guía de ejercicios. Presentaciones de las clases. Bibliografía en formato virtual.

f) **Instancias de evaluación y aprobación:**

La evaluación del curso se efectuará a través de un examen final escrito y un trabajo final integrador promediándose las calificaciones obtenidas entre ambos exámenes y la participación en las clases de discusión. **Habrá una instancia de recuperatorio.**

g) **Modalidad de la evaluación final:**

Individual.

h) **Requisitos de aprobación del curso:**

Para aprobar el curso, los alumnos deberán haber aprobado las evaluaciones. Además, deberán contar con el 80 % de asistencia y con el pago efectivo del arancel.

i) **Cronograma estimativo:**

Mes y días	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
29 de julio al 2 de agosto de 2022	8 a 12 hs 14 a 16 hs	8 a 12 hs 14 a 16 hs	8 a 12 hs 14 a 16 hs	8 a 12 hs 14 a 16 hs	8 a 12 hs 14 a 16 hs

j) **Bibliografía básica:**

-
- BRAGACHINI, M.; CASINI, C. 2005 Soja: eficiencia de cosecha y postcosecha. INTA Manfredi. Argentina. Edición on line in www.cosechaypostcosecha.org
 - BRAGACHINI, M.; PEIRETTI, J.; MÉNDEZ, A.; CASINI, C.; RODRÍGUEZ, J.; BARTOSIK, R.; CUNIBERTI, M. 2005. TRIGO: Eficiencia de Cosecha y Postcosecha. INTA - PRECOP. Manual Técnico N° 1. Edición on line in www.cosechaypostcosecha.org
 - BRAGACHINI, M.; PEIRETTI, J.; CASINI, C.; RODRÍGUEZ, J. 2008. GIRASOL: Eficiencia de Cosecha y Postcosecha. INTA - PRECOP. Manual Técnico N° 2 (3ra. Edición)
 - BRAGACHINI, M.; CATAN, M.; GALLARDO, M.; PEIRETTI, J. 2008. Forrajes conservados de alta calidad y aspectos relacionados al manejo. nutricional. Manual Técnico N° 6. Ed. INTA.
 - G. CARÑEL, C. QUINTEROS, R. HIDALGO, O. POZZOLO, O. HENDERSON, C. CURRÓ. 2014. Manual de Buenas Prácticas Agrícolas en el Cultivo de Arroz para la provincia de Entre Ríos. Pp. 91. Editorial: ProArroz 2014.
 - HIDALGO, R.; POZZOLO O, MOULÍN, J. 2017. Cosecha. Pág.: 83-89. Título del libro: Guía de Buenas Prácticas Agrícolas Para el Cultivo de Arroz en Corrientes. I.S.S.N. 1852-0678. Editores del



Universidad Nacional del Nordeste



Facultad de Ciencias Agrarias

libro: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria Centro Regional Corrientes; Asociación Correntina de Plantadores de Arroz. Editorial: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Lugar de impresión: Corrientes, Argentina.

7. HIDALGO, R.; POZZOLO O. 2017. Postcosecha. Pág.: 89-92. Título del libro: Guía de Buenas Prácticas Agrícolas Para el Cultivo de Arroz en Corrientes. I.S.S.N. 1852-0678. Editores del libro: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria Centro Regional Corrientes; Asociación Correntina de Plantadores de Arroz. Editorial: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Lugar de impresión: Corrientes, Argentina.
 8. HIDALGO, R.; BOTTA, G.; TOLÓN BECERRA, A.; POZZOLO, O.; DOMÍNGUEZ, F.; SERAFINI, E. 2014. Rastrojo de arroz (*Oriza sativa* L.) en sistema de siembra directa. Revista de la Facultad Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Cuyo. ISSN 0370-4661. ISSN on-line 1853-8665. Vol.: 46. Número 2 Pág.: 163-175. Editor: Centro Coordinador de Ediciones Académicas (UNCUYO) Editorial: Universidad Nacional de Cuyo. Inca Editorial Talleres Gráfico.
 9. HIDALGO, R.; POZZOLO O.; SERAFINI, E.; DOMÍNGUEZ, F.; BELTRAMINO, J.; BOTTA, G. 2016. Estudio de las prestaciones de cabezales arroceros con sistema draper. Revista de la Facultad Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Cuyo. ISSN 0370-4661. ISSN on-line 1853-8665. Vol.: 48. Número 1 Pág.: 65-78. Centro Coordinador de Ediciones Académicas (UNCUYO) Editorial: Universidad Nacional de Cuyo. Inca Editorial Talleres Gráfico.
 10. POZZOLO, O. y FERRARI, H. 2007. Arroz. Eficiencia de Cosecha y Postcosecha. Manual Técnico Nº 5. Ed. INTA, pp. 189. Edición on line in www.cosechaypostcosecha.org
 11. POZZOLO O.; HIDALGO, R.; PARRA, A.; FERRARI, H.; BOTTA, G. 2007. Cosecha de Soja. Incidencia del Sistema Axial vs. Convencional Sobre Porcentaje de Granos Quebrados y Pérdidas de granos. En: Memorias CADIR 2007 1: 58-62. IX Congreso Argentino de Ingeniería Rural y I del Mercosur. Octubre de 2007. Córdoba. Argentina.
 12. POZZOLO O.; FERRARI, H.; HIDALGO, R.; CURRÓ, C. 2007. Pérdidas de grano de Maíz en Transporte por Carretera. En: Memorias CADIR 2007 1: 58-62. IX Congreso Argentino de Ingeniería Rural y I del Mercosur. Octubre de 2007. Córdoba. Argentina.
-