

**PROGRAMA DE: MAQUINARIA Y MECANIZACIÓN AGROPECUARIA**

**CÓDIGO: 562**

<b>HORAS DE CLASE</b>				<b>DOCENTE RESPONSABLE</b>
<b>TEÓRICAS</b>		<b>PRÁCTICAS</b>		DUMRAUF, HECTOR FABIO
<b>p/semana</b>	<b>p/cuatrim.</b>	<b>p/semana</b>	<b>p/cuatrim.</b>	
5hs	80hs	-	-	<b>DOCENTE COLABORADORA</b>
				ING. MARIELA VIRGILI

**DESCRIPCIÓN:**

Esta asignatura tiene como objetivo principal, desarrollar los conocimientos básicos de la interacción de la maquinaria en los procesos productivos, con un enfoque favorable a la eficiencia energética y la conservación de los recursos naturales.

Busca promover la formación de criterio para la selección de la maquinaria dependiendo de las necesidades del medio y los requerimientos de regulación. Así también, proporcionar elementos de la ergonomía y seguridad en el manejo de la maquinaria agrícola.

Para su desarrollo se implementa un enfoque de la asignatura teórico-práctica, buscando aplicar los conceptos tanto en las clases teóricas como prácticas y de esta manera permitir la incorporación de los conceptos teóricos y el desarrollo de habilidades prácticas para su implementación.

**PROGRAMA SINTÉTICO:**

**UNIDAD TEMATICA I: Historia de la mecanización. Principios de mecánica y motores.**

**UNIDAD TEMATICA II: Energías alternativas en la mecanización agropecuaria.**

**UNIDAD TEMATICA III: Tractor. Fuerzas actuantes sobre las máquinas. Sistemas de enganche.**

**UNIDAD TEMATICA IV: Labranzas. Sembradoras. Abonadoras. Fertilizadoras. Equipos de pulverización. Agricultura de Precisión. Reducción Impacto Ambiental.**

**UNIDAD TEMATICA V: Cosechadoras. Cosecha de Granos y de Forrajes.**

**UNIDAD TEMATICA VI: Mecanización en producciones regionales alternativas.**

**UNIDAD TEMATICA VII: Ergonomía y seguridad.**

**Vigencia a partir del año:**

2024

PROGRAMA DE:

**MAQUINARIA Y MECANIZACIÓN  
AGROPECUARIA**

CÓDIGO: 562

**PROGRAMA ANALÍTICO:****UNIDAD TEMATICA I: Historia de la mecanización. Principios de mecánica y motores.**

Historia de la Maquinaria Agrícola hasta en día de hoy. Revolución Industrial. Máquinas de Vapor. Principios de funcionamiento de un motor.

**UNIDAD TEMATICA II: Energías alternativas en la mecanización agropecuaria.**

Combustibles Alternativos. Energía Solar. Energía Fotovoltaica. Energía Eólica.

**UNIDAD TEMATICA III: Tractor. Fuerzas actuantes sobre las máquinas. Sistemas de enganche.**

Historia. Primer Tractor. Componentes Principales. Potencia. Diseño. Reducir Impacto Ambiental. Programación Estratégica. Mantenimiento. Fuerzas Actuantes. Tipos de Enganches. Acoplamientos.

**UNIDAD TEMATICA IV: Labranzas. Sembradoras. Abonadoras. Fertilizadoras.****Equipos de pulverización. Agricultura de Precisión.**

Introducción. Tipos de Labranza. Sembradoras: de Grano Fino y Grueso, Directa y Convencional, Plantadoras y Trans plantadoras. Regulación. Abonadoras y/o Fertilizadoras: Tipos. Pulverizadoras: Terrestres, Aéreas. Métodos de Defensa de los Cultivos: Biológicos, Físicos, Químicos, Mecánicos: Evitar Daños Ambientales. Agricultura de Precisión: Teledetección. Mapas de Rendimiento. Sistemas de Guía Satelital.

**UNIDAD TEMATICA V: Cosechadoras. Cosecha de Granos y de Forrajes.**

Cosechadoras: Historia, Funciones, Partes, Accesorios, Plataformas, Grano Fino y Grueso. Máquinas Enfardadoras, Picadoras, Tipos, Sistemas y Componentes. Factores Ambientales.

**UNIDAD TEMATICA VI: Mecanización en producciones regionales alternativas.**

Maquinarias y Mecanización en las distintas producciones Intensivas Regionales.

**UNIDAD TEMATICA VII: Ergonomía y seguridad.**

Ergonomía: I. Indagación de antecedentes II. Relevamientos III. Diagnóstico IV. Elaboración de propuestas de diseño ergonómico y recomendaciones, para situaciones que poseen alto nivel de criticidad. Seguridad: Conocer los Peligros y Valorar los Riesgos. Prevención.

Vigencia a partir  
del año:

2024

**PROGRAMA DE:****MAQUINARIA Y MECANIZACIÓN  
AGROPECUARIA****CÓDIGO: 562****BIBLIOGRAFÍA**

ARNAL ATARES, P. E. D. R. O., & Laguna Blanca, A. (1996). *Tractores y motores agrícolas*. Ediciones Mundi-Prensa.

BARAÑO, T. V; CHIESA Carlos A; (1986) *Maquinaria Agrícola*. Editorial Hemisferio Sur.

DESTAILLATS, E. D; (2006) *Maquinaria Agrícola*. Editorial Bekar.

DE SIMONE, M; DRAGHI, L; HILBERT, J; JORAJURIA COLLAZAO D; 2(006). *El Tractor Agrícola. Fundamentos para su elección y uso*. Ediciones Inta. Argentina

PAUNERO, I. E. (2019). *Higiene, seguridad y ergonomía en cultivos intensivos*. Ediciones INTA.

El presente Programa se ha elaborado bajo responsabilidad del/de la, las/los docente/s cuyas firmas se exponen a continuación. Las autoridades de cada Facultad, y del Vicerrectorado del Área Académica o Dirección de Coordinación Educativa de esta Universidad, suscriben prestando conformidad.

**Vigencia a partir  
del año:**

2024



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES  
2024 - Año del 75° Aniversario de la gratuidad universitaria en la República Argentina

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Anexo de Firma Conjunta**

**Número:**

**Referencia:** Creación Programa - Cód. 562 Maquinaria y Mecanización Agropecuaria

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 3 pagina/s.

