

### *Plan Anual de Actividades Académicas – 2019*

Departamento: Licenciatura en Administración Rural

Asignatura: Producción Agraria II

Adjunto: Ing. Graciela REMBADO

Auxiliares: Lic. Carlos FUSER

#### **Planificación de la asignatura**

- **Fundamentación de la materia dentro del plan de estudios.**

Producción Agraria II, es una asignatura que permite al alumno completar el conocimiento de las distintas producciones agropecuarias primarias que se realizan en la región. Si bien la zona es eminentemente citrícola y forestal sobre la costa del río Uruguay y con predominancia de arroz y ganadería, más hacia el centro de la Provincia, hay un número importante de producciones que se realizan en forma alternativa o complementaria de las anteriores, algunas de las cuales hoy en día están adquiriendo mayor relevancia, debido fundamentalmente a la depresión del mercado tradicional. No obstante, ello, dentro mismo de la zona de la Costa del Río Uruguay, otras producciones están adquiriendo importancia, no solo desde el punto de vista económico, sino también desde el punto de vista social. El conocimiento de estas producciones por parte del alumno es fundamental para su futuro desempeño profesional. Además, los conocimientos adquiridos le permitirán interpretar adecuadamente los procesos industriales que tendrán oportunidad de ver más adelante.

- **Contenidos.**

**Por ejes temáticos:**

- a) Resumen de ejes temáticos:
  - 1 Agricultura: historia, concepto. Tipos: tradicional, sustentable, agroecológica y orgánica.
  - 2 Cereales: maíz, trigo, sorgo.
  - 3 Cultivos industriales: girasol, soja, lino, colza.
  - 4 Pasturas: pastizales naturales, implantados, verdeos, silos, fardos, etc.
  - 5 Producción animal: ovinos, suinos, aves, abejas.
  - 6 Frutales alternativos: de pepita, de carozo, vid, berries.
  - 7 Horticultura: al aire libre y bajo cubierta.

b) Por Unidades Temáticas:

**Unidad temática 1: AGRICULTURA**

Evolución de la agricultura en nuestro país. Etapas. Revolución verde. Uso de OGM. Participación en el mercado mundial. Agricultura tradicional; Sustentable; agroecológica y orgánica. Desafíos.

**Unidad temática 2: CEREALES**

Generalidades botánicas y fisiológicas de los cereales. Principales cereales cultivados. 2 horas  
Maíz: Origen e importancia. Evolución de la superficie cultivada y producción. Agroecología del cultivo: requerimientos. Ciclo del cultivo. Regiones productoras. Factores de la producción. Tecnología actual y potencial de su cultivo, cosecha y posterior acondicionamiento. Rendimientos. Destino actual y potencial de la producción primaria. Calidad del producto, Formas de comercialización. Mercados internos y externos. Elementos a tener en cuenta para el análisis de costos de la producción.

Trigo: Origen e importancia. Evolución de la superficie cultivada y producción. Agroecología del cultivo: requerimientos. Ciclo del cultivo. Regiones productoras. Factores de la producción. Tecnología actual y potencial de su cultivo, cosecha y posterior acondicionamiento. Rendimientos. Destino actual y potencial de la producción primaria. Calidad del producto, Formas de comercialización. Mercados internos y externos. Elementos a tener en cuenta para el análisis de costos de la producción.

Sorgo: Origen e importancia. Evolución de la superficie cultivada y producción. Agroecología del cultivo: requerimientos. Ciclo del cultivo. Regiones productoras. Factores de la producción. Tecnología actual y potencial de su cultivo, cosecha y posterior acondicionamiento. Rendimientos. Destino actual y potencial de la producción primaria. Calidad del producto, Formas de comercialización. Mercados internos y externos. Elementos a tener en cuenta para el análisis de costos de la producción. 6 horas

**Unidad Temática 3: CULTIVOS INDUSTRIALES.**

Definición de cultivos industriales. Principales cultivos.

Lino: Origen e importancia. Evolución de la superficie cultivada y producción. Agroecología del cultivo: requerimientos. Ciclo del cultivo. Regiones productoras. Factores de la producción. Tecnología actual y potencial de su cultivo, cosecha y posterior acondicionamiento. Rendimientos. Destino actual y potencial de la producción primaria. Calidad del producto, Formas de comercialización. Mercados internos y externos.

Elementos a tener en cuenta para el análisis de costos de la producción.

Girasol: Origen e importancia. Evolución de la superficie cultivada y producción. Agroecología del cultivo: requerimientos. Ciclo del cultivo. Regiones productoras. Factores de la producción.

Tecnología actual y potencial de su cultivo, cosecha y posterior acondicionamiento. Rendimientos. Destino actual y potencial de la producción primaria. Calidad del producto, Formas de comercialización. Mercados internos y externos. Elementos a tener en cuenta para el análisis de costos de la producción.

Soja: Origen e importancia. Evolución de la superficie cultivada y producción. Agroecología del cultivo: requerimientos. Ciclo del cultivo. Regiones productoras. Factores de la producción. Tecnología actual y potencial de su cultivo, cosecha y posterior acondicionamiento. Rendimientos. Destino actual y potencial de la producción primaria. Calidad del producto, Formas de comercialización. Mercados internos y externos. Elementos a tener en cuenta para el análisis de costos de la producción.

Colza: Origen e importancia. Evolución de la superficie cultivada y producción. Agroecología del cultivo: requerimientos. Ciclo del cultivo. Regiones productoras. Factores de la producción. Tecnología actual y potencial de su cultivo, cosecha. Rendimientos. Destino actual y potencial de la producción primaria. Calidad del producto, Formas de comercialización. Mercados internos y externos. Elementos a tener en cuenta para el análisis de costos de la producción. 5 horas

#### **Unidad Temática 4: PASTURAS.**

Las pasturas y su importancia en la alimentación de los animales. Su inserción dentro de los forrajes. Clasificación de las pasturas: según especies, destinos, fisiología, etc. Principales especies nativas, naturalizadas y cultivadas de las pasturas de la región.

Pasturas naturales: técnicas de conservación y mejoramiento. Su importancia en el ciclo de la Alimentación.

Pasturas implantadas: Técnicas de cultivo: preparación de suelos, implementos más apropiados, Fertilizaciones, manejo, etc.

Reservas forrajeras: Distintos tipos. Forma de realización. Momento oportuno de corte. Acondicionamiento.

Oportunidad de uso.

#### **Unidad temática 5: PRODUCCION ANIMAL**

Ovinos: Los Ovinos y sus características zootécnicas. Los ovinos en la República Argentina. Situación Actual. Zonas de explotación de los ovinos en nuestro país. Razas y variedades: Clasificación de las Razas ovinas según su aptitud productiva (lana - carne - leche doble propósito - productoras de pieles y ovinos de tipo rústico). Sistemas de explotación del ganado ovino según su producción: (lana - carne - leche):

Esquila y preparación de vellones. Alimentación. Enfermedades: Plan sanitario. Costo sanitario. Ejecución de tratamientos. Cronograma de prácticas sanitarias. Legislación vigente en marcas y señales, en el ámbito nacional, provincial y municipal. Registro e identificación de animales

(caravanas, tatuajes, chips). Comercialización: Distintos destinos. Mercado interno y externo. Industria frigorífica. Situación actual. Mercados formadores de precios externos, nacionales, locales, regionales, diferencias por fletes. Certificaciones de calidad de la lana.

Suinos: Producción porcina, generalidades. Producción porcina en la Argentina. Situación actual. Zonas de mayor densidad productiva. Clasificación de razas porcinas, según su aptitud productiva. Características Principales. Distintos sistemas de explotación: Extensiva-Intensiva y Semi-intensiva. Instalaciones: requisitos que deben reunir para un manejo correcto de las distintas categorías de animales. Categorías de porcinos: Criterios reproductivos, alimenticios y sanitarios. Alimentación: Conversión. Ganancia. Costo. Requerimientos nutricionales. Alimentación de las distintas categorías de animales- "flushing". Preparación de raciones. Plan sanitario. Índices productivos en los diferentes sistemas de producción porcina. Legislación vigente en marcas y señales, en el ámbito nacional, provincial y municipal. Registro e identificación de animales (caravanas, tatuajes, australiano, chips). Categorías y formas de comercialización. Mercados formadores de precios externos, nacionales, locales, regionales, diferencias por fletes. Legislación nacional, provincial y municipal para el transporte de hacienda porcina.

Aves: Producción avícola en la Argentina. Distintos tipos de explotación: producción de huevos y carne. Análisis de la situación económica en la producción avícola a nivel nacional. Distintas Razas. Cruzamientos. Líneas comerciales. Formas de organización del trabajo en los procesos de producción avícola. Sistemas integrados: horizontales y verticales. Distintas formas de asociaciones productivas. Sistemas de producción: intensivos, semiintensivos, orgánicos y camperos. Instalaciones. Índices productivos en los diferentes sistemas de producción avícola. Alimentación. Sanidad: Manejo sanitario de las aves e instalaciones. Categorías y formas de comercialización. Normas vigentes para la producción y comercialización de aves y huevos en diferentes sistemas de producción. Normas de bioseguridad en granjas, legislación vigente.

Abejas: Importancia económica de la apicultura, en nuestro país y el mundo. Regiones apícolas de nuestro país. Evolución de la actividad y perspectivas. Producción y comercialización, calidad desde el origen. Problemas del sector. Análisis de los diferentes productos de la colmena en función del mercado. Producción de servicios, contratos de polinización, arrendamiento, formas asociativas, etc. Proyecto de producción apícola, formación e instalación del apiario, parámetros a tener en cuenta. Metas de producción, fundamento económico. Biotipos de abejas de interés productivo en las diferentes regiones apícolas del país Características del comportamiento, interacción genotipo ambiente. Características productivas. Individuos que forman las colonias.: Clasificación zoológica. Manejo de la colmena según objetivos. Productos de la Colmena. Obtención con criterios de calidad y sanidad, implementos y maquinarias a utilizar. Estrategias de obtención y almacenamiento para evitar alteraciones en los productos. Manufactura y comercialización, calidad desde el origen. Normativa en el ámbito nacional, provincial y

municipal. Requerimientos legales para registrar un apiario. Legislación sanitaria y medioambiental. Normas de seguridad e higiene. Preservación medioambiental, protección de la flora, entomofauna y medio ambiente en general

#### **Unidad temática 6: FRUTALES ALTERNATIVOS**

Frutales no cítricos como alternativas productivas actuales. Clasificación, importancia, distribución y adaptación a las condiciones de la región.

Frutales de frutos secos: Pecan: variedades adaptadas a la región, tecnología de manejo actual de cultivo cosecha y postcosecha. Objetivos y Destinos de la producción, Mercados. Estructura y gestión productiva. Rentabilidad.

Vid para uva de mesa: Variedades y pies adaptadas. Tecnología de manejo actual, adaptada a la región, de cultivo, cosecha, y postcosecha. Objetivos y destino de la Producción. Mercados interno y externo. Estructura y gestión productiva. Rentabilidad.

Arándano: Tecnología actual de cultivo, cosecha y poscosecha. Estructura y gestión productiva. Destinos de la producción. Mercados interno y externo. Rentabilidad. Importancia de especies como Frambuesas, Moras y Boysen.

#### **Unidad Temática 7: HORTICULTURA.**

Horticultura bajo cubierta y a campo: Análisis comparativo de ambas. Diferencias tecnológicas, de inversión, de intensidad y rentabilidad. Desarrollo en la provincia. Importancia de la actividad según los estratos de empresa. Estrategias productivas. Contraestación. Estructuras y gestión de producción. Objetivos de producción. Mercados interno y externo. Tomate bajo cubierta como caso tipo de producción bajo cubierta. Producción diversificada de hoja como caso tipo de producción a campo. Breve mención de los distintos cultivos que se realizan en la zona, tanto bajo cubierta como a campo.

- **Bibliografía**

- Di Fabio, Amada. Aromáticas Medicinales y Condimentarias. XXI Congreso de Horticultura. 2000.
- Dirección de Horticultura Prov. ER. Censo de Actividades Agrícolas Alternativas. 2001.
- Facultad de Agronomía UBA -INTA EEA San Pedro. Tecnología de la Horticultura protegida. 1993.
- Fregona, Mario, Viticultura di Qualita. Edizioni l'Informatore Agrario. -Piacenza. Italia. 1999.
- INTA, Manual de apicultura.
- INTA, El cultivo del trigo, Buenos Aires, Servicio de publicaciones del INTA, 1981 y Actualizaciones INTA.
- El cultivo del maíz, Buenos Aires, Servicio de publicaciones del INTA, 1980 y Actualizaciones. INTA.
- INTA, El cultivo de la soja en E.R., Paraná, Servicio de publicaciones del INTA, 1993. Actualizaciones en hojas divulgativas.
- INTA Paraná, Lino, Paraná, Servicio de publicaciones del INTA, 1994. y actualizaciones.
- INTA, Girasol, Pergamino, Servicio de publicaciones del INTA, 1994.
- INTA, Guía para el cultivo del Girasol, 1997.
- INTA, Guía para el cultivo del Maíz, 1997.
- INTA, Guía para el cultivo del Trigo, 1997.
- INTA, Guía para el cultivo de la Soja, 1997.
- INTA Centro Reg. Cuyo. Curso Internacional de fruticultura de clima templado frío. 1998 INTA
- Concordia. Curso Introductorio de Frutales Alternativos para el NE de Entre Ríos. 1993 INTA,
- Manual Práctico para el cultivo del Girasol, 2002.
- Maroto J.V . Elementos de Horticultura General. Ed. Mundi Prensa. 1990
- Olmos, Ricardo. Viticultura moderna. 2 Tomos Ed. Hemisferio Sur. 1995
- SAPyA, Situación del mercado de granos, Buenos aires, Publicación propia, 1997
- Sierra Pereiro; Namesny; Totosaus. Marketing Aplicado a Frutas y Hortalizas. Andalucía España.2002
- UNNE, Facultad de Veterinaria, Corrientes. Apuntes de producción ovina y porcina. 1990. y Actualizaciones.
- UNLP, Reservas forrajeras, La Plata, Imprenta propia, Actualizaciones
- <http://www.parana.inta.gov.ar/cultivos/>
- <http://www.inta.gov.ar/rafaela/revista/sorgo>.
- <http://www.agrositio.com>

- <http://www.viarural.com.ar>
- <http://www.concordia.com.ar/inta>
- <http://www.bolsacer.org.ar>
- <http://www.inta.gob.ar>
- Revistas agropecuarias periódicas.
- Suplementos agropecuarios del diario La Nación y Clarín rural.