

<b>Asignatura:</b>	Sistemas de Producción Vegetal
<b>Carrera:</b>	Tecnicatura Universitaria en Emprendimientos Agropecuarios
<b>Año:</b>	2014
<b>Profesor:</b>	Ing. Agr. Fabricio Alan Zeoli
<b>Carga horaria semanal:</b>	4 horas áulicas
<b>Tipo de Asignatura:</b>	Teórico-Práctico.
<b>Presentación y Objetivos:</b>	Que los estudiantes comprendan, integren y desarrollen criterios de manejo y aptitudes en relación a los principios elementales del funcionamiento de los procesos que rigen los Sistemas de Producción Vegetal extensivos e intensivos. Interiorizarse con los conceptos básicos de los principales cultivos de la Región. Integrar los conceptos de sanidad y producción: sustentabilidad de una producción.
<b>Contenidos mínimos:</b>	Bases Fisiológicas para la Producción Vegetal. El Clima, el Suelo y el Agua. El Medio Ambiente. La Maquinaria Agrícola. La Sanidad Vegetal, la terapéutica. Los Cultivos Hortícolas, Florícolas y Frutícolas. Los Cereales y Oleaginosas. Las Pasturas y la producción Forestal.

**Contenidos Temáticos o Unidades:**

**UNIDAD TEMATICA A:**

**BASES FISIOLÓGICAS PARA LA PRODUCCIÓN VEGETAL**

Los Sistemas: definición, ejemplos. Principios de Ecología y Medio Ambiente. El Ecosistema: definición, componentes bióticos y abióticos, niveles de organización, relaciones intra e interespecificas. El Medio Ambiente y el Clima: la radiación Solar, la Luz y la Temperatura en relación con los procesos Fisiológicos. La Energía: generación, uso e intercambio. La Ecofisiología: definición y principal enfoque. La Producción Vegetal y sus componentes. La Productividad Real y Potencial, métodos de estimación.

## **UNIDAD TEMATICA B:**

### LA MAQUINARIA AGRICOLA

La Maquinaria Agrícola; definición, clasificación, importancia en la Producción y utilización. El Tractor Agrícola, generalidades, tipos y usos. Implementos de Arrastre y Montados más utilizados: Arados de disco y rastra, reja y vertedera, Cinceles, tipos de rejas para cincel. Rotativas de arrastre y montadas. Labranza convencional o tradicional, Cero Labranza mínima. Técnicas de Conservación. Labranza Primaria y Secundaria: definición, tipos, ejemplos. Rotaciones y Secuencias. Sembradoras, Cosechadoras, Pulverizadoras, tipos y usos. Normas de Seguridad para el uso de Maquinaria Agrícola. BPM y BPA.

## **UNIDAD TEMATICA C:**

### LA TECNOLOGIA DEL RIEGO Y LA FERTILIZACION

El Riego y el Drenaje: definición y clasificación. Tipos de Sistemas de Riego utilizados para la Producción Vegetal. El Agua: clasificación, principales características y usos. Métodos de análisis más utilizados. Generalidades. El Agua y la nutrición de las plantas. Cálculo de la necesidad de agua de los Cultivos ( $K_c$ ). El Clima: las precipitaciones, la temperatura y el viento; factores que influyen en la productividad. Los Fertilizantes y la nutrición de las plantas, generalidades, tipos de Fertilizantes. Fertirrigación: definición, tipos, usos más frecuentes. Ejemplos prácticos y cálculos. Seguridad para el Manipuleo y uso de Fertilizantes.

## **UNIDAD TEMATICA D:**

### LA SANIDAD VEGETAL Y LA TERAPEUTICA

La Sanidad Vegetal, los plaguicidas, definición, tipos, usos. Plaga, Enfermedad, Niveles, definiciones, generalidades en los cultivos vegetales. Los Grandes Grupos: clasificación general de Plaguicidas, Herbicidas, Insecticidas y Fungicidas. Modos y Formas de Aplicación. Cálculos de Dosis de aplicación, Concentración de Aplicación: definición. La Terapéutica Vegetal. El Manejo integrado de Plagas y Enfermedades: definición, concepto y generalidades. Normas de utilización y seguridad de los Plaguicidas.

## **UNIDAD TEMATICA E:**

### LOS CULTIVOS HORTICOLAS Y FLORICOLAS

Horticultura y Floricultura, definición, tipos y usos., generalidades. Horticultura y Floricultura: panorama socioeconómico actualizado, clasificación de las plantas según el órgano de cosecha (consumo o floral). Clasificación según rangos térmicos, foto periódicos, etc. Métodos de Iniciación, conducción y manejo de un cultivo Hortícola (Ej.: Tomate-Lechuga y Clavel-Crisantemo). Cultivos Protegidos: tipos y estructuras básicas. Establecimientos para la

producción de plantines hortícolas y florícolas.: generalidades y manejo práctico. Mercados Regionales. Normas de Calidad y Sanidad. BPM y BPA.

#### **UNIDAD TEMATICA F:**

##### **EL CULTIVO DE LOS CEREALES Y OLEAGINOSAS**

Los Cereales y Oleaginosas; definición, clasificación, origen, regiones, generalidades de los principales cultivos. Morfología y Fisiología general para la producción e identificación. Reconocimiento de especies por semillas. El Cultivos de Maíz, Trigo, Cebada y Centeno. El Cultivos de Soja y Girasol. Generalidades de la siembra, manejo y Cosecha. Calidad Poscosecha. Comercialización. Mercados.

#### **UNIDAD TEMATICA G:**

##### **EL CULTIVO DE LOS FRUTALES**

Los Frutales; definición, clasificación, origen, regiones, generalidades de los principales cultivos. Morfología y Fisiología general para la producción e identificación. Iniciación en Vivero, Injerto de frutales. Reconocimiento de especies. Técnicas de manejo y Poda. Como ejemplos los Cultivos de la Manzana, Naranja, Arándano y Frambuesa. Generalidades de la iniciación, manejo y Cosecha. Calidad. Comercialización. Mercados.

#### **UNIDAD TEMATICA H:**

##### **LA PRODUCCION DE PASTURAS Y FORESTALES**

Las Pasturas: definición, clasificación, tipos y usos. La producción de pasturas: zonas aptas y utilización. Especies vegetales más utilizadas para pasturas: El Rye grass y Maíz para pastoreo. Tipos de Verdeos; de Verano y de Invierno. Las oleaginosas como especies proteicas: el Trébol Rojo y Blanco. Técnicas de utilización y aprovechamiento, manejo general. Técnicas para la conservación: el Ensilado, los Fardos y los Rollos. Maquinaria para realizarlos. Las especies Forestales, iniciación y vivero forestal, utilización en la región. Protección: Armado de Cortinas Forestales y resguardo para animales. Las cortinas Forestales: definición y funcionamiento, las especies más utilizadas, fundamentos. Calidad y Sanidad.

#### **Bibliografía Obligatoria y de Consulta:**

- Material de lectura obligatoria elaborado por los docentes de la Cátedra de Sistemas de Producción Vegetal en el cual se desarrollará cada unidad temática. La lectura del mismo será fundamental para adquirir los conocimientos básicos que permitan cumplir con los

objetivos del curso.

- Nahle Nasif.(1999): *Ecología*. Biology Cabinet Organization. <http://www.biocab.org/Ecologia.html>

- Libro Electrónico: Ciencias de La Tierra y del medio Ambiente.

<http://www.tecnun.es/asignaturas/Ecologia/Hipertexto/04Ecosis/110ProPri.htm>

- Chambouleyron, J., 1995 . *Riego y Drenaje*. Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad nacional de Cuyo, Mendoza. Tomo 1 y 2.

- Manual de Horticultura. 1998 Vigliola. Ed hemisferio Sur.

-Manuales de Productos Fitosanitarios. 2012, CASAFE. Argentina.

- Manuales de Producción de Cereales y Oleaginosas. INTA. Ed. INTA.

- Manuales de Producción de Pasturas. INTA. Ed INTA.

-Cozzo D. Árboles Forestales, Maderas y Silvicultura de la Argentina. Bs. As. 1975.

**Modalidad de dictado:**

El dictado de la asignatura se centra en Clases Teórico Prácticas con resolución de problemáticas tipo sobre los contenidos didácticos curriculares abordados en cada unidad.

**Actividades extra-áulicas obligatorias:**

Visita a un establecimiento Hortícola o Florícola de la Región.

**Régimen de aprobación:**

Para **Aprobar** la Materia se requerirá la asistencia obligatoria del 75% de las Clases, se evaluará el desempeño de los estudiantes a través de dos exámenes parciales según reglamento de la UNAJ además de la realización de un trabajo tipo cuestionario Monográfico grupal obligatorio.

Para **Promocionar** se requerirá la asistencia obligatoria del 75% de las Clases y la aprobación de los dos parciales con nota mínima de 7 (siete) y la presentación

del Trabajo Monográfico grupal obligatorio. No se podrá recuperar parciales para la promoción.

La nota del trabajo Monográfico obligatorio será computada en la nota final.

La Aprobación de la asignatura se regirá por los reglamentos existentes en la UNAJ.