

<b>CODIGO DEL PROGRAMA</b>					
Tipo de curso	Plan	Orientación	Área	Asignatura	Año
049	04	046	599	7172	2º

**A.N.E.P.**

**Consejo de Educación Técnico Profesional**

**Educación Media Tecnológica**

**AGRARIA**

**ASIGNATURA:  
TECNOLOGÍA DE LA PRODUCCIÓN  
AGROPECUARIA (Vegetal)**

**Segundo Año (4 horas semanales)**

**PLAN 2004**

## **FUNDAMENTACIÓN:**

La inclusión de la asignatura Tecnología de la Producción Vegetal en 2° año de la E.M.T.Agraria se justifica principalmente por su contribución a la formación de las competencias más directamente relacionadas con las habilidades operativas del egresado o sea según se desprende del perfil de egreso en el trayecto II

- Desarrollar habilidades y destrezas que le permitan desempeñarse en el manejo operativo en las áreas de producción.

Además se pretende aportar en forma integrada con las demás disciplinas vinculadas a los aspectos tecnológicos

- Principios y conocimientos agroecológicos que permitan desarrollar sistemas productivos con criterios conservacionistas y de sustentabilidad de la explotación agropecuaria.

También se señala la contribución que se opera a nivel del desarrollo de la competencia que tiene que ver con el dominio de:

- Lenguajes, códigos, principios científico-tecnológicos y técnicos que habiliten su desempeño en áreas ocupacionales acordes al nivel de egreso.

En cuanto a las competencias del trayecto III se subraya la importancia que reviste esta asignatura en la aportación de elementos tecnológicos para que conjuntamente con los aspectos económico financieros se adquiera la capacidad de tomar decisiones fundadas.

En el mismo orden de pensamiento cabe destacar la participación que asiste a esta asignatura en:

- Desarrollar pensamiento creativo, crítico e innovador, con una mentalidad proclive a la incorporación de nuevas tecnologías y capacidad de adaptarse a los cambios en los sistemas productivos a través de la formación continua.
- Desempeñarse laboralmente en forma individual o en equipo, en forma autónoma o bajo supervisión en ámbitos productivos de bienes y/o servicios, con sentido de pertenencia a la organización a la cual se encuentra involucrado.

### **Objetivos Generales:**

- Integrar los conocimientos básicos del manejo de cultivos y pasturas de modo de obtener como resultante la capacidad de tomar las decisiones más adecuadas a cada sistema productivo

### **Objetivos Específicos:**

- Aplicar el conocimiento de la anatomía, histología y fisiología vegetal a las decisiones prácticas de manejos de diferentes pasturas y cultivos.
- Emplear conocimientos básicos de nutrición mineral en su interrelación con los estados fisiológicos del vegetal para definir una correcta fertilización.
- Adoptar las medidas técnicas más convenientes a los efectos de reducir la incidencia de plagas, enfermedades y malezas, integrando conceptos de control biológico, químico, cultural, y mecánico
- Manejar herramientas prácticas de genética vegetal como para interpretar los fenómenos biológicos atribuibles al manejo de la información hereditaria.

## **CONTENIDOS**

### **Unidad I. Órganos vegetales**

- Organos: Raíz, Tallo, Hoja, Flor, Fruto, Semilla. Aspectos morfológicos de valor taxonómico.
- Confección de Herbario, referente a los principales cultivos comerciales y malezas de mayor importancia.

### **Unidad II. Morfología del crecimiento y desarrollo.**

- Morfología de la semilla y germinación
- Formas de enraizamiento
- Meristemas. Crecimiento primario y secundario.

### **Unidad III. Reproducción sexuada y asexuada.**

- Angiospermas y Gimnospermas. Monocotiledóneas y Dicotiledóneas.

### **Unidad IV. Factores del clima que influyen en el desarrollo vegetal**

- Fotoperíodo
- Intensidad de la luz
- Heliofanía

- Temperatura
- Horas de frío
- Humedad relativa
- Horas de hoja mojada

#### **Unidad V. Nutrición mineral.**

- Nutrientes (macronutrientes y micronutrientes). Funciones de cada nutriente en el crecimiento y desarrollo vegetal. Síntomas de deficiencias minerales.
- Importancia de la materia orgánica y los coloides minerales del suelo en la nutrición mineral
- Análisis de suelo. Análisis foliar. Parámetros que se evalúan. Toma de muestras.
- Clasificación de los fertilizantes. Fertilizantes minerales y orgánicos. Simples y Compuestos.
- Cálculos de fertilización. Fórmula del fertilizante.
- Enmiendas (corrección de pH).

#### **Unidad VI. Enfermedades y plagas. Control.**

- Tipos
- Organismos causales
- Condiciones predisponentes
- Síntomas y Signos
- Formas de control. Control químico. Control biológico. Control Integrado.

#### **Unidad V. Malezas y Control de malezas**

- Clasificación
- Efectos adversos de las malezas
- Control químico. Tipos de Herbicida. Selectividad. Momento de aplicación. Malezas que combaten.
- Control mecánico.
- Control cultural.

#### **Unidad VI. Diferentes tipos de material genético. Métodos de mejora.**

- Variedades e híbridos
- Clones

- Materiales Transgénicos
- Métodos de mejora

## **PROPUESTA METODOLÓGICA**

- Clases expositivas e interactivas, promoviendo la participación de los alumnos.
  - Consignas de obtención de material para posterior tratamiento en clase estimulando el debate sobre la información recogida.
  - Talleres
  - Invitación a técnicos para ofrecer charlas sobre los temas específicos de sus áreas de actividad (INAC, SUL, PLAN AGROPECUARIO, etc).
  - Visitas a establecimientos agropecuarios
  - Presentación oral de temas y realización de informes escritos en forma individual o a cargo de equipos de alumnos
  - Clases prácticas a campo
  - Confección de herbario y colección de distintos tipos de semilla
  - Realización de un jardín de presentación de las diferentes especies vegetales
- Como sugerencia metodológica se propone el uso intensivo de la Sala E.R.M.A. con especial énfasis en la utilización de NTIC.

## **EVALUACIÓN**

Se sugiere el uso de estrategias de evaluación variadas, con carácter formativo y de proceso.

- Escritos mensuales
- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos
- Calificación del trabajo en equipo
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.  
Asiduidad y Puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente, y/o como aporte espontáneo.

## **BIBLIOGRAFÍA**

### **Para el Docente:**

PASTURAS Y FORRAJES. Tomo I Potenciales y Alternativas para producir forrajes, Tomo II Insumos, implantación y manejo de pasturas, Tomo III Manejo, persistencia y renovación. Milton Carámbula

PASTURAS NATURALES MEJORADAS Milton Carámbula

SIEMBRA DIRECTA. Panigatti y Marelli.

ARROZ. MANUAL DE PRODUCCIÓN. Gonzalo Gamarra

GUIA PRÁCTICA PARA EL CULTIVO DE TRIGO. Inta

HORTICULTURA EN EL URUGUAY. L. Aldabe

HUERTA ORGÁNICA FAMILIAR. Alda Rodríguez

GUIA PARA LA PROTECCIÓN Y FERTILIZACIÓN VEGETAL. Guía Sata

BOTÁNICA. Material elaborado por la cátedra de Botánica de la Facultad de Agronomía

SUELOS Y FERTILIZANTES. Material elaborado por la cátedra de Suelos de la Facultad de Agronomía.

### **Para el Alumno:**

- Manual Técnico Agropecuario. Rivera y Carrau.
- Artículos de Revistas
  - Plan Agropecuario
  - SUL
  - El País Agropecuario
  - Revista El Tambo. Organo oficial de la Asociación Nacional de Productores de Leche.
  - Revista CHACRA & CAMPO MODERNO
  - Revista TODOCAMPO
  - Revista FUCREA
- Boletines de divulgación de I.N.I.A.