

#### UNIVERSIDAD DEL SALVADOR

#### **PROGRAMA**

UNIDAD ACADEMICA: Campus "San Roque González de Santa Cruz"

CARRERA: Ingeniería Agronómica

**DIVISION/COMISION**: Cuarto Año TURNO: Único

**OBLIGACION ACADEMICA:** CULTIVOS INDUSTRIALES

ANUAL: CUATRIMESTRAL: X ASIGNACION HORARIA:

Por Semana: 6 hsTotal: 108 hs

PROFESOR A CARGO: Ing Agr. Zubrzycki, Maria Aniela

## 1.- OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Oue el alumno:

.mundial y nacional.

Conozca los requerimientos climaticos y edáficos, para cada uno de los cultivos.

Conozca la morfología y fisiología de loscultivos.

Sepa las bases para el mejoramiento genetico de cada uno de los cultivos.

Conozca las técnicas de cultivo, proceso industrial calidad comercial.

#### 2.- UNIDADES TEMATICAS

#### UNIDAD Nº 1

Cultivos Industriales: Concepto. Clasificación de los cultivos Industriales. Distribución mundial de la producción: Análisis estadísticos. Los cultivos industriales en la Argentina. Análisis estadísticos. Importancia para las economías regionales.

#### UNIDAD N° 2

Yerba Mate: Breve historia del cultivo. <centro de origen. Ubicación sistemática. Fenología. Tipos de yerba. Condiciones de suelo: actores limitantes. Condiciones climáticas: Factores adversos en nuestra región. Multiplicación: selección de plantas madres. Recolección de semillas. Almácigos. Vivero. Preparación de terreno: Sistematización, Subsolado, Marcación. Plantación. Proteccion Cuidados culturales de los tres primeros años. Podas: especiales: de formación de limpieza, de renovación. Podas de cosecha: Tipos, épocas. Cosecha mecánica. Plagas de la yerba mate: Psilio de la yerba mate, Marandova, Ácaros de la yerba mate. Taladro. Monitoreo poblacional de plagas. Control de malezas: mecánico y químico. Manejo del suelo: labranzas superficiales y profundas. Cubiertas verdes.

Fertilización: dosis, épocas. Recuperación De yerbatales- Industrialización: Zapecado, Secado. Tipos de secaderos. Estacionamiento. Molienda. Formas de comercialización. Densidades de plantación.

## UNIDAD N° 3

Té: Origen. Desarrollo del cultivo en nuestro país. Ubicación taxonómica. Morfología de la planta. Condiciones climáticas y edáficas. Mejoramiento y selección. Clonación del té. Vivero. Cultivo: Densidad de plantación. Época. Cuidados culturales de los res primeros años. Control de plagas. Control de malezas. Fertilización. Podas: anuales y fuertes. Cosecha: sistemas. Calidad de brote. Industrialización: marchitado. Enrulado. Fermentado. Secado. Tipificación. Envasado. Grados comerciales de té.

## **UNIDAD Nº 4**

Girasol: Origen. Filogenia- Morfología de la planta. Ubicación taxonómica. Requerimientos edáficos y climáticos. Fenología. Mejoramiento. Zonas de cultivo en nuestro país. Preparación de suelo. Siembra: Fecha. Densidad. Cuidados culturales: Control de malezas. Control de plagas. Cosecha: Madurez. Determinación de pérdidas. Secado. Condiciones de depósito. Industrialización: Extracción de aceite. Otros productos. Composición de aceite y torta. El girasol en las rotaciones. Fertilización.

## **UNIDAD Nº 5**

Soja: Centro de origen. Origen filogenético. Difusión del cultico en Occidente. Desarrollo del cultivo en Aretina. Morfología. Requerimientos de clima y suelo. Fenología. Mejoramiento fitotécnico. Cultivo: Elección varietal. Tratamiento de semilla: desinfección e inoculación. Densidad de siembra. Fecha. Fertilización. Cuidados culturales: control de malezas. Control de plagas. Cosecha: Madurez, determinación de pérdidas. Condiciones de secado y deposito. Industrialización: Extracción de aceite y subproductos. Su composición. La soja en las rotaciones.

## **UNIDAD Nº 6**

Algodón: Centro de origen. Filogenia. Taxonomía. Descripción de la planta. Fenología. Mejoramiento genético. Regiones de cultivo. Cultivo: Requerimientos de clima y suelo. Mejoramiento genético. Cultivo: Preparación de suelo y siembra: época, densidad. Cuidados culturales: Control de malezas. Control de plagas. Fertilización. Cosecha: manual y mecánica. Desmonte. Calidad de la fibra. Aprovechamiento industrial de la semilla. Zonas de cultivo. Variedades.

## UNIDAD N° 7

Caña de azúcar: Origen: centros. Filogenia. Taxonomía. Descripción de la planta. Fenología. Mejoramiento genético. Regiones de cultivo. Cultivo: Requerimiento de suelo y clima. Preparación de suelo. Plantación: Sistemas. Cuidados culturales: Control de malezas. Control de plagas. Fertilización. Cosecha: manual y mecánica. Industrialización: Extracción de sacarosa. Refinación de azúcar. Obtención de alcohol. Aprovechamiento del bagazo. Variedades cultivadas.

#### **UNIDAD Nº 8**

Tabaco: centros de origen. Sistemas del genero Nicotiana. Morfología de la planta. Tipos de tabaco. La calidad del tabaco. Cultivo: Almácigos. Requerimiento de clima y suelo. Preparación de suelo. Transplante. Fertilización. Control de malezas. Plagas y enfermedades del tabaco. Desbrote y capado. Cosecha: clasificación de la hoja por su posición. Curado del tabaco: Sistemas por tipos. Formas de comercialización. Tipificación

## UNIDAD N° 9

Otros cultivos industriales: Mandioca. Lino textil y oleaginoso. Tung. De cada unos de ellos la cátedra elaborara una ficha, desarrollando las características principales de los mismos.

Tema 10: Evaluación en extensión. Marcos de referencia para estudios evaluativos. La adopción de tecnología en la evaluación de programas de extensión. Las encuestas como medio de evaluación.

#### 3.- BIBLIOGRAFIA BASICA

- a) Primer curso de capacitación de producción de yerba mate. Resúmenes técnicos INTA. Cerró Azul. Mayo 1993.
- b) ARANDA, D. et. Al. El cultivo y la elaboración del té. INTA. Cerro Azul. 1980.
- c) ARTURI, Miguel J. El Algodón: Mejoramiento genética y técnica de su cultivo. Ed. Hmisferio Sur. Buenos Aires. 1984
- d) ALBA, Ordoñez A. y LLANOS COMPANY. El cultivo del girasol. Ed. Mundi Prensa. Madrid. España. 1989.
- e) LOZANO, J. C. et. Al. Problemas del cultivo de la Yuca. CIAT. Colombia. 1981.
- f) LLANO COMPANY, M. El tabaco: manual técnico para el cultivo y curado. Ed. Mundi Prensa. Madrid. España. 1981.
- g) NORMAN, Geoffrey A. Fisiología, Mejoramiento, cultivo y utilización de la soja. Ed. H. sur. Bs. As. 1983.
- h) SCOTT, Walter O. y ALDRICH, Samuel R. Producción moderna de la soja. Ed. H. Sur. Bs. As. 1975
- i) CANTARERO, Marcelo et. Al. Cereales y oleaginosos. Universidad Nac. De Córdoba. Fac. de Ciencias Agrarias. 1993
- j) CHIAVASSA, Sergio E. El cultivo e Colza. Univ. Nac. De Córdoba Facultad de ciencias Agrarias.
- k) GIAMBASTIANI, Gustavo, Cereales y Oleaginosos. Estado de crecimiento. Girasol, Soja. Mani. Univ. Nac. De Córdoba. F. de C. Agrarias. 1993.

## 4.- BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

- a) Revista CHACRA y Campo Moderno. Ed. Atlantica. Bs. As.
- b) GOEZ ARNAU, Jaime. El cultivo del girasol. Hojas Divulgadoras. Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación. Núm.: 20/88 HD España.

## 5.- SISTEMA DE EVALUACIÓN PARCIAL

El alumno deberá:

- 1) concurrir al 75% de las clases teóricas y al 75% de las clases prácticas, como mínimo.
- 2) Aprobar un examen parcial escrito.

# 6.- SISTEMA DE EVALUACIÓN FINAL

Examen final: el alumno hablará libremente de un tema a su elección. El tribunal podrá preguntar cualquier aspecto de la asignatura.

## 7.- FIRMA DEL PROFESOR TITULAR O A CARGO DE CATEDRA Y FECHA

José Aviela Wanycki

8.- FIRMA Y ACLARACION CON LA APROBACION DEL DIRECTOR DE CARRERAS Y FECHA

Sello de la Unidad Académica

Ing. Agr. SANTIAGO M. LACORTE DIRECTOR DELEGACION CORRIENTES UNIVERSIDAD DEL SALVADOR

13/MAR 20/2012