

**UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA "ANTONIO NARRO"**  
**DEPARTAMENTO DE FITOMEJORAMIENTO**

**PROGRAMA ANALÍTICO**

**FECHA DE ELABORACIÓN:** Julio – 2006

**DATOS DE IDENTIFICACIÓN:**

**NOMBRE DE LA MATERIA:** Producción Cultivos Básicos

**CLAVE:** FIT-450

**DEPARTAMENTO QUE LA IMPARTE:** Fitomejoramiento

**NUMERO DE HORAS TEORIA:** Tres

**NUMERO DE HORAS PRACTICA:** Dos

**NUMERO DE CREDITOS:** 8

**CARRERA (S) EN LA (S) QUE SE IMPARTE:**

Ing. Agrónomo Parasitólogo (5° Sem).  
Ing. Agrónomo en Desarrollo Rural (5° Sem).  
Ing. Agrónomo en Producción (6° Sem).  
Ing. Agrícola y Ambiental (6° Sem)  
Ing. Mecánico Agrícola (7° Sem).

**PRERREQUISITO:** Haber cursado las materias:

Ing. Agr. Parasitólogo (Fisiología Vegetal)  
Ing. Agr. En Desarrollo Rural (Fisiotecnia).  
Ing. Agr. En Producción (Fisiotecnia).  
Ing. Agrícola y Ambiental (S.R.)  
Ing. Mecánico Agrícola (Fisiología Vegetal).



## **OBJETIVO GENERAL:**

El propósito general de este curso, es proporcionar al estudiante los elementos esenciales de los Cultivos Alimenticios que son útiles al hombre en la alimentación Humana; de tal forma que al final del curso el educando cuente con la información necesaria de cómo se produce, donde se produce y para que se produce, así como su aplicación en la vida profesional.

Al final del curso el estudiante contará con los conocimientos básicos requeridos en materias subsecuentes con las que se interrelaciona.

## **METAS EDUCACIONALES:**

- ❖ Al finalizar el curso el alumno cuente con un panorama amplio del papel que juegan los cultivos alimenticios (Básicos) en el desarrollo Agro-socioeconómico del país.
- ❖ Que el educando domine el proceso productivo de los Cultivos Alimenticios comprendidos en este curso.
- ❖ Que el estudiante tenga un criterio amplio sobre el uso aplicación y perspectivas de acuerdo al potencial de cada uno de los cultivos alimenticios vistos en este curso.

## **TEMARIO:**

### **I.- INTRODUCCIÓN**

- 1) Importancia de los cultivos a tratar
- 2) Histología (origen y distribución)
- 3) Estadísticas de Producción (mundial y nacional)

### **II.- CULTIVOS A TRATAR.**

- 1) Gramíneas
  - a) maíz
  - b) trigo
  - c) arroz
- 2) Leguminosas
  - a) frijol
  - b) soya
- 3) Solanaceas
  - a) papa



### **III.- GENERALIDADES DE LOS CULTIVOS:**

1. Zonas Importantes del Cultivo
2. Paquetes Técnicos de los Cultivos:
  - a) Preparación del terreno
  - b) Variedades a usar
  - c) Siembra (método, época y densidad)
  - d) Fertilización
  - e) Riegos
  - f) Labores del cultivo: escardas, aporques, control de malezas y control fitosanitarios.
  - g) Factores abióticos limitantes de la producción
  - h) Cosecha: época y sistema
  - i) Usos: alimentación humana y sus derivados

### **3. COMERCIALIZACIÓN**

#### **PROCEDIMIENTO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

- ❖ El sistema de enseñanza que se utilizará en este curso será en forma modular correspondiendo a cada maestro especializado en el cultivo de los comprendidos en el programa.
- ❖ Exposición oral por parte del maestro con diferente material didáctico.
- ❖ Consultar por parte de los alumnos, específicas de acuerdo al cultivo a tratar.
- ❖ Participación del alumno a la discusión de los temas a tratar.
- ❖ Se efectuarán prácticas de campo, laboratorio e invernadero relacionadas con cada uno de los cultivos incluidos en este curso (Establecimiento, Desarrollo, Control Fitosanitario y Cosecha).

#### **EVALUACIÓN:**

Los criterios de evaluación será oral, escrito o práctico.

Prácticas (30%)

Se tomarán en cuenta los trabajos de campo, laboratorio. Consultas bibliográficas, participación y asistencias.



La calificación mínima para excentar será de 85 (ochenta y cinco) tomando en cuenta los porcentajes anteriores (parciales y prácticas).

#### Examen Final

70% teoría y 30% práctica: el porcentaje de prácticas se considerará siempre y cuando el alumno haya probado la teoría.

#### Examen Extraordinario:

Considerar los mismos requisitos anotados para el Examen Final.

Examen Extra Especial: Teoría 100%

### **BIBLIOGRAFÍA BASICA Y COMPLEMENTARIA:**

#### **BASICA**

Alonso, A.F. Madrid, Barcelona, México	“El cultivo de la Patata” Ed. Mundi Piensa	1996
Douglas, H. Montevideo, Perú	“La papa” producción, Comercia- lización y Programas Ed. Hemisferio Sur	1992
Robles, S.R. México	“Producción de granos y forrajes” Ed. Limusa, 4º Ed.	1983
Poehlman, J.M. México	“Mejoramiento Genético de las Cosechas” Limusa	1981
Scott, W.O. S.R. Aldrich	“Producción Moderna de la Soya” Ed. Hemisferio Sur	1975





## COMPLEMENTARIA

### GRAMINEAS:

- |  |   |      |
|--|---|------|
| Aldrich, S.R.<br>Lenc, Earl R.<br>Buenos Aires, Arg. | Producción Moderna del Maíz”<br>Ed. Hemisferio Sur  | 1974 |
| Barkin, D.<br>Suárez, B.<br>México                   | “El fin del Principio”<br>Centro de Ecodesarrollo, 1° Ed.   | 1983 |
| Castro, G.M. et. Al<br>México                        | “Informe de Avances de Investigación en<br>Mejoramiento Genético del Maíz”<br>U.A.A.AN.                               | 1978 |
| Hansen H. et al<br>México                            | “Trigo en el Tercer Mundo”<br>CIMMYT  | 1982 |
| Hernández, S.A.<br>México                            | “Introducción al Mejoramiento<br>Genético de Cereales de Grano<br>Pequeño”  | 1987 |
| Jugenheimer, R.W.<br>México                          | “Maíz: Variedades Mejoradas, Métodos de<br>Cultivo y Producción de Semillas”<br>Ed. Limusa                            | 1984 |
| S.A.R.H.<br>México                                   | “El Cultivo del arroz de Temporal”<br>INIA-Campo Agric. Experimental del Istmo<br>De Tehuantepec. Circular CAEITE No. | 1979 |
| S.A.R.H<br>México                                    | “Guía para la asistencia técnica Agrícola”<br>INIA-Valles del Fuerte y del Carrizo<br>Sinaloa. Pp 33-39               | 1980 |
| Wellhausen, E.J.<br>México                           | “Razas de Maíz en México, su Origen,<br>Características y Distribución”<br>SAG-Fund Rockefeller                       | 1951 |
| Zillinsky, J.F.<br>México                            | “Guía para la Identificación de Enfermedades<br>en Cereales de Grano Pequeño<br>CIMMYT                                |      |



## LEGUMINOSAS

- |   |   |                |
|---|---|----------------|
| Crispín, M.A.<br>C. Barriaga, S.<br>México                      | “El Cultivo de la Soya en México”<br>INIA-SAG. Fac. de Divulgación<br>No. 38, 66 p.                                     | 1970           |
| Crispín, M.A. et Al<br>México                                   | “Enfermedades y Plagas del Frijol en<br>México” INIA-SAG. Folleto Divulg.<br>No. 33                                     | 1964           |
| Centro Inter. de<br>Agric. Tropical<br>(CIAT) Cali.<br>Colombia | “Diversidad Genética de las Especies de<br>Las Especies Cultivas del Género<br>Phaseolus” Serie 045B-09-02              | 1980           |
| Centro Inter. de<br>Agric. Tropical<br>Cali, Colombia           | “Morfología de la Planta de Frijol Común”<br>Guía de Estudio 2º Ed.   | 1984           |
| Diaz, M.<br>J. Kohashi, S.<br>México                            | “Distribución de materia Seca en el Frijol<br>(Phaseolus vulgaris L) Bajo Condiciones<br>de campo” Ed. Turrialba        | 1964           |
| Lira, I.M.<br>México  | “Producción y Certificación de Semilla de<br>Soya en México”<br>SAG-DAG. Folleto Misceláneo                             | 1976           |
| Miranda, C.S.<br>México   | “Mejoramiento del Frijol en México”<br>SAG-Folleto Técnico  | 1996           |
| S.A.R.H.<br>México  | “Variedades recomendadas de los princi-<br>pales cultivos con Condiciones para las<br>Epoca de Siembra y Cosecha” Ciclo | 1993 y<br>1994 |
| S.A.R.H.<br>México  | “Oleaginosas. Sistema Producto Soya”<br>Publicaciones Oficiales<br>Datos Básicos No. 6                                  | 1994           |
| Rocha, S.M.R.<br>México   | “El Cultivo de la Soya (Glycine max)<br>en México como una Alternativa Económica”<br>Monografía UAAAN (Lic.) 148 pp     | 1985           |



## **SOLANACEAS**

- |  |   |      |
|--|---|------|
| Atilo, V.C.<br>Buenos, Airez, Arg.           | “Enfermedades de la papa y su control”<br>Ed. Hemisferio Sur, 1° Ed.  | 1988 |
| Harris, P.M.<br>Londres, Ing.                | “The Potato Crops”<br>Ed. Chapaminix Hall, 5° ed.   | 1988 |
| H.P. Beukena<br>D.E. Van Der Zaag<br>Holanda | “Introducción to Potato Production”<br>Instituto Holandes de Consulta sobre<br>la patata. 1° ed.                      | 1990 |
| D.E. Van Der Zaag<br>Wageningen, Holanda     | “La patata y su Cultivo en los<br>países bajos”<br>Instituto Holandes de Consulta sobre<br>La Patata. No. 5108 2° ed. | 1978 |

## **PROGRAMA ELABORADO POR: ACADEMIA DISCIPLINARIA**

ING. RENE DE LA CRUZ RODRÍGUEZ  
ING. JESÚS SALDIVAR ALONSO  
ING. JOSE A. DE LA CRUZ BRETON  
ING. MANUEL PANUCO VALERIO  
ING. ING. GUSTAVO BURCIAGA VERA  
ING. MODESTO COLIN RICO  
Q.F.B. MARIA ELENA GONZALEZ

## **PROGRAMA ACTUALIZADO POR: ACADEMIA DISCIPLINARIA DE CULTIVOS ALIMENTICIOS I**

