|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | UNIVERSIDAD AUTONÓMA AGRARIA “ANTONIO NARRO”**UNIDAD LAGUNA****DIVISIÓN DE CARRERAS AGRONÓMICAS** |  |

**Fecha de elaboración:** Enero del 2008

 **Fecha de modificación:** Enero del 2011

**I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN**

**PROGRAMA ANALÍTICO DE LA MATERIA:** Taxonomía de Maleza

**CLAVE:** PAR-433

**DEPARTAMENTO:** Parasitología

**HORAS TEORIA: 3**

**HORAS PRÁCTICA: 2**

**CRÉDITOS:** 8

**CARRERAS A LAS QUE SE IMPARTE:** Ingeniero Agrónomo Parasitólogo

**PRE-REQUISITOS:**  Botánica BIO-405

**II. OBJETIVO GENERAL**

La maleza constituye uno de los problemas parasitológicos más importantes en la producción agropecuaria, ya que ocasionan grandes daños. Por lo que es importante identificar las especies de plantas que están consideradas como maleza. La Taxonomía de Maleza consiste en manejar claves de los diferentes tipos de plantas que nos lleven a identificar a nivel género y especie, así como el ciclo de vida y forma de reproducción que presentan, con la finalidad de que el alumno determine las especies de plantas que se pueden presentar en un lugar y con ello implementar medidas de control que bajen las poblaciones de plantas que reducen la producción agrícola. La asignatura de Taxonomía de Maleza es considerada como una materia básica en el ámbito parasitológico y está relacionada con las materias de Manejo de Herbicidas y Manejo de Maleza. El alumno será capaz de manejar los nombres específicos de las especies que son consideradas maleza, así como sus características morfológicas, en sus diferentes etapas de desarrollo, como base fundamental para su manejo.

**III. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

El alumno conocerá, las características morfológicas de maleza, comprenderá nomenclaturas e identificará plantas. Además colectará, preservará e identificará plantas. (como base fundamental del manejo). Manejará términos taxonómicos para referirse a las plantas. (lenguaje), desarrollará la capacidad de comparación para identificar maleza. (habilidades de Pensamiento), manejará los instrumentos necesarios para colectar y preservar plantas. (elaborará un herbario). Desarrollará la metodología de campo para la colecta de planta

**IV. TEMARIO**

 **I Introducción.**

 Tema 1 Generalidades sobre maleza

* 1. Concepto de maleza
	2. Características de maleza
	3. Importancia de la maleza
	4. Daños ocasionados por maleza

**II**  **CLASIFICACIÓN DE MALEZA**

 Tema 1 Clasificación de Maleza.

1.1 Origen de formación.

1.2 Hábitat.

1.3 Ciclo de vida.

1.4 Morfología.

1.5 Fisiología.

Tema 2 Introducción a la Taxonomía.

 2.1 Definiciones de conceptos generales.

 2.2 Taxonomía clásica y moderna.

 2.3 Bases nomenclaturas.

 2.4 Sistemas modernos de clasificación.

**III Identificación de Maleza adulta.**

Tema 1 Grupo I, II Características de hojas y flores simples.

 Tema 2 Grupo III, IV Flores tetrámeras pentámeras de simetría bilateral.

 Tema 3 Grupo IV flores tetrámeras o pentámeras de simetría radial.

 Tema 4 Grupo V, VI Flores de pétalos unidos.

 **IV Identificación por diásporas, frutos y semillas.**

Tema 1 Grupo I, II, III y IV Características de diásporas.

 Tema 2 Grupo V, VI yVII Características semillas y flores.

 Tema 3 Grupo VIII, IX, X, XI y XI de diásporas y frutos.

 **V Identificación y Clasificación de plántulas**

 Tema 1 Grupos I, y II plántulas hojas envainantes.

 Tema 2 Grupos III y IV plántulas con hojas no envainantes

 Tema 3 Grupos V, VI, VII y VIII épicotilo ausente o pequeño.

 Tema 4 Grupo IX, X, XI XII y XIII épicotilo conspicuo.

 **VI Identificación de plantas en estado vegetativo.**

Tema 1 Hierbas con hojas en roseta y nervaduras paralelas.

 Tema 2 Grupa I hierbas sin la combinación de características anteriores.

 Tema 3 Grupo II tallos con ocreas.

 Tema 4 Grupo III tallos sin ocreas, con hojas compuestas, alternas y estipuladas.

 Tema 5 Grupo IV, V, VI, VII y VIII sin el conjunto de características anteriores.

**V.- PROCEDIMIENTO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

1. Exposición oral de conceptos y aspectos teóricos-prácticos.
2. Apoyos visuales para claridad en aspectos anatómicos de las especies.
3. Los alumnos durante las primeras cuatro semanas del semestre tendrán que realizar exposiciones de especies de maleza, (cuatro especies).
4. Traducción del inglés al español de cinco especies de maleza.
5. Recorridos de campo para la colección de plantas.
6. Entregar un informe de la Biología de una especie o grupo la cual será elegida por el alumno y que indicará el nombre de ésta.
7. Elaboración de un herbario con especies consideradas como maleza 20 ejemplares bajo la asesoría del profesor.

**VI.- EVALUACIÓN**

A. La calificación:

• Exposición de especies 20%

• Traducción de especies 20%

• Informe biología de especie 15%

• Elaboración de herbario 35%

* Autoevaluación 10%

 100%

B. L acreditación:

• 80% de asistencia

• Calificación mínima aprobatoria 7.0

• Exposición de tema

• Entrega de herbario

• Entrega de trabajos

C. La evaluación:

• Después de cada Unidad se realizará un examen práctico en el cual el alumno demostrará el grado de comprensión logrado.

**VII.- BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Y COMPLEMENTARIA**

 **BÁSICA**

 Cano y Cano, J. y J.S. Marroquín de la F. (1994). Taxonomía de plantas superiores. Trillas, México, 359 p.

 Espinoza G., F. J. y J. Sarukhan, (1997). Manual de malezas del Valle de México. F. C. E. - UNAM, México, 407 p.

Kittie. F. Parker.2007. An Illustrated Guide Arizona Weeds. University of Arizona USA <http://www.uapress.arizona.edu/online.bks/weeds/front.htm>

 Vilarreal Q., J. A. (1983). Malezas de Buenavista Coahuila. U.A.A.A.N. Saltillo Coahuila, México, 271 p.

COMPLEMENTARIA

Agundis, M.D. y C. Rodríguez. (1973). Malezas de algodonero en la Comarca Lagunera. Folleto Misceláneo No 40 Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas. S.A.R.H. México.

Font Quer, P. (1985). Diccionario de Botánica. 9a. ed. Editorial Labor. México D.F.

Rzedowsky, J.R. Y Rzedowsky, G.C. (1985). Flora del valle de México, Vol. I. CECSA, México D.F.

Rzedowsky, J.R. Y Rzedowsky, G.C. (1985). Flora del valle de México, Vol. II. CECSA, México D.F.

**VIII PROGRAMA ELABORADO POR:**

 MC. Javier López Hernández

**IX PROGRAMA ACTUALIZADO POR:**

MC. Claudio Ibarra Rubio

**DISTRIBUCIÓN DE HORAS SEGÚN SISTEMA DE CREDITOS EN**

**PROGRAMA ANALÍTICO Y MANUAL DE PRÁCTICA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|   |   |   | TOTAL DE HORAS A DISTRIBUIRSE |
|   | HORAS | SEMANAS POR SEMEST | P.ANALIT. | M.DE PRACT. |
| HORAS TEORIA | 2 | 15 | 30 |   |
| HORAS PRACTICA | 3 | 15 | 45 | 45 |
| TOTAL DE HORAS | 5 |   | 75 | 45 |

CRONOGRAMA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TEMAS | ¿Cuáles semanas? | ¿Cuántas horas? |
| I.- INTRODUCCIÓN | 1ª. 2ª. | 10 |
| II.- CLASIFICACIÓN DE MALEZA | 3a. 4a | 10 |
| III.- IDENTIFICACIÓN DE MALEZA ADULTA. | .5a. 6a. | 10 |
| IV.- IDENTIFICACIÓN POR DIÁSPORAS, FRUTOS Y SEMILLAS | 7ª. 8a. 9a. | 15 |
| V.- IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE PLÁNTULAS | 10ª. 11a. 12a. | 15 |
| VI.- IDENTIFICACIÓN DE PLANTAS EN ESTADO VEGETATIVO. | 13ª.14ª.15a. | 15 |

**CRONOGRAMA DE TEMAS** Semana

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Temas (horas).  | Actividades | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 1. Introducción (10)  | Se realizará el encuadre y examen de diagnostico. Exposición de generalidades conceptos de maleza, sus características e importancia. Se harán salidas al campus para observar las diferentes tipos de plantas. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Clasificación de maleza (10)  | Se expondrá las distintas formas de clasificar a la maleza en base a sus características morfológicas, fisiológicas y ecológicas, así mismo los daños que ocasionan en las diversas actividades humanas. Se realizarán salidas de campo en la UAAAN-UL.  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. IDENTIFICACIÓN DE MALEZA ADULTA.(10) | Exposición del profesor y colecta de plantas en campo por alumnos. Identificación en laboratorio por equipos del material colectado, Los alumnos identificarán plantas por medio de las flores. Se realizarán salidas de campo para los alumnos colectarán plantas con flores para identificarlas. Los alumnos identificarán plantas por medio de flores y hojas. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. IDENTIFICACIÓN POR DIÁSPORAS, FRUTOS Y SEMILLAS(15) | Exposición del profesor y colecta por alumnos de plantas en campo. Identificación en laboratorio por equipos. Se realizarán salidas de campo para los alumnos colectarán plantas. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE PLÁNTULAS (15) | Exposición del profesor y colecta por alumnos de plántulas en campo. Identificación de plántulas en laboratorio por equipos. Se realizarán colectas de plántulas con hojas envainantes y no envainantes.  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 IDENTIFICACIÓN DE PLANTAS EN ESTADO VEGETATIVO (15). | Exposición del profesor y colecta por alumnos de plantas en campo. Acetatos Los alumnos colectarán plantas para identificarlas. Identificación de plantas en estado vegetativo en laboratorio por equipos. Se realizarán salidas de campo para los alumnos colectarán Hierbas con hojas en roseta y nervaduras paralelas. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |