



Producción de Semillas

- I. Nombre: Producción de Semillas
- II. Unidad Regional: Centro
División: Ciencias Biológicas y de la Salud
Departamento: Agricultura y Ganadería
- III. Carácter: Optativa
- IV. Valor en créditos: 7 (2 h teoría y 3 h laboratorio)

V. Objetivo general.

Al final del semestre el alumno será capaz de diagnosticar y garantizar la producción de semillas de calidad, utilizando los estándares establecidos en la legislación nacional y observando de manera crítica las etapas de producción.

Objetivos específicos.

El alumno deberá ser capaz al finalizar el curso de:

1. Definir en forma sencilla lo que es una semilla, su origen, la formación en el ciclo de vida de la planta, su estructura, composición y la fisiología en el proceso de germinación.
2. Comprender el proceso de certificación de semillas para la certificación de las diversas categorías de la semilla según la legislación.
3. Aplicar en las semillas las normas de campo y de laboratorio para determinar y garantizar la calidad de las semillas.
4. Reconocer los problemas y factores que afectan la viabilidad de la semilla en el almacenamiento y elaborar las medidas preventivas y/o correctivas.
5. Conocer, aplicar y evaluar el proceso de acondicionamiento y beneficio de semillas.

VI. Contenido sintético.

1. Introducción. Importancia que tiene la producción de semillas en México y su relación con el Fitomejoramiento.
2. Concepto de Semilla. Definición de semilla, su origen estructura, composición y la fisiología de su germinación.
3. Normas Técnicas y Legales. Las Normas y Técnicas utilizadas en la Producción de Semillas en cultivos de tipo agronómico y en hortalizas.
4. Técnicas de Muestreo, Análisis y Control de Calidad de Semillas. Los distintos análisis que se hacen a la semilla para determinar su calidad, pureza y limpieza tanto en campo como en laboratorio.
5. Acondicionamiento y Beneficio de Semillas. Acondicionamiento o beneficio de semillas para obtener, de un lote cosechado de semilla, el máximo porcentaje de semilla pura con alto grado de uniformidad, vigor y germinación.
6. Almacenamiento de semillas. Importancia de un buen almacenamiento, los problemas y factores que afectan a las semillas en el almacenamiento.

VII. Modalidades didácticas.

Exposición de Temas con apoyos audiovisuales.
Preguntas Intercaladas.
Estudio de Casos
Debate y/o Discusión con moderador
Proyectos Extraclase
Prácticas de Laboratorio

Trabajos Extraclase y
Elaboración de Portafolio

VIII. Modalidades de evaluación y acreditación.

Aplicación de Exámenes.

Reportes de Proyectos, Laboratorios, Casos y Trabajos Extraclase

Revisión del Portafolio del alumno.

IX. Bibliografía.

Texto recomendado:

Canseco Vilchis, E. P. 2001. Producción de Semillas. Editorial UniSon. Colección de Textos Académicos # 10. Hermosillo, Sonora. México.

Otras recomendaciones:

Facio, P. F. 1993. VII Curso de Actualización en Tecnología de Semilla Acondicionamiento de Semillas. Universidad Autónoma Agraria “Antonio Narro”. Buena Vista, Saltillo, Coahuila, México.

Kent, N. L. 1985. Technology of Cereals. Pergamon Press Ltd. New York

Moreno M., E. 1993. Tratamiento Químico de las Semillas para el Combate de Hongos. UNAM-INIF. Lito Roda, S. A. de C. V. México, D. F.

Ortegón P., J. 1993. VII Curso de Actualización en Tecnología de Semillas, Pruebas de Viabilidad y Vigor de Semillas. Universidad Autónoma Agraria “Antonio Narro”. Buena Vista, Saltillo, Coahuila, México.

Ramírez Genel, M. 1980. Almacenamiento y Conservación de Semillas y Granos. Editorial CECSA. México, D. F.

Ramago, L. F. 1983. Tecnología de Granos. Universidad Agraria Chapingo. Chapingo, Estado de México.

Reyes Castañeda, Pedro. 1997. Historia de la Agricultura. Ediciones AGT. Tercera

U.A.A.A.N. 1984. Memorias del III Curso de Actualización de Semillas.

X. Perfil académico.

Es altamente recomendable que tuviera las siguientes características:

- a) Licenciatura de Ing. Agrónomo, Biólogo, o Carrera Afín, con posgrado en Genética Vegetal o Mejoramiento de Especies Vegetales, Biotecnología Vegetal, Tecnología de Semillas.
 - b) Experiencia en Investigación por al menos 3 – 5 años.
 - c) Experiencia en Docencia y Pedagogía con uso de nuevas Tecnologías de Enseñanza Aprendizaje.
-