



DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA Y GANADERIA  
PROGRAMA DE LICENCIATURA  
INGENIERO AGRONOMO PLAN 2004-2



### 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

**Centro Universitario:**

Universidad de Sonora

**Departamento:**

Departamento de Agricultura y Ganadería

**Programa Académico**

Ingeniero Agrónomo (Plan 2004-2)

**Nombre de la unidad de aprendizaje (ASIGNATURA)**

Propagación de plantas

Clave de la materia	Horas de teoría	Horas de práctica	Total de horas	Valor en créditos
8454	2	3	5	7

**Área de formación:**

Eje Profesionalizante

**Elaborado por:**

M.C. David Rene Fernandez

**Modificado por:**

**Fecha de elaboración:**

Agosto de 2006

### 2. PRESENTACIÓN

La Unidad de Aprendizaje, **Propagación de plantas**, se ubica en el eje de formación profesionalizante obligatorio para el programa Ingeniero Agrónomo y que tiene como propósito proporcionar información concerniente a los principios fundamentales involucrados en la propagación de plantas.

### 3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Que el estudiante comprenda la importancia de la propagación de plantas superiores tanto sexual como asexual, conozca la información general relativa a los diversos tipos de propagación, así como a las instalaciones, equipo y materiales necesarios.

### 4. SABERES

Saberes Prácticos	◆ Conocer las manipulaciones mecánicas y procedimientos técnicos, cuyo dominio requiere de cierta práctica y experiencia.
-------------------	---

Saberes Teóricos	Conocimiento de la estructura y la forma de desarrollo de las plantas, conocimiento de las bases fisiológicas, así como las diversas metodologías que nos permitan la multiplicación de las plantas.
Saberes Formativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Describir las metodologías de los diferentes sistemas de propagación.</li> <li>◆ Reproducir las diferentes especies de plantas y los varios métodos con los cuales es posible la propagación..</li> </ul>

## **5 . CONTENIDO TEÓRICO – PRÁCTICO (temas y subtemas)**

### **Capítulo 1.- INTRODUCCION**

#### **Tema 1. Conceptos básicos**

1. Historia
2. Ciclos biológicos.

### **Capítulo 2.- ESTRUCTURAS Y MEDIOS DE PROPAGACIÓN.**

#### **Tema 1. Invernaderos**

#### **Tema 2. Medios para la propagación y desarrollo de plantas de vivero**

#### **Tema 3. Tratamientos de presiembra.**

#### **Tema 4. Prácticas sanitarias.**

#### **Tema 5. Manejo de plantas cultivadas en recipientes.**

### **Capítulo 3.- PROPAGACIÓN DE PLÁNTULAS.**

#### **Tema 1. Fertilizantes complementarios**

#### **Tema 2. Factores ambientales que afectan la germinación de semillas..**

#### **Tema 3. Técnicas para la propagación por semilla.**

### **Capítulo 4. PROPAGACIÓN ASEJUAL**

#### **Tema 1 Aspectos generales de la propagación asexual..**

#### **Tema 2. Bases anatómicas y fisiológicas en la propagación por estacas.**

#### **Tema 3. Técnicas de la propagación por estacas.**

### **Capítulo 5.- ASPECTOS TEÓRICOS DEL INJERTO.**

#### **Tema 1 Técnicas de injerto.**

#### **Tema 2. Técnicas para el injerto de yema.**

### **Capítulo 6.- PROPAGACIÓN POR RAICES Y TALLOS ESPECIALIZADOS.**

#### **Tema 1. Bulbos.**

#### **Tema 2. Cormos**

#### **Tema 3. Tubérculos.**

#### **Tema 4. Raíces y tallos tuberosos.**

**Capítulo 7. PRINCIPIOS DE CULTIVO DE TEJIDOS PARA MICROPROPAGACION.**  
**Tema 1. Técnicas de micropropagacion en vitro.**  
**Tema 2. Preparación de los medios de cultivo.**  
**Tema 3. Metodos generales de micropropagacion.**

**6. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE**

- ✓ Exposición en clase, tanto por el profesor como por el estudiante
- ✓ Lecturas dirigidas
- ✓ Sesiones de discusión y análisis, dirigidas.
- ✓ Participación de los estudiantes en seminarios.
- ✓ Participación de los estudiantes en conferencias, congresos etc.
- ✓ Trabajos de campo dirigidos como complemento de lo visto en clase.
- ✓ Consulta, recuperación y análisis de la información.

**7. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO**

<b>EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>AMBIENTES DE APRENDIZAJE</b>
Respuesta a cuestionarios sobre los temas tratados en clase	Obtener mas del setenta por ciento de respuestas correctas	Aula, campos agropecuarios visitados, conferencias. Invernaderos , viveros ect.
Resúmenes escritos de documentos revisados como asignaciones especiales	Ideas centrales enfatizadas en el resumen elaborado.	Bibliotecas, aulas.

**8. EVALUACIÓN**

La evaluación de los alumnos se hará considerando un 70 % del resultado de los cuestionarios escritos, y un 30 % restante, para los resúmenes y demás trabajos escritos solicitados durante el semestre.

**9. ACREDITACIÓN**

Se considera como acreditada cuando acumule un sesenta por ciento de la calificación total.

**10. BIBLIOGRAFÍA**

- 1.- Propagación de plantas (principios y practicas. 2000. Hudson T. Hartmann , Dale E. Kester.
- 2.- Propagation of temperature zone fruitplant . 1998. división of agriculture sciencie.
- 3.- Hanbook on propagation . 1999. broklin botanic Gordon
- 4.- Fruticultura zonas templadas. 2001. Weswood..