



## 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Centro Universitario:

**UNIVERSIDAD DE SONORA**

Departamento:

**AGRICULTURA Y GANADERÍA**

Programa Académico

**LICENCIATURA EN INGENIERÍA AGRONÓMICA**

Nombre de la unidad de aprendizaje (ASIGNATURA)

**CULTIVOS EXTENSIVOS**

Clave de la materia	Horas de teoría	Horas de práctica	Total de horas	Valor en créditos
8445	3	2	5	8

Área de formación:

**EJE BÁSICO**

Elaborado por:

**ING MARIO A. ALVAREZ RAMOS**

Modificado por:

**MC JOSE ALBERTO AVILA MIRAMONTES  
MC FRANCISCO RAMIREZ REYES**

Fecha de elaboración:

**2006/08/31**

## 2. PRESENTACIÓN

LA UNIDAD DE APRENDIZAJE, DISEÑO DE EXPERIMENTOS SE UBICA EN EL CONTEXTO DE LAS UNIDADES DEL EJE BÁSICO PARA EL PROGRAMA DE INGENIERO AGRÓNOMO Y CUYO PROPÓSITO ES QUE EL ESTUDIANTE IDENTIFIQUE LOS PRINCIPALES ELEMENTOS Y FACTORES INVOLUCRADOS EN LA PRODUCCION DE LOS CULTIVOS , PROCURANDO MINIMIZAR LOS EFECTOS ADVEROS DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS A LOS QUE SE ENFRENTA

## 3. UNIDAD DE COMPETENCIA

QUE EL ESTUDIANTE CONOZCA, LA IMPORTANCIA DE CADA CULTIVO EN LA ECONOMIA REGIONAL Y NACIONAL Y RELACIONARLOS PARA OTORGAR AL PRODUCTOR OPCIONES DE MAYOR RENTABILIDAD. QUE EL ESTUDIANTE IDENTIFIQUE LOS PRINCIPALES FACTORES BIOTICOS Y ABIOTICOS INVOLUCRADOS EN LA PRODUCCION DEL CULTIVO Y SELECCIONE LOS ELEMNTOS MAS ADECUADOS PARA UN MEJOR MENEJO AGRONOMICO DEL CULTIVO, APLICANDO LA TECNOLOGIA MAS APROPIADA DE ACUERDO A LAS CONDICIONES DE PRODUCCION QUE SE LE PRESENTAN

## 4. SABERES

Saberes Prácticos	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Elaborar un programa de siembra mas adecuado</li><li>◆ )Identifique las principales plagas y enfermedades que puedan presentarse en el cultivo</li><li>◆ Elabore y aplique un programa fitosanitario preventivo y correctivo</li></ul>
Saberes Teóricos	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Conozca los diferentes métodos de labranza y siembra</li><li>◆ Características varietales en cada cultivo</li><li>◆ Conozca los aspectos fisiológicos y fenología de cada cultivo.</li></ul>
Saberes Formativos	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Actúe con responsabilidad y honestidad en el manejo de los recursos.</li><li>◆ Asuma un actitud critica y reflexiva</li><li>◆ Tenga un compromiso consigo mismo para asumir una actitud de constante auto-aprendizaje y e investigación.</li></ul>

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

- |      |   |
|------|---|
| I.   | GENERALIDADES DE LOS CULTIVOS EXTENSIVOS  |
| II.  | METODOS DE LABRANZA labranza convencional, mínima labranza ,cero labranza y cultivo relevo  |
| III  | EL CULTIVO DEL TRIGO: Desarrollo del cultivo, Fenología, Variedades, Híbridos, Manejo Agronómico (siembra, fertilización, riegos, plagas, malezas enfermedades etc.)    |
| IV   | EL CULTIVO DEL MAÍZ: Desarrollo del cultivo, Fenología, Variedades, Híbridos, Manejo Agronómico (siembra, fertilización, riegos, plagas, malezas enfermedades etc.)     |
| V    | EL CULTIVO DEL FRIJOL: Desarrollo del cultivo, Fenología, Variedades, Híbridos, Manejo Agronómico (siembra, fertilización, riegos, plagas, malezas enfermedades etc.)   |
| VI   | EL CULTIVO DEL GARBANZO: Desarrollo del cultivo, Fenología, Variedades, Híbridos, Manejo Agronómico (siembra, fertilización, riegos, plagas, malezas enfermedades etc.) |
| VII  | EL CULTIVO DEL ALGODÓN: Desarrollo del cultivo, Fenología, Variedades, Híbridos, Manejo Agronómico (siembra, fertilización, riegos, plagas, malezas enfermedades etc.)  |
| VIII | EL CULTIVO DEL CARTAMO: Desarrollo del cultivo, Fenología, Variedades, Híbridos, Manejo Agronómico (siembra, fertilización, riegos, plagas, malezas enfermedades etc.)  |

## 6. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE

- |     |   |
|-----|---|
| I.  | GENERALIDADES DE LOS CULTIVOS EXTENSIVOS<br>Exposición directa<br>Audiovisuales<br>Consulta de fuentes e investigación<br>Discusión |
| II. | METODOS DE LABRANZA<br>Exposición directa<br>Audiovisuales<br>Consulta de fuentes e investigación<br>Discusión                      |
| III | EL CULTIVO DEL TRIGO:<br>Exposición directa<br>Audiovisuales<br>Consulta de fuentes e investigación<br>Discusión                    |
| IV  | EL CULTIVO DEL MAÍZ:<br>Exposición directa  |

<p>Audiovisuales Consulta de fuentes e investigación Discusión</p> <p>V EL CULTIVO DEL FRIJOL: Exposición directa Audiovisuales Consulta de fuentes e investigación Discusión</p> <p>VI EL CULTIVO DEL GARBANZO: Exposición directa Audiovisuales Consulta de fuentes e investigación Discusión</p> <p>VII EL CULTIVO DEL ALGODÓN: Exposición directa Audiovisuales Consulta de fuentes e investigación Discusión</p> <p>VIII EL CULTIVO DEL CARTAMO:.) Exposición directa Audiovisuales Consulta de fuentes e investigación Discusión</p>
--

## 7. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	AMBIENTES DE APRENDIAJE
I. GENERALIDADES DE LOS CULTIVOS EXTENSIVOS	Formulación de críticas Organización de ideas con argumentación e interpretación	Aula y otros ambientes
II. METODOS DE LABRANZA		Aula Biblioteca y otros ambientes
III. EL CULTIVO DEL TRIGO	Estructura Discusión de las ventajas y desventajas	Aula Biblioteca y otros ambientes
IV. EL CULTIVO DEL MAIZ		Aula Biblioteca y otros ambientes
V. EL CULTIVO DE FRIJOL	El que, como, cuando y el porque de la aplicación y distribución de la siembra y de agroquímicos	Aula Biblioteca y otros ambientes
VI. EL CULTIVO DEL GARBANZO	Análisis y discusión	Aula Biblioteca y otros ambientes

VII. EL CULTIVO DEL ALGODÓN	El que, como, cuando y el porque de la aplicación y distribución de la siembra y de agroquímicos	Siembra de parcelas
VIII. EL CULTIVO DEL CARTAMO		

## 8. EVALUACIÓN

La evaluación se llevara a cabo mediante la aplicación de exámenes escritos después de uno o varios temas otorgándose los puntajes respectivos

	Puntaje
I. GENERALIDADES	5
II. Métodos de labranza	5
III. El cultivo del trigo	15
IV. El cultivo del maíz	15
V. El cultivo del frijol	15
VI. El cultivo del garbanzo	15
VII. El cultivo del algodón	15
VIII. El cultivo del cartamo	15
<b>TOTAL</b>	<b>100 puntos</b>

## 9. ACREDITACIÓN

I. Cubrir el 80 % de asistencia
II. Presentación de investigaciones y análisis
III. Acumular en la evaluación un puntaje mínimo de 60 puntos

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Cultivos herbáceos vol. 1: cereales . 1991; Luis Lopez Bellido  
Editorial Mundi prensa
- 2.- Cultivos Herbáceos Extensivos 6ª ed: 1999, Andres Guerrero  
Ed. Mundi prensa, Madrid
- 3.- Producción de granos y forrajes: Raul Robles Sanchez  
Ed. Limusa, México
- 4.- Wheat and wheat Improvement, 2ª ed. 1987 ; F. G. Heyne editor  
ASA-CSSA-SSSA monograph 13 Wisconsin USA
- 5.- Wheat Documenta; Technical Monograph; 1980;  
CIBA-GEIGY, Switzerland
- 6.- Corn and Corn Improvement, 3ª ed; 1988; G. F. Sprong and J.W. Dudley editors  
ASA-CSSA-SSSA Monograph 18, Wisconsin U.S.A.
- 7.- The Maize Handbook. 1996: Michael Freeling and Virginia Walbot editors  
Springer, New York
- 8.- Maíz: variedades mejoradas y métodos de cultivo; Robert W. Jugenheimer  
Ed. Limusa , México
- 9.- Cotton; 1984; R.J. Kohel and C. F. Lewis editors  
ASA-CSSA-SSSA Monograph 24, Wisconsin
- 10.- Leguminosas de grano , 1983. J. I. Cubero y M. t. Moreno editores  
Ed. Mundi prensa Madrid
- 11.- Common Beans: Research for crop improvement. A. Van Schoonhoven and G. Voyset, editors  
CIAT-CAB International
- 12.- Field Crops diseases, 3ª ed. 1999. Robert F. Nyvall  
Iowa State University press

### Otras Fuentes de Información

Memorias, Boletines, folletos de divulgación de centros de investigación e instituciones de educación superior, publicaciones de servicios y de extensionismo.

**11.- Perfil académico:** El perfil deseable de la asignatura deberá ser Ingeniero Agrónomo con experiencia académica y estudios de postgrado en el área