



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO**  
**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES**  
**PROGRAMA EDUCATIVO: INGENIERO AGRÓNOMO**

**Unidad de Aprendizaje: Producción de Cultivos Básicos**

**Elaboró: M.C. José Salgado de la Paz**

**1. Identificación de la Unidad de Aprendizaje**

<b>Clave de la Unidad de Aprendizaje</b>	13L45133
--	----------

<b>Colegio (s)</b>	Ciencias Agropecuarias y Veterinaria		
<b>Unidad Académica</b>	Ciencias Agropecuarias y Ambientales		
<b>Programa educativo</b>	Ingeniero Agrónomo		
<b>Área de conocimiento de la Unidad de Aprendizaje dentro del Programa Educativo</b>	Biotecnología y Ciencias Agropecuarias		
<b>Modalidad</b>	Presencial <input checked="" type="checkbox"/> Semipresencial <input type="checkbox"/> A distancia <input type="checkbox"/>		
<b>Etapas de Formación<sup>1</sup></b>	EFI <input type="checkbox"/> EFP-NFBAD <input type="checkbox"/> EFP-NFPE <input checked="" type="checkbox"/> ElyV <input type="checkbox"/>		
<b>Periodo</b>	Anual <input type="checkbox"/> Semestral <input checked="" type="checkbox"/> Trimestral <input type="checkbox"/>		
<b>Tipo</b>	Obligatoria <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Electiva <input type="checkbox"/>		
<b>Unidad(es) de Aprendizaje antecedente(s)</b>	Prácticas Agropecuarias Botánica y Meteorología y Climatología.		
<b>Competencias genéricas previas requeridas<sup>2</sup></b>	<p><b>CG4:</b> Comprende la dinámica sociocultural, económica, política y tecnológica del mundo contemporáneo a nivel local, nacional e internacional y Plantea alternativas para la construcción de una sociedad sustentable desde su campo profesional.</p> <p><b>CG6:</b> Comprende textos académicos y científicos de su área de formación, para adentrarse en el lenguaje técnico y estar actualizado en su campo profesional, con base en lecturas especializadas que respondan a su contexto educativo y social, con sentido de responsabilidad, tolerancia y respeto a su entorno sociocultural.</p>		
<b>Número de créditos:</b>	<b>8</b>		
<b>Número de horas</b>	<b>Hrs de trabajo del estudiante bajo la conducción del facilitador</b>	<b>Hrs trabajo del estudiante de forma independiente</b>	<b>Total de hrs.</b>
Por semana	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>8</b>
Por semestre	<b>80</b>	<b>48</b>	<b>128</b>

**2. Contribución de la unidad de aprendizaje al perfil de egreso**

La Unidad de Aprendizaje Producción de Cultivos Básicos, está ubicada en la etapa Formación Profesional y Núcleo Formación Específica y contribuye al perfil de egreso es competente en la dirección del proceso productivo formulación seguimiento y evaluación de proyectos, planeación y comercializaciones agropecuarias; manejo de maquinaria y equipo

<sup>1</sup> **EFI:** Etapa de Formación Institucional; **EFP-NFBAD:** Etapa de Formación Profesional – Núcleo de Formación Profesional por Área Disciplinar; **EFP-NFPE:** Etapa de Formación Profesional – Núcleo de Formación Profesional Específica; **ElyV:** Etapa de Integración y Vinculación.

<sup>2</sup> Competencias que se espera que el estudiante domine para que pueda desarrollar con éxito la unidad de aprendizaje

agropecuario, y fomento al desarrollo sustentable. Planea, Desarrolla y ejecuta y presenta trabajos de investigación impulsa el desarrollo rural y la organización de productores.

Tiene la habilidad de comunicarse adecuadamente, maneja la tecnología de la información, desarrolla un pensamiento lógico y creativo, analiza el mundo contemporáneo y maneja el idioma ingles para lectura de literatura técnica en el área agrícola.

### 3. Competencia de la unidad de aprendizaje

**CE2:** Dirige el proceso productivo con perspectiva científica para mejorar la producción agropecuaria en el sector rural con un enfoque con un desarrollo sostenible.

Conocimientos	Habilidades	Actitudes y valores
Conoce aspectos fenológicos de las plantas, métodos y técnicas de cultivo que se emplean en los distintos agrosistemas	Aplica metodologías para diagnosticar, desarrollar y evaluar los sistemas agrícolas con criterios de uso integral de recursos naturales, sustentabilidad y conservación ecológica	Respeto al medio ambiente
Comprende la relación agua-suelos-planta-animal-ambiente-hombre-producción	Diseña el manejo racional y optimizado del agua en la agricultura aplicado a la regulación del régimen de humedad y tomando en cuenta los aspectos primordiales de la problemática social, política y técnica que el sector agropecuario plantea en el aprovechamiento de los recursos hidráulicos en los agroecosistemas	Trabajo en equipo
Identifica las bases genéticas, nutricionales, fisiológicas y reproductivas de la plantas y animales, y su manejo		Cuidado en el manejo de las plantas

### 4. Orientaciones pedagógico-didácticas

#### 4.1. Orientaciones pedagógicas

Con fundamento en las **orientaciones y principios pedagógicos del Modelo educativo** de la Universidad Autónoma de Guerrero, el proceso educativo y el desarrollo de competencias de los universitarios, debe gestarse a partir de una educación integral, centrada en el estudiante y en el aprendizaje, flexible, competente, pertinente, innovadora y socialmente comprometida.

- El docente facilitador de aprendizajes significativos para desarrollar competencias.

El profesor debe desempeñarse como facilitador de aprendizajes significativos para la construcción de competencias y para promover en los estudiantes el desarrollo del pensamiento crítico, de las habilidades y los valores que les permitan actuar con congruencia con el contexto.

- El estudiante autogestivo y proactivo.

El estudiante tiene la responsabilidad de desempeñar un papel autogestivo y proactivo para el aprendizaje y desarrollo de sus competencias. Para ello debe cultivar los tres saberes: el saber ser, el saber conocer y el saber hacer en diversos contextos de actuación, con sentido ético, sustentabilidad, perspectiva crítica y con respeto.

#### 4.2. Orientaciones didácticas

En congruencia con lo expuesto, **las orientaciones y estrategias didácticas para implementar el aprendizaje, el desarrollo y la evaluación de competencias** de esta unidad de aprendizaje, deben operarse por parte del docente y del estudiante de manera articulada, como actividades concatenadas. Es decir, que las actividades de formación que el estudiante realice con el profesor y las que ejecute de manera independiente, integren los tres saberes que distinguen a las competencias, para que trasciendan del contexto educativo al contexto profesional y laboral con sentido ético.

- Actividades de aprendizaje y evaluación de competencias

Las actividades de aprendizaje, desarrollo y evaluación de competencias se realizarán con base en la metodología centrada en el estudiante y en el aprendizaje, no en la enseñanza. Se generarán ambientes de aprendizaje—presencial o virtual; grupal e individual que propicien el desarrollo y la capacidad investigativa de los integrantes.

Realización de ejercicios de aprendizaje y evaluación: *presentación sistemática y argumentada ante el grupo de las evidencias definidas en las secuencias didácticas (ensayos, mapas conceptuales, cognitivos o mentales y el portafolio para la valoración crítica grupal e individual).*

Es indispensable implementar procesos de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación (juicio del facilitador). También la evaluación diagnóstica y formativa.

Sin perder de vista la relación entre **evaluación, acreditación y calificación**, el nivel de dominio alcanzado en la formación de la competencia de la unidad de aprendizaje se expresará en una calificación numérica. La calificación deberá ser entendida como la expresión sintética de la evaluación y del nivel de desarrollo de la competencia de la unidad de aprendizaje.

#### 5. Secuencias didácticas

A continuación, se presenta la síntesis de las 4 secuencias didácticas que conforman el programa:

Elemento de competencia	Sesiones	Horas con el facilitador	Horas independientes	Total de horas
Introducción, Origen, Historia e Importancia de los cultivos básicos	3	8	4	12
Caracterizas de producción con relación a cultivo-medio ambiente	7	18	10	28
Desarrollo de labores culturales y su importancia, Prácticas culturales	10	24	16	40
Mejoramiento genético, objetivos y variedades, Cosecha	12	30	18	48
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>80</b>	<b>48</b>	<b>128</b>

#### 6. Recursos de aprendizaje

Jugenheimer W. R. 1998. Maíz Variedades Mejoradas Método de Cultivo y Producción de semillas.

Poehlman-Allen. 2003. Mejoramiento Genéticos de las cosechas. Ed. Limusa.México.

Robles Sánchez R. 1998. Producción de Granos y Forrajes. Ed. Limusa. México.

Márquez Sánchez. 1994. Producción y Genotecnia de plantas Autogamas. AGT Editor. S.A.  
Manuales para Educación Agropecuaria. 1998.  
Cultivos Básicos Maíz, Trigo, Cebada, Avena, Frijol, Chícharo. Revistas de Agrociencias,  
Fitotecnia, Crupsci Agronomy Journal.

## **7. Perfil y competencias del docente**

### 7.1. Perfil

Profesor(a)-investigador(a) con posgrado, con formación académica en el área de las ciencias agrícolas. El o la facilitador(a):

- Comprende la dinámica
- Es competente en investigación científica;
- Cuenta con formación pedagógica

### 7.2. Competencias docentes

- A. Organiza su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional.
- B. Domina y estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo.
- C. Planifica los procesos de facilitación del aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y ubica esos procesos en los contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios.
- D. Lleva a la práctica procesos de aprendizaje de manera efectiva, creativa, innovadora y adecuada a su contexto institucional.
- E. Evalúa los procesos de aprendizaje con un enfoque formativo.
- F. Construye ambientes que propician el aprendizaje autónomo y colaborativo.
- G. Contribuye a la generación de un ambiente que facilita el desarrollo sano e integral de los estudiantes.
- H. Participa en los proyectos de mejora continua de su escuela y apoya la gestión institucional.
- I. Comunica eficazmente las ideas.
- J. Incorpora los avances tecnológicos a su quehacer y maneja didácticamente las tecnologías de la información y la comunicación.

## **8. Criterios de evaluación de las competencias del docente**

Se propone aplicar el formato institucional de evaluación del desempeño docente.

NOTA: Ver el Capítulo IV de la *Guía para el Diseño de Planes y Programas de Estudio*, UAG relativo a la elaboración de los Programas de las Unidades Académicas.