



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

**Unidad de Aprendizaje: Agricultura Urbana**

**Elaboró: Dr. Víctor Manuel Domínguez Márquez**

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

<b>Clave de la Unidad de Aprendizaje</b>	13L45172
--	----------

<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 <b>X</b>	Semipresencial	A distancia
<b>Etapa de Formación<sup>1</sup></b>	EFI	EFP-NFBAD	EFP-NFPE <b>X</b> ElyV
<b>Periodo</b>	Anual	Trimestral	Semestral <b>X</b>
<b>Tipo</b>	Obligatoria	Optativa <b>X</b>	Electiva
<b>Unidad(es) de Aprendizaje antecedente(s)</b>	Fisiología vegetal, Producción de cultivos básicos, fertilidad de suelos y nutrición vegetal, Sistemas de riego, Fitopatología, Entomología, Agricultura protegida, Manejo de plaguicidas, Fruticultura, Producción de hortalizas, Control biológico, producción de cultivos industriales y tropicales, Formulación y evaluación de proyectos.		
<b>Competencias genéricas previas requeridas<sup>2</sup></b>	Trabaja en grupos multidisciplinarios, Realiza trabajos de investigación científica, Formula y gestiona proyectos, Contribuye al desarrollo sustentable, Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos, Aprende por iniciativa e interés propio.		
<b>Número de créditos:</b>	<b>8</b>		
<b>Número de horas</b>	<b>Hrs de trabajo del estudiante bajo la conducción del académico</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>

<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

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

La agricultura urbana y periurbana abarca una mezcla compleja y diversa de actividades productivas de alimentos, inclusive la pesca y la silvicultura, en numerosas ciudades tanto del mundo desarrollado como del mundo en desarrollo. Contribuye a la disponibilidad de alimentos (en particular de productos frescos), proporciona empleo e ingresos y puede contribuir a la seguridad alimentaria y a la nutrición de la población urbana.

## 3. Competencia de la unidad de aprendizaje

Diseña un proyecto integral de agricultura urbana y periurbana para la seguridad alimentaria y nutricional y el restablecimiento socio económico de poblaciones en condiciones de vulnerabilidad y emergencia a nivel municipal, aplicando los conceptos y metodologías apropiadas.

Conocimientos	Habilidades	Actitudes y valores
Conceptos, características y alcances de la agricultura urbana y periurbana.	Aplica las herramientas metodológicas apropiadas que les permita informar, difundir y transferir los conocimientos adquiridos, relacionados con la agricultura urbana y periurbana.	Trabaja en equipo de manera colaborativa y cooperativa.
Estrategias para el desarrollo de la agricultura urbana y periurbana.	Aplica tecnologías para incrementar de manera sostenible la producción de alimentos en la agricultura familiar urbana y periurbana.	Maneja iniciativa y sentido común. Responsabilidad y solidaridad social.
Formulación de proyectos, programas y políticas de agricultura urbana y periurbana.	Facilita la formulación e implementación de políticas públicas de agricultura urbana y periurbana a escala municipal, con un enfoque participativo y multiactoral.	Respeto a sus semejantes, al medio ambiente y a su persona.

## 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 secuencias didácticas que conforman el programa:

Elemento de competencia	Sesiones	Horas con el facilitador	Horas independientes	Total de horas
Concepto y características de la agricultura urbana y periurbana	5	13	8	21
Estrategias para el desarrollo de la agricultura urbana y periurbana	16	40	24	64
Formulación de proyectos, programas y políticas de agricultura urbana y periurbana	11	27	16	43
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>80</b>	<b>48</b>	<b>128</b>

## 6. Recursos de aprendizaje

### Bibliografía

- Annotated Bibliography on Urban and Periurban Agriculture. (2003). Obtenido de ETC Urban Agriculture Programme: [http://www.ruaf.org/sites/default/files/annotated\\_bibliography.pdf](http://www.ruaf.org/sites/default/files/annotated_bibliography.pdf)
- Castro, A. M. (2009). Redprausa. Una red promotora de seguridad alimentaria y agricultura ecologica urbana articulada al mercado local. Obtenido de instituto de desarrollo y medio ambiente heifer-perú : <http://www.idmaperu.org/Sistemat...pdf>
- Drechsel, H. d. (2015). Cities and Agriculture. New York: International Water Management Institute.
- FAO. (2014). *Ciudades más verdes en América Latina y el Caribe*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2015, de FAO: <http://www.fao.org/3/a-i3696s.pdf>
- Izquierdo, C. M. (2003). La huerta hidroponica. Manual Técnico. Obtenido de oficina regional de la FAO: <http://www.fao.org/3/a-ah501s.pdf>
- Marielle Dubbeling, H. d. (2010). Cities, Poverty and Food. Obtenido de Multi-Stakeholder Policy and Planning in Urban Agriculture: <http://www.ruaf.org/sites/default/files/Contents%26Foreword%26Acronyms.pdf>
- Mougeot, L. J. (2015). Cultivando mejores ciudades. Agricultura urbana para el desarrollo sustentable. Obtenido de Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo: <http://idl-bnc.idrc.ca/dspace/bitstream/10625/34227/12/IDL-34227.pdf>
- RUAF. (s.f.). Revista de Agricultura Urbana. Obtenido de RUAF: <http://www.ruaf.org/publications/magazines>
- Scialabba, N. E.-H. (2003). Agricultura Orgánica, Ambiente y Seguridad Alimentaria. Obtenido de FAO: <http://www.fao.org/docrep/005/y4137s/y4137s00.htm>
- Thomas Forster, F. E. (2015). Milan Urban Food Policy Pact. Selected Good Practices from Cities. Obtenido de Fondazione Feltrinelli: [http://www.ruaf.org/sites/default/files/MUFPP\\_SelectedGoodPracticesfromCities\\_1.pdf](http://www.ruaf.org/sites/default/files/MUFPP_SelectedGoodPracticesfromCities_1.pdf)
- Veenhuizen, R. v. (2006). Cities Farming for the Future Cities Farming for the Future Urban Agriculture for Green and Productive Cities Urban Agriculture for Green and Productive Cities. Obtenido de RUAF FOUNDATIO: <http://www.ruaf.org/sites/default/files/front%20%281%29.pdf>

### Recursos de Internet

#### Páginas Web

- La Huerta Hidropónica Popular Clase 1 [https://youtu.be/l\\_ZSAeZFtCI](https://youtu.be/l_ZSAeZFtCI)
- La Huerta Hidropónica Popular Clase 2 [https://youtu.be/C8P50D6Ki\\_o](https://youtu.be/C8P50D6Ki_o)
- La Huerta Hidropónica Popular Clase 3 <https://youtu.be/cobYPMazhsQ>
- La Huerta Hidropónica Popular Clase 4 <https://youtu.be/6XaXF1kjKr8>
- La Huerta Hidropónica Popular Clase 5 <https://youtu.be/5lQk-jQ-4QI>
- La Huerta Hidropónica Popular Clase 6 <https://youtu.be/5uxCctrVE64>

La Huerta Hidropónica Popular Clase 7 <https://youtu.be/NuvaBpzD0w8>

La Huerta Hidropónica Popular Clase 8 <https://youtu.be/eyW7A813Sbg>

Taller de hidroponia <https://youtu.be/IT0c8RPtt8U>

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

### 7.1. Perfil

Ingeniero Agrónomo, Biólogo, Químico o Agroindustrial con estudios de posgrado en el área de alimentos.

- 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.

Autoevaluación <http://autoevaluacion.uagro.mx/login.html>

Evaluación <http://evaluacion.uagro.mx/login.html>