

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL  
**FICHA CURRICULAR**

**1. Datos generales**

Departamento	Ingeniería Agroindustrial
Nombre del Programa	Licenciatura en Ingeniería Agroindustrial
Línea Curricular	Tecnológica
Asignatura	<b>Producción de Hongos Comestibles</b>
Carácter	Optativo
Tipo	Teórico/Practico
Prerrequisitos	Biología y Ecología Microbiana
Nombre del Profesor	Salvador Martínez Romero
Grado / semestre	7º / 2º
Horas/semana	4 (2T, 2P)
Horas totales del curso	64

**2. Introducción o Resumen Didáctico**

La materia se ubica en el sexto semestre del sexto año de la carrera, forma parte de la línea curricular Tecnológica le precede la Biología y Ecología Microbiana. Los conocimientos son de formación Básica Específica y de carácter Tecnológico terminal, formando parte del paquete tecnológico de la carrera.

**3. Metodología de trabajo**

Modalidad de la asignatura

- Curso
- Seminario
- Clase practica
- Clase de laboratorio

Recursos y Materiales didácticos

- Material impreso
- Instructivos de laboratorio
- Material Audio visual
- Material y Equipo de laboratorio
- Material y equipo de planta piloto

## **Métodos y Formas de Enseñanza**

Conferencias, conferencias problemática, discusión modalidad plenaria, Discusión modalidad en pequeños grupos. Resolución problemática, Lectura de material impreso, Elaboración y ejecución de proyecto productivo.

### **4. Evaluación**

Frecuente durante la clase o práctica, Exámenes parciales, informe de resultados del proyecto productivo (examen final)

## **PROGRAMA DE ESTUDIO**

### **5. PRESENTACIÓN**

Este es un curso de carácter tecnológico que proporciona elementos cognitivos, técnicos y metodológicos para la producción de Hongos comestibles, que comprende: Producción de Semilla, Preparación de Sustratos, producción y cosecha de Hongos.

### **6. Objetivos**

- ✓ Conocer los elementos cognitivos básicos específicos así como las técnicas que sustentan la producción de hongos.
- ✓ Implementar y manejar los procedimientos y técnicas implicados en la tecnología de Producción.
- ✓ Evaluar las técnicas y Procedimientos considerando las condiciones que afectan el proceso productivo.

### **7. Contenido Temático**

- 1.- ANTECEDENTES E IMPORTANCIA DE LOS HONGOS COMESTIBLES**
- 2.- PRODUCCIÓN DE CHAMPIÑÓN (*AGARICUS BISPORUS*)**
- 3.- PRODUCCIÓN DE SETAS (*PLEUROTUS SSP*)**
- 4.- PRODUCCIÓN DE SHIITAKE (*LENTINUS EDODES*)**

---

## 1.- ANTECEDENTES E IMPORTANCIA DE LOS HONGOS COMESTIBLES

---

### **Objetivo**

- ✓ Analizar la importancia que tienen los hongos comestibles

### **Contenido**

#### **Sistema de Habilidades:**

- Analizar la importancia de los hongos comestibles
- Analizar la interrelación del proceso productivo con otras áreas del conocimiento.

#### **Sistema de Conocimientos:**

- Antecedentes e importancia de los hongos comestibles
- Interrelación de otras áreas del conocimiento en el proceso productivo

### **Metodología**

Practica

Introducción al trabajo de laboratorio y proyecto de producción

### **Métodos de Enseñanza**

Conferencia, discusión modalidad plenaria discusión modalidad pequeños grupos.  
Tiempo 4.0 horas

---

## 2.- PRODUCCIÓN DE CHAMPIÑÓN (*AGARICUS BISPORUS*)

---

### **Objetivo**

- ✓ Identificar y analizar los fases del proceso de producción, así como los aspectos técnicos involucrados en cada uno de ellas.

### **Contenido**

#### **Sistema de Habilidades:**

- Manipular las técnicas y procedimientos de las diferentes fases del proceso productivo.

#### **Sistema de Conocimientos:**

- Aspectos biológicos de los hongos, factores que afectan su fisiología y desarrollo,. Técnicas de producción de semilla preparación de Sustratos, Condiciones del cultivo, Factores que influyen en la contaminación y deterioro.

## Metodología

### Prácticas

- Preparación de material de laboratorio
- Producción de semilla
- Preparación de composta
- Cultivo de champiñón

### Métodos de Enseñanza

- Conferencia, lectura de Material impreso, Discusión Modalidad pequeños grupos, Resolución problemática Discusión modalidad plenaria, Elaboración y ejecución de proyecto productivo.

Tiempo 40 horas

---

## 3.- PRODUCCIÓN DE SETAS (PLEUROTUS SSP)

---

### Objetivo

- ✓ Identificar y Analizar las fases del Proceso de Producción así como los aspectos y técnicas involucradas en cada una de ellas.

### Contenido

#### **Sistema de Habilidades:**

- Manipular las técnicas y procedimientos de las diferentes fases del proceso productivo.

#### **Sistema de Conocimientos:**

- Aspectos Biológicos de las setas, factores que afectan su Fisiología y desarrollo, técnicas de producción de semilla, Preparación de Sustratos, condiciones de cultivo, factores que influyen en la contaminación y deterioro.

## Metodología

### Prácticas

- Preparación de material de laboratorio
- Producción de semilla
- Preparación de sustratos
- Cultivo de setas

#### Métodos de Enseñanza

Conferencia, lectura de Material impreso, Discusión Modalidad pequeños grupos, Resolución problemática Discusión modalidad plenaria, Elaboración y ejecución de proyecto proyecto productivo.

Tiempo 10 horas

---

### 4.- PRODUCCIÓN DE SHIITAKE (LETINUS EDODES)

---

#### **Objetivo**

- ✓ Identificar y Analizar las fases del Proceso de Producción así como los aspectos y técnicas involucradas en cada una de ellas.

#### **Contenido**

##### **Sistema de Habilidades:**

- Manipular las técnicas y procedimientos de las diferentes fases del proceso productivo.

##### **Sistema de Conocimientos:**

- Aspectos Biológicos de las setas, factores que afectan su Fisiología y desarrollo, técnicas de producción de semilla, Preparación de Sustratos, condiciones de cultivo, factores que influyen en la contaminación y deterioro.

#### **Metodología**

##### Prácticas

Preparación de material de laboratorio  
Producción de semilla  
Preparación de sustratos  
Cultivo de shiitake

#### Métodos de Enseñanza

Conferencia, lectura de Material impreso, Discusión Modalidad pequeños grupos, Resolución problemática Discusión modalidad plenaria, Elaboración y ejecución de proyecto proyecto productivo.

Tiempo 10 horas

## 8. Evaluación

		<b>Valor(%)</b>
Parcial:	Un examen por cada tema	30
Final:	Un proyecto productivo	70
Total		<hr/> 100

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- -Diego C. F, de 1990. Seta (Hongos) Guía Ilustrada 2ª. Ed. Ediciones Mundi-Preasa Madrid España.
- -Herrera, T. Y Ulloa, M. 1998, El Reino de la Hongos Micología Básica y aplicada 2ª Ed. UNAM. Fondo de Cultura Económica.
- -Pacioni, G. 1997. El Cultivo Moderno del Champiñón Ed. De Vecchi Barcelona España.
- -Steineck, H. 1987. Cultivo Comercial del Champiñón 2ª Ed. Ed acribia Zaragoza España.
- -Vedder, P.J.C. 1979. Cultivo Moderno del champiñón Ed. Mundi-Preusa Madrid España.