

### 1. IDENTIFICACION DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura: APICULTURA  
Cátedra: AVICULTURA  
Carrera: AGRONOMIA  
Departamento: ZOOTECNIA  
Año lectivo: 2000



### 2. CARACTERISTICAS DE LA ASIGNATURA

UBICACION DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIO (CICLO)

PROFESIONAL

DURACIÓN (ANUAL, CUATRIMESTRAL, BIMESTRAL, OTRA)

BIMESTRAL

PROFESOR RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA Y EQUIPO DOCENTE

Responsable: Ing.Agr. Jorge O. Montiel (Profesor Adjunto, dedicación simple)

CARGA HORARIA PARA EL ALUMNO

1 crédito = 16 horas de clases presenciales

### 3. FUNDAMENTACIÓN

La polinización de los cultivos entomófilos se ve afectada por la disminución de los insectos polinizadores naturales, debido a la acción indirecta de los tratamientos fitosanitarios sobre los mismos. La reducción de estos insectos puede ser compensada con la instalación en el cultivo, en el momento oportuno, de colonias de abejas melíferas. Esta abeja es un insecto susceptible de ser manejado por el hombre, de manera tal que en el periodo de floración del cultivo, la colonia posea una elevada población.

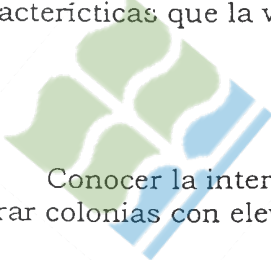
La república Argentina ocupa el primer lugar como exportador mundial de miel. En el año 1997 se exportaron 67.500 tn La miel producida, en su mayor parte miel de praderas, es de colores claros, con bajo contenido de humedad y bajo nivel de hidroximetilfurfural, características que la valorizan internacionalmente.

### 4. OBJETIVOS GENERALES

Conocer la interacción de la biología de la abeja melífera y el medio ambiente, para lograr colonias con elevada población y perfecta sanidad.

Conocer los distintos métodos de cría de abejas reinas y multiplicación de colonias.

Conocer la acción de la abeja melífera en la polinización y el manejo de la colonia para tal fin.



## 5. CONTENIDOS

### a.- Características de la apicultura en el país.

Regiones apícolas. Evolución tecnológica. Características de la miel producida con relación al Codex Alimentarius. Mercado interno y externo. Exportación.

### b.- La colonia de abejas

Especies y subespecies de abejas melíferas. Estructura externa e interna de los tres individuos de la colonia. Metamorfosis y funciones de cada uno.

### c.- La colmena

Distintos tipo de colmenas: rústicas y racionales. Construcciones de las abejas. Tipos de celdas. Importancia de la cera estampada. Ubicación de las colmenas en el apiario.

### d.- Manejo de la colonia de abejas

Revisión de la colmena: otoño y primavera. Invernada. Fusión de colonias.

Enjambrazón. Sus causas. Inconvenientes. Previsión.

### e.- Multiplicación de las colonias

La cría de reinas, bases morfológicas. Método Doolittle. La colonia madre. Colmena aceptadora. Colmena continuadora. Marcación de reina. Introducción de abejas reinas.

Formación de núcleos. Epoca adecuada. Distintos métodos.

### f.- Sanidad de la colonia

Enfermedades de las abejas: Acariocis, Varroasis, Nosemosis, Loque europea, Loque americana, Cría ensacada. Tratamientos.

Enemigos de las abejas: Polilla de la cera. Piojo. Moscardón cazador de abejas. Su control.

### g.- Polinización

Mecanismos de polinización. Importancia de los nectarios. Características de la colonia de abejas para polinización. Oportunidad de ubicación en el cultivo. Densidad necesaria.

Flora de interés Apícola – Ecología de la Polinización

- Concepto y utilización de los mapas apibotánicos.
- Cultivos de interés económico que requieren de la polinización con abejas: girasol, alfalfa, frutales de carozo y pepita, hortalizas, etc.. Beneficios

## 11.- Cosecha

Colocación de los melarios. Miel verde y miel madura. Cosecha. Extracción de la miel. Normas del Codex Alimentarius y Código Alimentario Argentino.

Características químicas de la cera. Purificación. Elaboración de cera estampa-da.

## METODOLOGIA DIDÁCTICA

Clases teórico-prácticas presenciales de asistencia obligatoria, lecturas guiadas,

## 7. FORMAS DE EVALUACIÓN

promoción con evaluaciones parciales y examen globalizador.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### LIBROS DE TEXTO:

CORNEJO LuisG. Y Rossi O. Enfermedades de las Abejas. Ed.hemisferio Sur.

CRANE , Eva . Honey a Comprehensive Survey. Ed. Heinemann-London.

DADANT. La colmena y la Abeja Melífera. Ed Hemisferio Sur.

MENENDEZ, Saúl O. Apuntaciones de Apicultura. Ed. Univ.Nac. de Rosario.

JEAN-PROST, P. Apicultura. Ed. Mundi-Prensa, 1987

OKSMAN, Manuel. Lecciones de Apicultura. Ed Mattone, 1979.

ROOT, A.I. ABC y XYZ Ed. Hemisferio Sur, 1985.

VON FRISCH, Karl. The Dance Language and Orientation of Bee. Harvard University, 1993.

VON FRISCH, Karl. La Vida de las Abejas. Ed Hemisferio Sur, 1999.

### DE INTERES GENERAL

APIMONDIA.- Actas congresos apícolas mundial bianuales

APIACTA. Revista Internacional, trimestral Ed. En 5 idiomas por APIMONDIA.

AMERICAN BEE JOURNAL. Revista mensual en inglés editada por Dadant and Son.

GESTION APICOLA Revista bimensual editada en La Plata.

EMPRESA APICOLA. Revista bimensual editada en La Plata

CAMPO & ABEJAS Revista trimensual editada en La Plata.