



Facultad de Ciencias  
**VETERINARIAS**  
*Universidad de Buenos Aires*

**PROGRAMA DE LA MATERIA**

**(468) ANIMALES DE GRANJA Y APICULTURA**

**Resol. (CD) N° 645/14**

## 1- Datos Generales:

- a- Denominación:  
468- ANIMALES DE GRANJA Y APICULTURA
- b- Carrera:  
**VETERINARIA**
- c- Ubicación en el Plan de Estudios:
  - Asignatura perteneciente al sexto año del Módulo Común y **Ciclo Superior**, Área Producción Animal, con cursada modular en el primer cuatrimestre.
  - Es una de las 6 asignaturas **electivas** de la asignatura obligatoria **Producción de especies no tradicionales y/o alternativas**, entre las cuales el alumno deberá elegir una para dar por aprobada la misma.

**Correlatividades:** según plan de estudios

Materias regulares:

- 406. Genética de poblaciones.
- 606. Enfermedades parasitarias.
- 607. Enfermedades Infecciosas.

Materias aprobadas:

- 304. Patología básica.
- 402. Principios de nutrición y alimentación.

### d- Duración y carga horaria total: 30 hs.

- clases teórico prácticas
- Un práctico de armado de colmenas y diagnóstico de enfermedades de las abejas.
- Un viaje de día completo a un establecimiento productivo.

## 2- Fundamentación:

La Granja es una propiedad individual, familiar, asociativa o mixta (oficial con particulares), que incluye tierras y construcciones, que tiene como propósito la producción de alimentos agrícolas y pecuarios, que contribuyen a la cadena alimenticia y al desarrollo de una región/nación para su seguridad alimentaria.

En los últimos años abandonaron la producción directa en sus establecimientos un número muy significativo de pequeños y medianos productores (especialmente los primeros). Esta realidad originó importantes cambios sociales y culturales en la población referida.

Se pretende que en esta materia el futuro veterinario realice un aporte para los que aún persisten en el medio agropecuario esforzándose por superar las difíciles circunstancias que deben afrontar; y brinde posibilidades convincentes a aquellos que aún puedan y deseen volver a su forma de vida anterior, contribuyendo a la disminución de la pobreza y al desarraigo del campo, incrementando la competitividad de la producción agropecuaria y promoviendo la equidad en el desarrollo rural.

## 3- Objetivos:

- a- Valorizar la Granja y la Apicultura como paradigma alternativo de producción.
- b- Contribuir a la seguridad alimentaria.
- c- Ejercitar la capacidad de desarrollar y atender proyectos productivos.

- d- Identificar las diferentes producciones dentro de un esquema global de manejo zootécnico-medioambiental, cumpliendo con los preceptos del bienestar animal.
- e- Desarrollar estrategias que permitan dar sustentabilidad a los proyectos productivos.
- f- Brindar capacitación tecnológica e innovadora a los productores, para que éstos no emigren a las zonas urbanas y puedan desde allí, integrar el negocio de la granja, aplicar los conocimientos y obtener una mejor calidad de vida.
- g- Destacar el rol del veterinario en lo concerniente al control sanitario y el mejoramiento de la calidad de los productos de granja, para satisfacer las exigencias de los mercados compradores, en el cumplimiento de la legislación vigente.

#### **4- Contenidos:**

### **UNIDAD I**

#### **Apicultura:**

- Panorama actual de la apicultura mundial y en nuestro país.
- Evolución de la apicultura. La colmena movilista, racional y standard.
- Los habitantes de la colmena. Anatomía y ciclo biológico. Dinámica poblacional de la colonia a lo largo del año.
- Ciclo anual productivo. Calendario de trabajos apícolas.
- Enfermedades de las abejas. Diagnóstico, profilaxis y tratamiento.
- Flora apícola y distintos factores ambientales que influyen en la producción.
- Manejo racional del colmenar.
- Productos de la colmena. Control de calidad. Valor nutricional y su utilización en apiterapia.
- El rol del veterinario en el proceso de obtención de productos que aseguren la calidad y genuinidad.
- Legislación vigente.

### **UNIDAD II**

#### **Cunicultura:**

- Situación de la cunicultura en Argentina y en el mundo.
- Clasificación zoológica. Principales características anatómicas fisiológicas y comportamentales del conejo.
- Producción de carne: razas más utilizadas. Híbridos comerciales.
- Alojamiento e instalaciones.
- Alimentación y nutrición.
- Sistemas y métodos productivos.
- Manejo reproductivo. Inseminación artificial. Selección genética.
- Sanidad y bioseguridad.
- Sacrificio y faena. Frigorífico. Trazabilidad. Residuos en carne.
- El rol del veterinario en las distintas etapas de los diferentes sistemas productivos.
- Análisis de rentabilidad. Canales de comercialización.
- Legislación vigente.

### **UNIDAD III**

#### **Aves de Granja:**

- Clasificación y Taxonomía. Orden Galliformes: codornices, faisanes y pavos. Orden Anseriformes: patos y gansos. Razas e híbridos.
- Características biológicas y comportamentales.
- Alojamiento e instalaciones.
- Alimentación y nutrición.

- Sistemas productivos.
- Manejo reproductivo. Incubación natural y artificial. Selección genética. Inseminación artificial.
- Sanidad y bioseguridad.
- Sacrificio y faena. Frigorífico. Trazabilidad. Residuos en carne.
- Obtención y procesamiento de canales, huevos, plumas y "foie grass".
- El rol del veterinario en las distintas etapas de los diferentes sistemas productivos.
- Análisis de rentabilidad. Canales de comercialización.
- Legislación vigente.

## UNIDAD IV

### Lombricultura

- El compost y el arte del ciclo: composición del material de partida, relación C/N<sub>2</sub>. Fermentación. Microorganismos. Manejo del compost.
- Las lombrices rojas californianas: aspectos biológicos, comportamiento, nociones de anatomía y fisiología.
- El criadero: cría intensiva de lombrices rojas californianas, emplazamientos, etapas, mantenimiento de las cunas o lombriceras.
- La lombricultura como prestadora de servicios: aplicaciones para la producción pecuaria.
- El humus de lombriz: cosecha, características y manejo del humus.
- Comercialización: cálculo de los volúmenes del material a procesar y a cosechar. Peso específico. Costos.

### 5- Propuesta Metodológica:

#### a- Estrategias de enseñanza:

Seminarios teóricos a cargo de los docentes de la Cátedra. Se contempla además la invitación de especialistas para temas determinados, con experiencia acreditada y amplia vocación de colaboración.

#### b- Recursos didácticos:

En la clase se utilizarán elementos audiovisuales y videos explicativos. Cuando sea oportuno, se discutirán proyectos productivos. Viajes didácticos.

#### c- Actividades propuestas para los estudiantes:

Viajes a establecimientos productores y Escuelas agropecuarias, acompañados por docentes de la Cátedra, donde los alumnos podrán actuar como consultores para resolver problemáticas puntuales. Aprendizaje-servicio en pasantías: se motivará a los alumnos que hayan cursado la materia a que realicen su PPS acompañando a los docentes en su actividad profesional específica, redundando esto en un aprendizaje más intensivo y principalmente de carácter práctico, esencial para superar las carencias de la formación veterinaria en este tipo de tareas.

#### d- Distribución de tiempos y espacios

- Práctico de armado de colmenas y diagnóstico de enfermedades de las abejas.
- Un viaje de día completo dónde se llevarán a cabo las actividades prácticas propuestas para los alumnos.
- Se destinará aproximadamente el 30% del curso a contenidos teóricos y el 70% a actividades de formación práctica.

### 6- Evaluación:

Se realizará una evaluación integradora escrita al finalizar la materia. Esta consistirá en la resolución de situaciones problemáticas planteadas, en la cual los alumnos utilicen los criterios médicos veterinarios aprendidos durante la cursada de la materia, relacionándolos con otras materias de la currícula.

## 7. Bibliografía:

TÍTULO	AUTOR(ES)	EDITORIAL	AÑO
<b>GENERAL</b>			
Agronegocios alternativos	Vieites	Hemisferio Sur	2007
Producciones alternativas	Bochetto	IDIA XXI - INTA	2003
<b>APICULTURA</b>			
Análisis polínico de la miel. Vol. 1	Carretero	Mundi-Prensa	1989
Apicultura	Phillippe	Mundi-Prensa	1990
Apicultura	Prost	Mundi-Prensa	1995
Apicultura, gestión y mantenimiento de colmenas	Bonney	Ceac	2012
Cría rentable de las abejas: Manual del apicultor moderno	Bortolini Crespi	De Vecchi	1984
Enciclopedia Ilustrada de la Apicultura.	Hooper	El Ateneo	1992
Guía de aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura: miel	Feldman, Nimo, Janin	SAGyPA	1999
Iniciación Apícola	Katzenelson.	Hemisferio Sur.	1993
La abeja y la miel	Hooper.	El Ateneo	1990
La Colmena y la Abeja Melífera	Dadant	Hemisferio Sur.	1990
Patología de las abejas	Bailey	Acribia	1984
<b>CUNICULTURA</b>			
Alimentación del Conejo	De Blas	Mundi-Prensa	1989
Alimentación y Nutrición del Conejo	Cheeke	Acribia	1995
Conejos para Carne	De Mayolas,	Hemisferio Sur	2003
Cría del Conejo Doméstico	Templeton.	Compañía Editorial Continental.México	1987
Cría y Explotación del Conejo	López Magaldi	Albatros	1994
Diseases of Domestic Rabbits. 2º edition	Okerman	Blackwell Scientific Publications	1994
El Conejo: Cría y Patologías	Lebas	ONU para la Agricultura y la Alimentación.	1986
Enfermedades del Conejo. 2 volúmenes	Rosell	Mundi-Prensa	2000
Producción y Biología de los Conejos Domésticos	Arrington	Hemisferio Sur	1984
Sistemas de Producción. Cunicultura	Roca	Escola Superior de Agricultura de Barcelona y ASESICO. España	1995 -2005
<b>AVICULTURA ALTERNATIVA</b>			
Cría de la codorniz	Bissoni	Albatros	2000
Cría del Faisán	Manetti	Mundi-Prensa	1996
Cría del Faisán en Cautiverio	Madero	Informe técnico INTA-Delta Paraná	1997
Crianza y producción de patos	Sánchez Reyes	Ripalme	2005
Crianza y producción de	Sánchez Reyes	Ripalme	2005

pavos			
Diseases of Poultry	Calnek et al	Wolfe Publishing Ltd.	1991
Genética Avícola	Orozco	Mundi-Prensa	1991
La codorniz, cría y explotación	Lerena, Gabarret	Mundo Técnico	1976
Manejo sanitario de pavos. VII Curso de Producción de pavos	Bonino	FAUBA	1993
Manual de Producción Avícola	North, Bell	El Manual Moderno	1994
Manuales para Educación Agropecuaria Área Producción Animal, Aves de Granja. 2º	Castellanos Echeverría, Fernán,	Secretaría de Educación Pública y Editorial Trillas. Méjico	1992
Patos y Gansos	Cullington	Acribia	1975
Patos y Gansos	Rodriguez	Orientación Gráfica	1987
Producción Avícola	Ensminger	El Ateneo	1979
Reproducción de las Aves	Sauveur, Reviers	Mundi-Prensa,	1992
Salud y Manejo de las Aves de Corral (pollos, pavos, gansos y codornices)	Sainsbury	Intermédica	2002
Zootecnia, volumen V. Avicultura Clásica y Complementaria	Buxadé Carbó	Mundi Prensa	1995
Zootecnia, volumen X. Producciones Cunicolas y Avícolas Alternativas	Buxadé Carbó	Mundi Prensa	1996
<b>LOMBRICULTURA</b>			
Agricultura biológica en equilibrio con la agricultura química	Bellapart Vilá	Aedos	1988
La lombricultura y sus fundamentos	Rivero Hernández	Publicaciones Técnicas	1993
Las lombrices	Meinicke	Hemisferio Sur	

### Revista digital

- Sitio Argentino de Producción Animal: [www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)