

## **Licenciatura en Tecnología de los Alimentos**

### **Tecnología y Calidad de Miel**

#### **Programa:**

#### **Unidad 1:**

Panorama de la Apicultura: Panorama Nacional y Mundial. Evolución de la Apicultura en Nuestro país. Regiones argentinas relacionadas a la producción Apícola.

Sistemas de producción de miel tradicional. Sistemas de producción de miel orgánica. Comercialización de la miel.

Razas de abejas. Los individuos de la colonia: generalidades.

**Unidad 2:** La miel: definición según C.A.A. Composición y su Clasificación. Valor Nutritivo. Factores que influyen en la composición de la miel.

Toma de Muestras. Características organolépticas de la miel. Importancia de las mediciones de los parámetros físico químicos y microbiológicos (color, HMF, relación Fructosa Glucosa, Humedad, Acidez, pH, determinación de enzima, cenizas, sólidos insolubles, adulteraciones). Importancia de la Flora Apícola. (Según C.A.A y Anexo Mercosur).

Usos de la Miel en la Industria Alimentaria.

#### **Unidad 3:**

Breve análisis del Plan CHREA.

Buenas prácticas agrícolas y de manufactura en la apicultura. Descripción de las etapas productivas de la obtención de miel, pasos para su cosecha. Salas de Extracción: Salas de Extracción fija y móvil. Exigencias según SAGPyA. Resolución 353/02. Importancia de trabajar bajo protocolo.

#### **Unidad 4:**

Definición de Polen. Composición. Valor Nutritivo. Etapas productivas para la obtención del polen. Aplicaciones. Controles de calidad.

Definición de Veneno de Abeja. Composición. Etapas productivas para la obtención del veneno de abeja. Mercado y Aplicaciones.

#### **Unidad 5:**

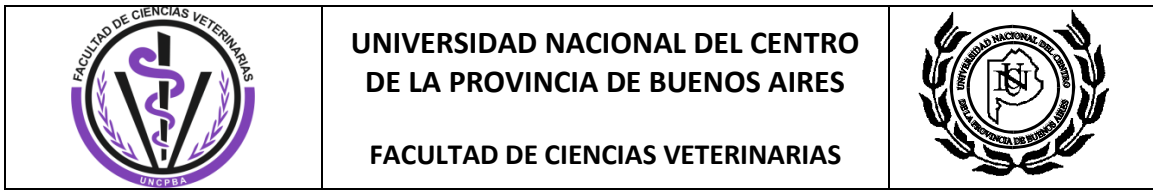
Definición de Propóleos. Composición. Valor Nutritivo. Etapas productivas para la obtención del polen. Aplicaciones. Controles de calidad.

Definición de Cera. Composición. Usos.

Definición de Jalea Real. Valor Nutritivo y su composición. Etapas productivas para la obtención de la misma. Aplicaciones.

#### **Bibliografía:**

- ABC y XYZ de la Apicultura, 1986. Ed. 15° Hemisferio Sur.
- Bailey. 1984. patología de las Abejas.
- Bianchi. propiedades y beneficios de los productos de la colmena. Edit. U.N.S.E. CEDIA:
- Dadant, 1989. La Colmena y la abeja melífera. H. Sur.



- Gonnet, M; Vache, G. 1992. El sabor de la Miel. Edit UNAF-París Edt. APIMONDIA, Bucarest.
- Jean Prost. 1989. Apicultura. Ediciones Mundi-Prensa.
- Miel. Buenas Prácticas de Manufactura, 1998. Edit. El obrador.
- <http://apicultura.entupc.com>
- <http://www.todomiel.com.ar>
- SAGyA. <http://www.sagyp.mecon.gov.ar> (link miel reglamentaciones).
- SENASA: <http://www.senasa.gov.ar>