

///Res. N° 06/2025-DCByA.

Presidencia Roque Sáenz Peña, 20 de febrero de 2025

RESOLUCIÓN N° 06/2025 - C.D.C.B. y A.

VISTO:

El Expediente N° 01-2024-05794 sobre Modificación de la Resolución N° 003/2020 – C.D.C.B. y A., Programa de la asignatura “Apicultura” de la carrera. Ingeniería Agronómica, iniciado por el Director de Carrera Ing. Dr. PRAUSE, Juan; y

CONSIDERANDO:

Que la asignatura Optativa Apicultura corresponde al área de Producción Animal de la Carrera Ingeniería Agronómica;

Que el Programa Analítico contempla los contenidos mínimos y carga horaria propuestos en el Plan de Estudios de la Carrera, aprobado por Resolución N°289/2023-C.S.;

Que se actualizó la Planta Docente;

Que los objetivos planteados guardan coherencia con los contenidos, métodos pedagógicos y de evaluación propuestos, y la fundamentación refleja la relevancia de la asignatura en la formación de los futuros profesionales;

Que la bibliografía propuesta es actualizada y los Trabajos Prácticos propuestos son pertinentes y adecuados;

Que la forma de evaluación se adecúa a la reglamentación vigente, adoptando la modalidad de aprobación mediante la promoción;

Lo aprobado en sesión de la fecha.

POR ELLO:

**EL CONSEJO DEPARTAMENTAL
DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS Y APLICADAS DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL
RESUELVE:**

ARTÍCULO 1°: APROBAR el Programa de la asignatura “Apicultura” de la Carrera de Ingeniería Agronómica, que como Anexo Único forma parte de la presente Resolución.

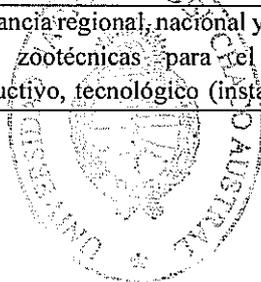
ARTÍCULO 2°: Regístrese, comuníquese, y archívese.




Dra. Nora B. Okunk
Directora
Dpto. de Cs. Básicas y Aplicadas

ANEXO
PROGRAMA DE ASIGNATURA

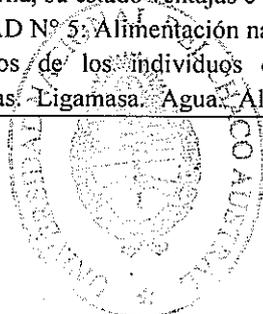
| | | | |
|---|----------|---|--------------|
|  UNCAUS UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL | | APICULTURA (Optativa Área Producción Animal) Plan de Estudios 2015 - Resol. N° 289/23 - C.S. | |
| Departamento | | Ciencias Básicas y Aplicadas | |
| Carga Horaria: 60 hs Carga horaria semanal: 4 hs | | Programa vigente desde: 2025 | |
| Carrera | | Año | Cuatrimestre |
| Ingeniería Agronómica | | ----- | ----- |
| CORRELATIVA PRECEDENTE | | CORRELATIVA SUBSIGUIENTE | |
| Asignaturas | | Asignaturas | |
| Para cursar | | Para rendir | |
| Regularizada | Aprobada | Aprobada | |
| Todas las asignaturas correspondientes al Tercer año | ----- | ----- | ----- |
| DOCENTES: | | - Prof. Adjunto: Ing. Zoot. (Esp.) DOMINGUEZ, Marcelo. - JTP: Ing. Zoot. MIJALEK, Paulo. | |
| FUNDAMENTACION: | | La apicultura es una de las actividades agropecuarias más ampliamente desarrollada en el mundo. En un marco de cambios globales en los agroecosistemas, la desaparición de los polinizadores naturales en la actualidad reduce los rendimientos de numerosos cultivos. Esta, a través de técnicas de manejo de colmenas de Apis mellifera y otras abejas que se crían con este objetivo, constituye una herramienta esencial de manejo de los cultivos entomófilos cuya importancia se incrementará en los años venideros. En nuestro país son notables el desarrollo técnico alcanzado y el volumen de miel producido y exportado por el sector. La diversificación de la producción de esta cadena alimentaria fomenta la posibilidad de desarrollar nuevos productos y mercados. Por su carácter modular la apicultura es también una herramienta para impulsar el desarrollo social y promover las actividades asociativas entre medianos y pequeños productores agrícolas. | |
| OBJETIVOS: | | Generales: - Que el alumno comprenda la importancia de la producción Apícola en la región. Específicos: - Adquirir los conocimientos necesarios de las especies y las instalaciones. - Aplicar los conocimientos sobre manejo y producción que le permitirán desenvolverse en un futuro en el plano profesional. | |
| CONTENIDOS MÍNIMOS: | | Importancia regional, nacional y mundial de la producción apícola. Pautas zootécnicas para el manejo genético, nutricional, reproductivo, tecnológico (instalaciones), sanitario y económico. | |



///Res. N° 06/2025-DCByA.

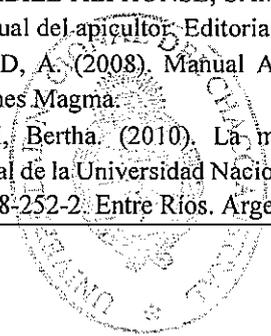
| | |
|-------------------------------|---|
| | Manejo integral de los productos. Comercialización de la producción apícola. |
| MÉTODOS PEDAGÓGICOS: | Se utilizará la modalidad teórico-práctica. Resolución de situaciones problemáticas. Se implementarán diferentes estrategias de enseñanza como ser videos, trabajos grupales, visitas a diferentes instalaciones y productores. |
| MÉTODOS DE EVALUACIÓN: | Se propone la Modalidad de Aprobación mediante Exámenes Parciales (Promocional) según lo establece el Artículo 33° del Punto 3.5 - Capítulo 3: Aprobación mediante Exámenes Parciales (PROMOCIONAL) de la Resolución N°080/12-C.S. Reglamento Académico de Alumnos, teniendo en cuenta las características de la asignatura y del grupo de estudiantes. Este sistema permitirá un seguimiento personalizado de los mismos y una propuesta diferente de aprendizaje con una mayor exigencia. Para promocionar la asignatura los estudiantes deberán: <ul style="list-style-type: none"> - Aprobación de exámenes parciales: Aprobar tres (3) exámenes parciales obligatorios, escritos que versarán sobre temas tratados en las clases teóricas y prácticas. - Asistencia a Trabajos Prácticos y Clases de Teoría: 80% de asistencia como mínimo. - Aprobación de Trabajos Prácticos: Aprobar el 100% de los Trabajos Prácticos. - Calificación Promedio: Calificación promedio mínima de ocho (8) puntos, no debiendo registrar en ningún parcial una nota inferior a seis (6). - Régimen de Correlatividades: El alumno deberá ajustarse al Régimen de Correlatividades del Plan de Estudios vigente en la parte que corresponde: "Para rendir", condición que debe cumplirse al menos cuarenta y ocho horas (48) antes del cierre de las actividades académicas correspondientes a la cátedra. - Cláusulas especiales: El alumno que no se ajusta a este Régimen, tendrá derecho, si cumple con los requisitos de alumno regular (75% de asistencia, 100% de Trabajos Prácticos y exámenes parciales aprobados), a rendir como alumno regular el examen final de la asignatura. En caso de ausencia a los exámenes parciales, debidamente justificados, la cátedra decidirá al respecto. Se aplica la normativa vigente. Res. 080/12.-C.S.- |
| PROGRAMA ANALÍTICO: | UNIDAD N° 1: Evolución, censos y regiones apícolas del país. La abeja doméstica, clasificación zoológica, anatomía y fisiología. UNIDAD N° 2: Características diferenciales y funcionales de las reinas, obreras y zánganos, metamorfosis. Razas más importantes para el país. Vuelo nupcial. UNIDAD N° 3: El apiario, instalación, orientación. Flora Apícola. Fuentes de agua para el apiario. UNIDAD N° 4: La colmena rústica o fijista, semi rústica, estándar o moderna, su estado-ventajas e inconvenientes UNIDAD N° 5: Alimentación natural o artificial. Requerimientos nutritivos de los individuos de la colmena. Néctar. Polen. Mieladas. Ligamasa. Agua. Alimentos naturales y artificiales. |

Handwritten mark



| | |
|--|---|
| | <p>Alimentadores. Trashumancia de apiario, factores a tener en cuenta. Métodos, logística.</p> <p>UNIDAD N° 6. Revision primaveral y otoñal. Factores a evaluar en cada época, condiciones normales y anormales, como subsanar inconvenientes. Preparativos del material para cada época. Buenas prácticas de manufactura en manejo de apiario.</p> <p>UNIDAD N° 7: Enjambrazón natural. Causas. Métodos para prevenirlas. Caza de ejemplares.</p> <p>UNIDAD N° 8: Enjambrazón artificial: ventajas, época más conveniente. Sistema técnico de crianza de reinas, su elección, formación de núcleos. Introducción de reinas. División de colmenas. Paquetes.</p> <p>UNIDAD N° 9: Cosecha y extracción de miel. Época. Métodos. Instrumental. Implementos. Maquinaria. Desabejado de panales. Sala de extracción: desoperculado, centrifugado, decantado y fraccionamiento de miel. Calculo de rendimiento. Buenas prácticas de manufactura en salas de extracción.</p> <p>UNIDAD N° 10: La miel. Características. Análisis. Tipificación. Conservación y pasteurización</p> <p>UNIDAD N° 11: La cera. Construcciones ceras. Fundición, clarificación. Moldeado, cera estampada. Análisis de cera. Usos, subproductos. Propóleos, características, uso en la colmena, parámetros de calidad. Aprovechamiento por el hombre.</p> <p>UNIDAD N° 12: Enfermedades de las abejas. Nosema. Acariosis. Loque americana y europea. Disentería. Medidas preventivas. Enemigos del colmenar. Polilla de la cera, sapos, hormigas, etc. Métodos profilácticos. Desinfección del material.</p> |
| <p>PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS</p> | <p>T. P. N° 1: Identificación de los integrantes de la colmena (reina, obrera y zángano), estudio de las partes de la colmena, armado de la colmena; dicha actividad se llevará a cabo en el aula y visitas guiadas a campo de productores apícolas.</p> <p>T. P. N° 2: Armado de alzas melíferas e identificación y construcción de cuadros con sus correspondientes ceras estampadas.</p> <p>T. P. N° 3: Utilización y funcionamiento de las distintas herramientas con que cuenta un apicultor (ahumador, pinza universal, cepillos, extractores de miel, distintos modelos manual y mecánico, etc).</p> <p>T. P. N° 4: Identificación y funcionamiento de los distintos elementos de protección que cuenta el apicultor (mamelucos, distintos tipos, sombrero, características, caretas, guantes y botas) Presentación en clase acompañadas con un video y presentación de power point).</p> <p>T. P. N° 5: Visita a un establecimiento apícola de tipo intensivo, familiar.</p> |
| <p>BIBLIOGRAFÍA:</p> | <ul style="list-style-type: none"> - AVITABILE ALPHONSE, SAMMATARO DIANA. (2005). El manual del apicultor. Editorial LETEMENDIA. - AHMED, A. (2008). Manual Apícola del Norte Argentino. Ediciones Magma. - BALDI, Bertha. (2010). La miel. Una mirada científica. Editorial de la Universidad Nacional de Entre Ríos. ISBN:978-950-698-252-2. Entre Ríos. Argentina. |

J



///Res. N° 06/2025-DCByA.

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">- BRUNO, S. (2003). Enfermedades de las abejas. Nociones prácticas. Buenos Aires. Ed. Ciencia y abejas cabaña apícola Bover.- De ENZENHOFER LECHMAN DE, L. (2003). Herramientas de trabajo para la Apicultura moderna. Ediciones Graciela J. González. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina.- DINI, C. B. y BEDASCARRASBURE, E. (2011). Manual de apicultura para ambientes subtropicales. Buenos Aires: Ediciones INTA. 240 pp.- EGUARAS, J. y RUFFINENGO, S. (2008). Estrategias para el control de Varroa. Ed. Martin. Universidad Nacional de Mar del Plata. Buenos Aires. Argentina.- JEAN-PROST, P. (2001). Apicultura, conocimiento de la abeja, manejo de la colmena. Mundiprensa. Madrid. España.- GARCIA GIROU, N. (2002). Fundamentos de la Producción Apícola Moderna. Editorial Encestando. S. R. L. Buenos Aires. Argentina.- GIRÓN VANDERHUCK, M. (1996). Melitopalínología: recolección de polen y néctar por Apis mellífera en algunas especies de plantas silvestres y cultivadas del municipio de Salgar (Antioquía). Universidad del Quindío.- OTERO, R.; COLLIA, J.; FERRARI, C.; CURRAO, H.; BESSONE, J. (2011). La apicultura argentina y sus Regiones. Una visión panorámica. Consejo Federal de Inversiones.- PERSANO, A. (1992). Apicultura práctica. Buenos Aires. Hemisferio Sur.- PERSANO, A. (2004). Apicultura práctica. Buenos Aires. Hemisferio Sur. Buenos Aires. Argentina.- La cría de abejas reinas. Programa nacional para el control de la abeja africanizada. Orientaciones técnicas. Secretaría de agricultura y recursos hídricos. Disponible en: http://www.mieldemalaga.com/data/cria de reinas.mex.pdf |
|--|---|




Dra. Nora B. Okun
Directora
Dpto. de Cs. Básicas y Aplicadas