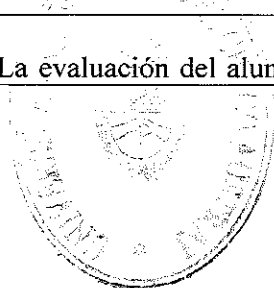


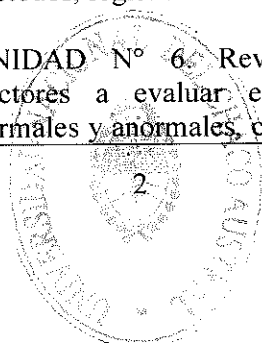
 UNCAUS UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL		OPTATIVA APICULTURA	
Departamento		Ciencias Básicas y Aplicadas	
Carga Horaria: 60 hs Carga horaria semanal: 4 hs		Programa vigente desde: 2019	
Carrera		Año	Cuatrimestre
Ingeniería Agronómica		-----	-----
CORRELATIVA PRECEDENTE		CORRELATIVA SUBSIGUIENTE	
Asignaturas		Asignaturas	
Para cursar		Para rendir	
Regularizada	Aprobada	Aprobada	
Todas las asignaturas correspondientes al Tercer año	-----	-----	
DOCENTES:		Prof. Adj.: Ing. DOMINGUEZ, Marcelo.	
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. 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		La evaluación del alumno se llevará a cabo teniendo	



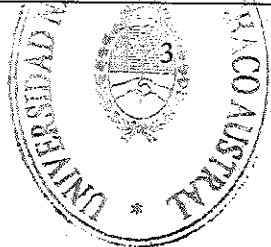
vig. Ing. ERZO GONZALEZ
 Director de Departamento
 Ciencias Básicas y Apl.

<p>EVALUACIÓN:</p>	<p>en cuenta la resolución correcta de las guías de actividades prácticas y su presentación en tiempo y forma.</p> <p>Se realizarán 2 (dos) evaluaciones parciales de carácter escrito y/o oral. El alumno tendrá derecho a recuperar las dos instancias evaluadoras sólo una vez cada una.</p> <p>Al final del cursado se reconocerán dos tipos de alumnos:</p> <p>1) Regulares: Será considerado alumno regular aquel que cumplimente los siguientes requisitos:</p> <p>a) Asistencia al 75 % de las clases de Teóricas-Prácticas impartidas en el período.</p> <p>b) Presentación y aprobación del 100 % de los Trabajos Prácticos durante el desarrollo la asignatura.</p> <p>c) Aprobación del 100 % de los Exámenes Parciales.</p> <p>2) Libre: El alumno libre será el estudiante que habiendo cursado una asignatura no dio cumplimiento a los requisitos establecidos en los ítems anterior; o bien que no haya cursado la asignatura.</p> <p>Examen final: incluye todos los contenidos teóricos y prácticos de la materia. Modalidad oral o escrita. Se aplica la Normativa vigente. Res. 080/12- C.S.</p>
<p>PROGRAMA ANALÍTICO:</p>	<p>UNIDAD N° 1: Evolución, censos y regiones apícolas del país. La abeja doméstica, clasificación zoológica, anatomía y fisiología.</p> <p>UNIDAD N° 2: Características diferenciales y funcionales de las reinas, obreras y zánganos, metamorfosis. Razas más importantes para el país. Vuelo nupcial.</p> <p>UNIDAD N° 3: El apiario, instalación, orientación. Flora Apícola. Fuentes de agua para el apiario.</p> <p>UNIDAD N° 4: La colmena rústica o fijista, semi rústica, estándar o moderna, su estado ventajas e inconvenientes.</p> <p>UNIDAD N° 5: Alimentación natural o artificial. Requerimientos nutritivos de los individuos de la colmena. Néctar. Polen. Mieladas. Ligamasa. Agua. Alimentos naturales y artificiales. Alimentadores. Trashumancia de apiario, factores a tener en cuenta. Métodos, logística.</p> <p>UNIDAD N° 6: Revisión primaveral y otoñal. Factores a evaluar en cada época, condiciones normales y anormales, como subsanar inconvenientes.</p>

Ag. Ing. Enzo Gabriel Juli
Director de Departamento
Ciencias Básicas y Aplicadas



	<p>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 correspondiente 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 (mameluco, distintos tipos, sombrero,</p>



Mg. Ing. ENZO GABRIEL JUL
Director de Departamento
Ciencias Básicas y Aním.

	<p>características, caretas, guantes y botas) Presentación en clase acompañadas con un video y presentación de power point). 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. - 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.

Vg. Ing. Enzo Sabriotti JUDI.
Director de Departamento
Ciencias Básicas y Aplicadas



	<p>Buenos Aires. Hemisferio Sur.</p> <ul style="list-style-type: none">- 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
--	--

Mg. Ine. ENZO GAZDARIC
Director de Departamento
Ciencias Básicas



