



UNIVERSIDAD COLUMBIA DEL PARAGUAY
PLANIFICACIÓN DE ASIGNATURA – PERIODO LECTIVO 2016-2

CARRERA: INGENIERIA AGRONOMICA

NOMBRE DE LA ASIGNATURA: Apicultura

SEMESTRE ACADÉMICO:

CARGA HORARIA TOTAL: 68

NOMBRE Y APELLIDO DEL DOCENTE: MARIA FELICITA LEGUIZAMON PENAYO

HORAS TEÓRICAS:

HORAS PRÁCTICAS:

MESES	OBJETIVOS de la Unidad	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES	MEDIOS/ RECURSOS
Agosto	Definir apicultura	UNIDAD I CONCEPTO, PASADO Y PRESENTE DE LA APICULTURA	Exposición oral	Define apicultura	Equipo informático
	Describir la importancia de la apicultura			Describe la importancia apícola	Material impreso
	Enumerar las ventajas de la apicultura	Concepto	Exposición oral	Cite cinco ventajas de la apicultura	Equipo informático
	Describir el pasado y presente De la apicultura a nivel mundial	Importancia			
	Describir la situación actual y perspectiva de la apicultura	Ventaja de la apicultura	Exposición oral- Discusión	Describe brevemente el pasado y presente de la apicultura a nivel Mundial.	Equipo informático
		Pasado y presente de la apicultura mundial.			
	Esquematizar la Clasificación Taxonómica de las abejas	Apicultura en el Paraguay, situación actual y perspectiva	Exposición oral	Puntualice la situación actual y perspectiva de la apicultura en el país.	Material impreso Internet
UNIDAD II SISTEMATICA, BIOLOGIA Y ANATOMIA DE LA ABEJA MELIFERA					
Identificar la organización de la colmena de la abeja	Clasificación Taxonómica de las abejas	Exposición oral Discusión- Practica de campo	Esquematice la Clasificación taxonómica de la abeja	Equipo informático	
		Exposición oral- Discusión	Identifique la organización de la abeja en la colmena	Material impreso Informe	



UNIVERSIDAD COLUMBIA DEL PARAGUAY

PLANIFICACIÓN DE ASIGNATURA – PERIODO LECTIVO 2016-2

	<p>Enumerar el ciclo biológico de los habitantes de la colmena</p> <p>Describir el comportamiento biológico de la abeja</p> <p>Diferenciar la actividad estacional de la colmena</p> <p>Identificar la anatomía externa e interna de la abeja</p> <p>Enumerar las funciones de la estructura fundamentales de la abeja.</p> <p>Identificar el lugar adecuado para la instalación de la colmena.</p> <p>Identificar la importancia de la cantidad de colmena por colmenar</p> <p>Enumerar las recomendaciones para brindar seguridad a las personas y animales.</p>	<p>Organización de la colmena de la abeja</p> <p>Ciclo biológico de los habitantes de la colmena</p> <p>Comportamiento biológico de la abeja</p> <p>Actividad estacional de la colmena</p> <p>Anatomía externa interna</p> <p>Funciones de la estructura fundamentales</p> <p>UNIDAD III INSTALACIÓN DEL COLMENAR</p> <p>Selección del lugar, ubicación de la colmena</p> <p>Cantidad de colmena por colmenar</p> <p>Recomendaciones para brindar seguridad a las personas y animales</p>	<p>Exposición oral</p> <p>Trabajo grupal – exposición Investigación Bibliográfica</p> <p>Exposición oral-</p> <p>Exposición</p> <p>Discusión- exposición</p> <p>Exposición Discusión</p> <p>Trabajo grupal – exposición</p> <p>Trabajo grupal – presentación de proyecto. Revisión de literatura. Trabajo grupal</p>	<p>Cite el ciclo biológico de los habitantes de la colmena</p> <p>Describe brevemente el comportamiento de la abeja</p> <p>Identifique la actividad estacional de la abeja Enumere la anatomía externa e interna de la abeja</p> <p>Enumere cinco funciones fundamentales de la abeja</p> <p>Identifique la importancia de la ubicación de la colmena</p> <p>Valorar la cantidad de colmena por colmenar</p> <p>Cite cinco recomendaciones para brindar seguridad a las personas y animales Identifique los métodos de control y tratamientos en caso de picadura de abejas.</p> <p>Prueba oral</p>	<p>Equipo informático</p> <p>Material de consulta</p> <p>Equipo informático</p> <p>Material de consulta</p> <p>Material de consulta</p> <p>Material de consulta</p> <p>Equipo informático</p> <p>Material de consulta</p> <p>Equipo informático</p> <p>Informe Internet Material de consulta</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



UNIVERSIDAD COLUMBIA DEL PARAGUAY

PLANIFICACIÓN DE ASIGNATURA – PERIODO LECTIVO 2016-2

	<p>Identificar métodos de prevención, control y tratamientos en caso de picaduras de abejas.</p> <p>Enumerar los objetivos y niveles de la explotación apícola.</p> <p>Elaborar costo básico de instalación apícola.</p> <p>Identificar legislación apícola del Paraguay</p>	<p>Picaduras de las abejas: prevención, control y tratamientos</p> <p>Niveles, objetivos y administración de las explotaciones apícolas.</p> <p>Costo básico de instalación</p> <p>Legislación apícola del Paraguay</p>	<p>Revisión de literatura- Trabajo de campo</p> <p>Exposición</p> <p>Trabajo grupal en clase- discusión</p>	<p>Elabore un presupuesto para la instalación apícola.</p> <p>Mencione tres acción de la legislación apícola</p> <p>Describe la importancia de la legislación apícola</p>	<p>Informe Internet Material de consulta</p> <p>Internet Material de consulta Informe</p> <p>Internet Material de consulta</p>
Setiembre	<p>Identificar métodos de captura de enjambres de abejas y materiales a ser utilizados</p> <p>Describir trasiego</p> <p>Identificar época de trasiego y localización de las colonia silvestres</p>	<p>UNIDAD IV. CAPTURA DE ENJAMBRES Y COLONIAS SILVESTRES</p> <p>Captura de enjambres de abejas: materiales y métodos</p> <p>Trasiego: concepto</p> <p>Época, localización de las colonias silvestres materiales y métodos.</p>	<p>Revisión de literatura- Trabajo de campo</p> <p>Exposición oral- Discusión</p> <p>Exposición oral, Discusión Trabajo de campo</p>	<p>Enumere tres materiales a ser utilizado en la captura de enjambre y métodos de captura</p> <p>Describe trasiego</p> <p>Mencione la época del trasiego</p> <p>Realice el trasiego en el campo</p>	<p>Informe Material de consulta Informe</p> <p>Internet • Material de consulta</p>



	<p>Enumerar las recomendaciones técnicas del trasiego</p> <p>Identificar las principales especies y razas de abejas.</p> <p>Describir las características y comportamientos de cada raza.</p> <p>Diferenciar las razas de importancias económicas.</p> <p>Identificar razas explotadas en el país.</p>	<p>Recomendaciones técnicas de trasiego.</p> <p>UNIDAD V. ESPECIES Y RAZAS DE ABEJAS</p> <p>Principales especies y razas de abejas</p> <p>Origen: características y comportamiento de cada raza.</p> <p>Razas de importancias económicas</p> <p>Razas explotadas en el Paraguay</p>	<p>Revisión de literatura-presentación de trabajo-exposición</p> <p>Exposición oral, Discusión-Visita de campo</p> <p>Exposición oral, Discusión-ilustración</p> <p>Revisión de literatura-trabajo grupal</p>	<p>Enumere cinco recomendaciones técnicas del trasiego</p> <p>Enumere las principales especies y razas de abejas.</p> <p>Describe las características y comportamientos de dos raza</p> <ul style="list-style-type: none"> • 	<p>Internet Material de consulta</p> <p>Informe Internet Material de consulta</p> <p>Internet Material de consulta</p>
<p>Octubre</p>	<p>Describir métodos de manejo estacional y comportamiento.</p> <p>Identificar la condición de postura de la abeja reina.</p> <p>Diferenciar alimentación según la población.</p> <p>Identificar presencia de plagas y enfermedades.</p>	<p>UNIDAD VI: MANEJO ESTACIONAL DE COLMENA</p> <p>Comportamiento y métodos de manejo estacional</p> <p>Confirmación y condición de postura de la abeja reina.</p> <p>Población y alimentación</p> <p>Presencia de plagas y enfermedades</p>	<p>Exposición oral- practica de campo</p> <p>Exposición oral- practica de campo</p> <p>Exposición oral, Discusión</p> <p>practica de campo-presentación de informe de campo.</p>	<p>Describe un métodos de manejo estacional y su comportamiento</p> <p>Identifique la condición de la postura de la abeja reina.</p> <p>Valorar la importancia de la alimentación según la población</p> <p>Enumerar tres plagas y tres enfermedades más comunes en la colmena.</p>	<p>Informe Internet</p> <p>Material de consulta</p> <p>Material de consulta</p> <p>Informe Material de consulta</p>



<p>Octubre</p>	<p>Enumerar los métodos de control y causas de las obreras ponedoras.</p>	<p>Obrera ponedoras: causas y métodos de control</p>	<p>Revisión de literatura-trabajo grupal - presentación de informe</p>	<p>Cite dos causas y métodos de control de obreras ponedoras</p>	<p>Informe Material de consulta</p>
	<p>Citar las causas y métodos de control de la enjambrazón natural</p> <p>•</p>	<p>Enjambrazón natural: causas, época y métodos de control.</p> <p>UNIDA VII. TECNICAS Y METODOS DE PRODUCCION DE MIEL, POLEN PROPOLEOS Y NUCLEOS.</p>	<p>Revisión de literatura-trabajo de Investigación presentación de monografía.</p> <p>•</p>	<p>Cite cinco causas de enjambrazón natural</p>	<p>Informe Material de consulta</p>
<p>Noviembre</p>	<p>Identificar la raza recomendada para la explotación en el país.</p>	<p>Razas o líneas de abejas recomendadas en el país para la producción</p>	<p>Exposición oral, Discusión</p>	<p>Identifique la raza recomendada para la explotación en el país.</p>	<p>Informe Internet Material de consulta</p>
	<p>Enumerar las técnicas de manejo y proceso de producción de la miel.</p>	<p>Técnicas de manejo, época y proceso de producción</p>	<p>Exposición oral.- Demostración de técnicas en el campo.</p>	<p>Enumere las técnicas de manejo y proceso de producción de la miel</p>	<p>Informe Material de consulta</p>
	<p>Describir los métodos de multiplicación de las colmenas.</p>	<p>Materiales, métodos y época para la multiplicación de las colmenas</p>	<p>Revisión de literatura-trabajo grupal- presentación de monografía</p>	<p>Describe dos métodos de multiplicación de las colmenas.</p>	<p>Informe Material de consulta</p>
	<p>Aplicar la introducción de celdas real. Y reina.</p>	<p>Introducción de celdas reales y/o reina.</p> <p>UNIDAD VIII PLAGAS Y ENFERMEDADES</p>	<p>Practica de campo</p>	<p>Realice la introducción de celda real y reina</p>	<p>Informe Material de consulta</p>
<p>Identificar plagas y métodos de control.</p>	<p>Plagas más comunes en el país: época de aparición, métodos de prevención y control.</p> <p>IX. NUTRICION Y FUENTE DE ALIMENTACION DE LAS ABEJAS</p>	<p>Revisión de literatura-trabajo grupal- presentación de monografía</p>	<p>Enumere tres plagas y tres métodos de control de la abeja.</p>	<p>Informe Material de consulta</p>	
		<p>Fuentes de alimentos naturales néctares,</p>			



UNIVERSIDAD COLUMBIA DEL PARAGUAY

PLANIFICACIÓN DE ASIGNATURA – PERIODO LECTIVO 2016-2

<p>Noviembre</p>	<p>Identificar tipos de néctar y polen Enumerar mecanismo de absorción de los nutrientes.</p>	<p>polen y otros.</p>	<p>Revisión de literatura- trabajo grupal- presentación de monografía</p>	<p>Identifique cinco tipos de néctar y polen</p>	<p>Informe Material de consulta</p>
	<p>Citar los factores que actúan sobre la secreción del néctar</p>	<p>Factores que actúan sobre la secreción del néctar</p>	<p>Exposición oral</p>	<p>Enumere cinco factores que actúan sobre la secreción del néctar</p>	<p>Informe Internet Material de consulta</p>
	<p>Valorar la polinización de cultivos agrícolas a través de las abejas</p>	<p>Polen y polinización de cultivos agrícola utilizando colmenas de abejas.</p>	<p>Exposición oral</p>	<p>Describe brevemente la polinización de cultivos agrícolas a través de las abejas.</p>	<p>Informe Internet Material de consulta</p>
	<p>Relacionar la importancia que existe entre la apicultura y la agricultura.</p>	<p>Apicultura y agricultura.</p>	<p>Trabajo de investigación presentación de monografía</p>	<p>Describe la importancia que existe entre la producción apícola y la agricultura.</p>	<p>Informe Internet Material de consulta</p>
		<p>Principales plantas melíferas del Paraguay.</p>	<p>Exposición</p>		
		<p>X COMPOSICION, USOPROPIEDADES DE LOS PRODUCTOS</p>			
	<p>Identificar las principales plantas melíferas del Paraguay Identificar las propiedades de los productos apícolas.</p>	<p>Miel, jalea real, polen, cera, propóleos, api toxinas.</p>	<p>Exposición oral</p>	<p>Enumere cinco propiedades de los productos apícolas.</p>	<p>Equipo informático Material de consulta</p>
	<p>Identificar el manejo de post cosecha de los productos.</p>	<p>Manejos post cosecha de los productos. Conservación, envasado e industrialización</p>	<p>Practica de campo- presentación de informe de campo</p>	<p>Enumere los procesos de conservación y envasado de los productos</p>	<p>Informe Material de consulta</p>



UNIVERSIDAD COLUMBIA DEL PARAGUAY
PLANIFICACIÓN DE ASIGNATURA - PERIODO LECTIVO 2016-2

<p>Bibliografía Básica: MAG. Apicultura. MAG. Apicultura moderna La flora melífera Cornejo. Enfermedades de las abejas Dadant. La colmena y la Abeja Melífera.</p> <p>Bibliografía Complementaria: SADA. Manual de apicultura Wiese. H. Nova apicultura MAG. Manejo racional de las abejas.</p>					



UNIVERSIDAD COLUMBIA DEL PARAGUAY
PLANIFICACIÓN DE ASIGNATURA - PERIODO LECTIVO 2016-2

--	--