



**CURSO DE EXTENSIÓN 2022**

## **CURSO GESTIÓN SANITARIA Y NUTRICIÓN EN APICULTURA**



## Gestión Sanitaria y Nutrición en Apicultura

### PROGRAMA DEL CURSO

El Departamento de Silvicultura y Conservación de la Naturaleza de la Universidad de Chile, considerando las exigencias de los mercados nacionales e internacionales, ha querido contribuir con la extensión del curso “Gestión Sanitaria y Nutrición en Apicultura” que tiene como objetivo entregar herramientas, técnicas y conocimientos para lograr un entorno de manejo sano y óptimo para el desarrollo productivo de la colmena, de manera de obtener productos apícolas que cumplan con los estándares cualitativos exigidos en la actualidad a nivel nacional e internacional.

### DURACIÓN

El curso consta de un módulo introductorio y cuatro módulos semanales de contenidos. Las clases vía web comenzarán el sábado 13 de agosto y terminarán el sábado 01 de octubre del 2022 desde 9:00 hasta las 13:00 horas, incluyendo una actividad de práctica en el apiario. Adicionalmente, se efectuarán actividades individuales de lecturas complementarias. El curso se caracteriza por efectuarse durante seis sesiones, con un total de 36 horas, las cuales se descomponen en: 20 horas de clases vía web (cinco sesiones), 4 horas de clases prácticas y 12 horas de trabajo individual.

### CONTENIDOS

Como contenido obligatorio, cada semana ofrece:

- Cinco clases en línea (ZOOM), conducidas por un/a académico/a o investigador/a, o un experto/a en temas relacionados con la nutrición y sanidad de las abejas.
- Se efectuará una actividad de práctica de manejo nutrición y sanidad del apiario.
- Guía o artículos de libros como lectura obligatoria.
- Materiales audiovisuales externos que complementan la parte práctica del curso.
- Al final de cada módulo tendrán una evaluación de los contenidos estudiados. A través de nuestra plataforma en línea (u-cursos), podrás acceder a las evaluaciones y sus instrucciones para realizarlo.
- Finalmente, recuerda responder a tiempo la encuesta de cierre al finalizar el curso.

### PROGRAMA 2022



# GESTIÓN SANITARIA Y NUTRICIÓN EN APICULTURA



## ESTRUCTURA DEL CURSO

### SEMANA 1:

#### Introducción a la apicultura

*Lección 1.1* Conceptos básicos de gestión sanitaria y nutrición en la apicultura.

#### Características anatómicas de la abeja y organización de la colmena

*Lección 2.1* Conceptos de anatomía, fisiología de la abeja y organización de la colmena.

### SEMANA 2 Y 3:

#### Gestión nutricional del apiario

*Lección 3.1* Principios de la nutrición en apicultura.

*Lección 3.2* Manejo nutricional del apiario para las diferentes épocas del año.

*Lección 3.3* Uso y manejo de los diferentes suplementos alimenticios.

### SEMANA 4:

#### Gestión de manejo de la sanidad y nutrición apícola

*Lección 4.1* Procedimiento de inspección y medidas de bioseguridad del apiario.

*Lección 4.2* Monitoreo y evaluación de la condición nutricional y sanitaria del apiario.

Actividad práctica en el apiario de la Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza, Universidad de Chile.

### SEMANA 5 y 6:

#### Gestión sanitaria del apiario.

*Lección 5.1* Conceptos generales de la gestión sanitaria apícola.

*Lección 5.2* Reconocimiento, diagnóstico de las principales enfermedades, infecciosas y parasitaria de las abejas.

*Lección 5.3* Uso registro y manejo de los diferentes fármacos para el control de las enfermedades.

**\*PROGRAMA SUJETO A MODIFICACIONES, PREVIO AVISO.**

## MATERIAL DIDÁCTICO ENTREGADO A LOS ESTUDIANTES

- Información complementaria entregada a través del sistema de administración docente u- cursos ([www.u-cursos.cl](http://www.u-cursos.cl)).

## GESTIÓN SANITARIA Y NUTRICIÓN EN APICULTURA



Todo el material del curso podrá ser descargado de la plataforma permitiendo al estudiante su uso offline. Todo el material del curso es original y está sujeto a derechos de autor, toda acción de divulgación se encuentra prohibida.

### REQUISITOS DE INGRESO

- Ficha de inscripción.
- Fotocopia cédula de identidad por ambos lados.
- Contar al menos con 2 años de experiencia en el manejo apícola o haber cursado curso de apicultura general.
- Tener conocimiento y habilidades en computación e internet a nivel básico de usuario.

### PLAN DE ESTUDIOS

El plan de estudio contempla: clases teóricas y trabajo personal. Todas las noticias, información, evaluaciones y foros de discusión se manejarán a través del sistema de administración docente u-cursos ([www.u-cursos.cl](http://www.u-cursos.cl)).

### CALENDARIO DEL CURSO 2022

<b>SEMANA 1:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Introducción a la apicultura.</li><li>• Características anatómicas de la abeja y la organización de la colmena.</li></ul>	13 de agosto - 09:00-13:00 horas
<b>SEMANA 2 y 3:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gestión del manejo nutricional de la colmena.</li></ul>	27 de agosto - 09:00 -13:00 horas 03 de septiembre - 09:00 -13:00 horas
<b>SEMANA 4:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Práctica en manejo de sanidad y nutrición apícola.</li></ul>	10 de septiembre - 09:00 – 13:00 horas
<b>SEMANA 5y 6:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gestión sanitaria del apiario.</li></ul>	24 de septiembre - 09:00 – 13:00 horas 01 de octubre - 09:00 – 13:00 horas

## GESTIÓN SANITARIA Y NUTRICIÓN EN APICULTURA



### ACADÉMICOS DEL CURSO

Las actividades del curso se realizarán bajo la responsabilidad de un director y académico y un coordinador, quienes velarán por el buen desarrollo académico del curso. El personal docente lo conforman profesores de la Universidad de Chile y especialistas externos que se incorporan en la exposición de los temas específicos dentro del curso.

#### Director Académico



##### **Gustavo Cruz Madariaga**

Dr., Universidad de Friburgo Alemania, Ingeniero Forestal, Universidad de Chile. Profesor de Ordenación Forestal, Silvicultura Bosque Nativo, Tipificación y Cartografía Forestal. Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza, Universidad de Chile.

#### Profesores del programa



##### **Mario Gallardo Peña**

Ing. Agrónomo, Universidad de Chile. Profesor de la Cátedra de Apicultura Forestal. Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza, Universidad de Chile. Profesional del Departamento de Sanidad Animal. Área Apícola, de la División de Protección Pecuaria del Servicio Agrícola y Ganadero (S.A.G.).



##### **Edgardo Sarlo.**

Dr., Universidad Nacional de Mar del Plata. Licenciado en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional de Mar del Plata. Profesor titular Curso Nutrición un aporte innovador al manejo apícola. FIA-TROFAR.

#### Coordinadora académica



##### **Natalia Varela V.**

Ing. Forestal, Universidad de Chile. Especialista en polen de interés apícola. Cátedra de Apicultura Forestal. Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza, Universidad de Chile.



### **EVALUACIONES**

Se evaluarán todos los módulos del curso repartidos en cuatro evaluaciones acumulativas, cada una de ellas equivalente al 25% de la nota final. Estas evaluaciones consisten en una prueba de carácter formativo de 10 a 15 preguntas de alternativas. Puedes revisar tu nota y pauta de evaluación en la sección revisar respuestas.

### **POLÍTICAS DE APROBACIÓN**

Todo estudiante para aprobar el curso deberá tener un promedio de notas igual o superior a 4,0 y un mínimo de asistencia del 80% a las clases en línea. El estudiante que no cumpla con una de estas exigencias reprueba automáticamente sin posibilidad de ningún tipo de certificación.

### **COSTOS Y CUPOS**

El costo del programa es de \$ 370.000-. Los cuales pueden ser documentando en 2 cuotas. Adicionalmente, se paga una cuota de inscripción de \$30.000.

**El programa se reserva el derecho de suspender la realización del curso si no cuenta con el mínimo de estudiantes requeridos. En estos casos se devolverá a los estudiantes matriculados toda la documentación en un plazo de 10 días hábiles. Las personas que se retiren del curso antes de que éste comience se les devolverá el 90% de lo cancelado.**