

UNIVERSIDAD DE CHILE

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS

CARRERA : INGENIERÍA AGRONOMICA

Departamento : Agroindustria y Enología

BEBIDAS ALCOHOLICAS DESTILADAS

Profesor Responsable	: Eduardo Loyola Madariaga, Ingeniero Agrónomo, Dr.
Profesor Colaborador	: Alvaro Peña Neira
Profesor Ayudante	: ---
Código	: AT-130
Semestre	: Primavera
Tipo de Asignatura	: Electiva
Requisitos	: Vinificación
Horas teóricas	: 2
Horas prácticas	: 3
Total horas del programa	: 80
Horas alumno	: 2
Unidades Docentes	: 7
Página WEB	: ---

Objetivo General:

- Capacitar al alumno para producir bebidas alcohólicas destiladas a partir de diversas materias primas agrícolas.

Objetivos Específicos:

- Capacitar para manejar destilerías de alcoholes potables, preferentemente de origen vitivinícola.

Unidades Didácticas:

1. Introducción :

Análisis del contenido programático.

Aspectos generales de la obtención de bebidas alcohólicas destiladas.

Horas Asignadas : 2

Evaluación : 1ª prueba de la asignatura

2. Clasificación de bebidas alcohólicas destiladas.

Problemas relacionados con su consumo y producción

Aspectos legales.

Horas Asignadas : 4

Evaluación : 1ª prueba de la asignatura

3. Leyes de la Destilación.

Propiedades del alcohol etílico y de sus mezclas con agua.

Horas Asignadas : 4

Evaluación : 1ª prueba de la asignatura

4. Destilación en equipos discontinuos

El alambique: elementos y funciones

Técnicas de destilación

Características de los vinos para la destilación

Régimen de destilación de los principales compuestos pertenecientes al aroma de los destilados.

Horas Asignadas : 4

Evaluación : 1ª prueba de la asignatura

5. Destilación en equipos continuos.

Elementos estructurales de las columnas de destilación

Columnas de alto grado

Equipos multicolumna

Horas Asignadas : 2

Evaluación : 1ª prueba de la asignatura

6. Materias primas para la elaboración de bebidas alcohólicas destiladas.

Materias primas azucaradas

Materias primas amiláceas

Horas Asignadas : 2

Evaluación : 2ª prueba de la asignatura

7. Elaboración de las principales bebidas alcohólicas destiladas.

Whisky

Cognac, Brandy

Vodka

Gin o Ginebra

Pisco

Horas Asignadas : 10

Evaluación : 2ª prueba de la asignatura

8. Envejecimiento de aguardientes

Tipos de madera

Factores que afectan el proceso

Horas Asignadas : 2

Evaluación : 2ª prueba de la asignatura

9. Elementos de Licorería.

Horas Asignadas : 2

Evaluación : 2ª prueba de la asignatura

Sesiones prácticas.

Análisis de potabilidad de alcoholes y bebidas destiladas.

Principios y métodos de análisis espectrofotométrico de alcoholes.

Análisis de acidez total y ésteres totales

Análisis de metanol y furfuraldehído

Análisis de alcoholes superiores y aldehídos totales

Uso de la cromatografía de gases en el análisis de bebidas alcohólicas destiladas.

Visitas a empresas licoristas.

Horas Asignadas : 48

Evaluación : Pruebas prácticas de laboratorios.

Evaluación:

1. 1ª prueba de la asignatura : 20%

2. 2ª prueba de la asignatura : 30%

3. Prueba de Práctica : 25%

75%

4. Examen : 25%

Bibliografía Básica:

- CANTAGREL, R. Elaboration et Connaissance des spiritueux. Ed. Tec. & Doc. 620p.
- GOTARDA, J. M. 1982. El Libro del Whisky. Ed. De Vecchi. 190p.
- LAFON, J. COUILLAUD; GAY-BELLILE. 1973. Le Cognac et se Destillation. Ed. Bailleiere. 285p.
- LLOPIS, M. 1978. Aguardientes y Licores. Ed. Cantábrica. 266p.