

# Manejo Postcosecha de Frutas

## IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

CODIGO	SEM 9º=Otoño 10º=Primavera	HT	HS	HP	HA	CR	REQUISITO	AREA DE FORMACION Y TIPO DE ASIGNATURA	UNIDAD RESPONSABLE
AG177	9º	4		1	3	8	Modulo Producción y Postproducción de Frutales II	ESPECIALIZADA – ELECTIVO PROFESIONAL	DEPARTAMENTO DE PRODUCCION AGRICOLA

## DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Esta asignatura pertenece al ciclo de formación profesional y contempla el estudio de los principios y fundamentos generales que rigen la fisiología, tecnología y manejo postcosecha de frutas de interés agronómico, con un fuerte énfasis en la exportación de frutas. Se entregarán conocimientos acerca de los procesos que gobiernan la cosecha y postcosecha de frutas, además de aspectos que determinan su calidad y deterioro. Los estudiantes lograrán aprendizajes que le permitirán planificar y ejecutar labores de campo en función de la cosecha y su posterior manejo en centrales de empaque, almacenaje y transporte.

## ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

*De enseñanza:* Clases presenciales. Actividades del alumno orientadas y dirigidas.

*De aprendizaje:* Prácticas de terreno y laboratorios, elaboración de informes, presentación de seminarios, uso de plataforma.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Tipo: B=Básica G=Genérica E=Específica)

Conoce y predice el grado de madurez de la fruta según especie, durante la cosecha y su potencial manejo postcosecha, a distintas temperaturas de almacenaje.

- Conoce la calidad y es capaz de predecir el deterioro de las distintas frutas, según las condiciones de manipulación y almacenaje.
- Elabora y planifica la cosecha y manejo postcosecha de distintas especies frutales en relación a los mercados de exportación y requerimiento de los consumidores.

## RECURSOS DOCENTES

Sala de clases, equipos audiovisuales, Laboratorios, cámaras de refrigeración, Centrales Frutícolas comerciales.

## CONTENIDOS

- Fundamentos. Calidad y deterioro
  - Evolución de la postcosecha en Chile
  - Determinación de la calidad y el deterioro.
- Consideraciones Biológicas
  - Respiración y metabolismo celular.
  - Maduración y senescencia de frutos.
  - Etileno.
  - Alteraciones fisiológicas (bióticas y abióticas).
- Deshidratación.
  - Medición y factores que la afectan.
  - Controles.
- Fisiología comparada.
  - Pomáceas y carozos.
  - Uva de Mesa y Frutos del tipo *Berries*.
  - Frutos Subtropicales.
  - Frutos del tipo nueces.
- Prácticas comerciales
  - Indicadores de la madurez y cosecha.
  - Acondicionamientos, selección y empaque.
  - Refrigeración, principios y métodos.
  - Atmósfera Controlada y Modificada.
  - Desórdenes fisiológicos.
  - Control de Calidad.
  - Buenas Prácticas Agrícolas en Postcosecha.
- Transporte
  - Terrestre y aéreo.

- Contenedores y bodega de barcos.
- Patología Postcosecha.
  - Hongos de la fruta, etiología y control.
  - Bacterias y levaduras , etiología y control.

**PROFESORES PARTICIPANTES** (Lista no excluyente)

<i>Profesor</i>	<i>Departamento</i>	<i>Especialidad o área</i>
L. Antonio Lizana	Producción Agrícola	Fisiología y Tecnología Postcosecha de Frutas
Luis Luchsinger	Producción Agrícola	Fisiología y Tecnología Postcosecha de Frutas
Victor Escalona	Producción Agrícola	Fisiología y Tecnología Postcosecha de Hortalizas
Jose Luis Henriquez	Sanidad Vegetal	Fitopatología Frutal
Alejandra Machuca	CEPOC	Fisiología y Tecnología Postcosecha de Hortalizas
Daniela Cárdenas	CEPOC	Técnica Laboratorista

**EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE** (Se redefine todos los semestres)

<i>Instrumentos</i>	<i>Ponderación (%)</i>
Pruebas:	
- 1ª Prueba	16,6
- 2ª Prueba	16,6
- 3ª Prueba	16,6
- 4ª Prueba	16,6
Elaboración de Informes	16,6
Presentación Mini simposio	17,0
<b>Total presentación a examen</b>	<b>100,0</b>
Nota presentación a examen	75,0
Nota Examen	25,0

**BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA**

Lizana, 2012. Apuntes de clases. Vol. I, II y III. (En Biblioteca Ruy Barbosa, sección reserva; y en AGREN).

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

- Kader, A.K. (Ed.) 2007. Tecnología Postcosecha de Cultivos Hortofrutícolas. Agr. and Natural Resources. Publ. 3311 (3<sup>ed</sup> Edit). Univ. of California, EE.UU. 571 p. (En AGREN).