

UNIVERSIDAD DE CHILE

HORTICULTURA

2º Semestre

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

CÓDIGO	SEM 10º=Primavera	HT	HS	HP	HA	CR	REQUISITO	ÁREA DE FORMACIÓN Y TIPO DE ASIGNATURA	UNIDAD RESPONSABLE
FI8011EL-1	10º	2	0	3	3	8		ESPECIALIZADA – ELECTIVO PROFESIONAL	DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Esta asignatura permite al estudiante comprender el concepto de horticultura, conocer los fundamentos que sustentan la producción de hortalizas al aire libre y en sistemas forzados; conocer el manejo agronómico de las principales especies hortícolas y comprender la cadena de producción de hortalizas, desde la siembra hasta el plato.

ORIENTACIÓN

La asignatura entrega las bases para el desarrollo de los principales manejos hortícolas que se realizan en la producción de hortalizas. Se analizarán los procesos de crecimiento y desarrollo en los cultivos mencionados, relacionando aspectos de la fisiología de la planta con la mejora en la productividad y calidad.

OBJETIVOS GENERALES

Al terminar el curso los estudiantes serán capaces de:

- Describir, comparar, analizar manejos agronómicos sobre el cultivo de hortalizas que determinan la productividad y calidad en hortalizas.
- Describir y analizar los efectos del medio ambiente sobre el desempeño productivo de hortalizas.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

DE ENSEÑANZA: Clases expositivas a través de plataformas para clases presenciales, tareas de investigación, trabajos prácticos y visitas a terreno si las condiciones lo permiten, con evaluaciones individuales y grupales.

DE APRENDIZAJE: aprende y aprehende haciendo, elabora y presenta tareas/trabajos, analiza artículos científicos y de extensión, elabora y presenta informes.

COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA (Tipo: B=Básica G=Genérica E=Específica)

> Reconoce las principales familias y especies hortícolas de importancia económica.	(E)
> Reconoce los principales sistemas de cultivo de especies hortícolas de importancia.	(E)
> Reconoce las cadenas de producción de hortalizas.	(E)
> Conoce los fundamentos de los principales sistemas de producción de hortalizas.	(E)
> Comprende el manejo agronómico de las principales especies hortícolas.	(E)
> Integra conocimientos básicos y aplicados en la producción y manejo de hortalizas	(G)

RECURSOS DOCENTES:

- Sala con proyector de Computadores
- Laboratorio para prácticas
- Buses para salidas a terreno
- Terreno para visita práctica (si las condiciones lo permiten)

CONTENIDOS	DETALLE
Aspectos generales sobre el cultivo de hortalizas	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción: Análisis de los objetivos, contenidos programáticos, metodología y evaluación del curso, el concepto de horticultura, situación de la horticultura en el mundo, situación de la horticultura en Chile. - Comercialización de las hortalizas: Principales centros de comercialización a nivel mayorista y minorista en Santiago, tipos de transacciones, características de los intermediarios mayoristas y comerciantes minoristas y unidades de comercialización. - Clasificación de las hortalizas: respecto de distintos criterios: botánica, según requerimientos térmicos y edáficos, formas de propagación, longevidad, órganos de consumo, entre otros.
Técnicas de producción hortícola	<ul style="list-style-type: none"> - Propagación de especies hortícolas: Gámica (semilla verdadera y semilla técnica), y Agámica (estructuras vegetativas como bulbos, esquejes, hijuelos, tubérculos, etc.). - Sistemas de preparación de suelo: labores primarias y secundarias. Aradura, rastreadura, acequiadura. Configuraciones especiales del terreno: platabanda, mesa, cancha, melga, caballete, camellón, casillero, zanja. - Almacigos: Preparación y manejo de almacigueras, al aire libre (camas frías) y forzadas (camas calientes), producción tecnificada de plantines. - Técnicas especiales de cultivo en hortalizas: Cultivos forzados.invernaderos, túneles, mulch.
Tecnología de producción de las principales especies hortícolas	<ul style="list-style-type: none"> - Familia Solanaceae: tomate, pimiento, ají, pepino dulce. - Familia Cucurbitaceae: melón, sandía, zapallo, zapallito italiano, pepino ensalada. - Familia Alliaceae: cebolla, ajo. - Familia Brassicaceae: repollo, coliflor, brócoli. - Familia Liliaceae: espárrago. - Familia Asteraceae: alcachofa, lechuga, radicchio rosso, endibia - Familia Apiaceae: zanahoria, apio. - Familia Chenopodiaceae: acelga, espinaca, betarraga.

BIBLIOGRAFÍA

- Azcón-Bieto J, Talón M (2008) Fundamentos de fisiología vegetal. Segunda Edición. Madrid, McGraw-Hill Interam. 651 p.
- Cruz García. (2015). Jardinería ornamental y hortícola. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Secretaría General Técnica. España 153p. <https://www.digitaliapublishing.com/visor/39812>
- Giaconi M., & Escaff G., M. (2004). Cultivo de hortalizas (15a ed.). Editorial Universitaria. 336 p. <http://bibliografias.uchile.cl/2391>
- Holbrook NM, Zwieniecki MA (2005) Vascular transport in plants. Amsterdam, Elsevier. 564 p.
- Lang GA (1996) Plant dormancy. Wallingford, CAB. 386 p.
- Maroto Borrego. (1995). Horticultura herbácea especial (4a ed. revisada y ampliada.). Ediciones Mundi-Prensa.

Preece JE, Read PE (2005) The biology of horticulture. Second Edition. New York, John Wiley and Sons. 514 p.

Raghavan V (1999) Developmental biology of flowering plants. New York, Springer. 354p.

Taiz L, Zeiger E (2006) Plant physiology. Fourth Edition. Sunderland, Sinauer Associates, Inc. 764p.

Wien HC (1997) The physiology of vegetable crops. Wallingford, CABI. 662 p.

PROFESORES PARTICIPANTES (Lista no excluyente)

Profesor	Departamento	Especialidad o área
Ricardo Pertuzé C.	Prod. Agrícola	Mejoramiento Hortícola
Alan Pinto	Prod. Agrícola	Horticultura
Verónica Díaz	Prod. Agrícola	Manejo de Malezas
Jorge Verchae	Vivero Los Olmos	Producción de plantines
Patricia Ortega	Dole	Horticultura
Ayudante		
Valezka González	Prod. Agrícola	
Natalia González	Prod. Agrícola	

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

<i>Instrumentos</i>	<i>Ponderación</i>
NPE	
Pruebas de cátedra 1	25 %
Pruebas de cátedra 2	25 %
Trabajo semestral	25 %
Tareas/Controles	25 %
NPE	75% NF
EXAMEN	25% NF