

UNIVERSIDAD DE CHILE

HORTICULTURA

2º Semestre

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

CÓDIGO	SEM 9º=Otoño 10º=Primavera	HT	HS	HP	HA	CR	REQUISITO	ÁREA DE FORMACIÓN Y TIPO DE ASIGNATURA	UNIDAD RESPONSABLE
PA140	10º	2	0	3	3	8		ESPECIALIZADA – ELECTIVO PROFESIONAL (TIPO B)	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 remotas, tareas de investigación, trabajos prácticos personales y posible visita 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 concimientos básicos y aplicados en la producción y manejo de hortalizas	(G)

RECURSOS DOCENTES:

- Plataforma para clases en línea
- Terreno para visita práctica (si las condiciones lo permiten)

CONTENIDOS	DETALLE
Aspectos generales sobre el cultivo de hortalizas	- 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	- 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, acequidura. 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	- 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.
- Holbrook NM, Zwieniecki MA (2005) Vascular transport in plants. Amsterdam, Elsevier. 564 p.
- Lang GA (1996) Plant dormancy. Wallingford, CAB. 386 p.
- 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. Alan Pinto Jorge Verchae Patricia Ortega	PRODAG PRODAG Vivero Los Olmos Dole	Mejoramiento Hortícola Horticultura Producción de plantines Horticultura

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

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

CALENDARIZACIÓN ASIGNATURA HORTICULTURA

Semestre Primavera 2021

Horarios:

Teoría: MARTES 9:00-10:30

Práctica: MARTES 10:45-12:15

Equipo Docente: RICARDO PERTUZÉ (encargado)

Sem	Día	Materias	Profesor
1	24 Ago	Programa y actividades Introducción.	R. Pertuzé
		Realidad Chilena vs Internacional	
2	31 Ago	Preparación de suelo y fertilización	R. Pertuzé
3	07 Sep	Producción y propagación de plantines hortícolas	R. Pertuzé
	(T)	INJERTOS	J. Verschae
	14 Sep	Receso 1. Fiestas Patrias	
4	21 Sep	Cultivos Forzados: Acolchados	R. Pertuzé
		Cultivos Forzados: Invernaderos	A. Pinto
5	28 Sep	Actividad Práctica	
	(T)		
6	05 Oct	1ª Prueba de Cátedra (25%)	R. Pertuzé
7	12 Oct	Aliáceas: Cebolla, ajo	R. Pertuzé
	1erAv	Asteráceas: Alcachofa	
8	19 Oct	Liliáceas: Espárrago	R. Pertuzé
		Brasicáceas: Brócoli, coliflor, repollo	
9	26 Oct	Apiáceas: Zanahoria/apio Chenopodiáceas: Acelga, espinaca, betarraga	R. Pertuzé
	2º Av*	Asteráceas: lechuga, otras	P. Ortega
	02 Nov	Receso 2.	
10	09 Nov	Solanáceas	R. Pertuzé
		Tomate, ají/pimiento, berenjena, pepino dulce	
11	16 Nov	Cucurbitáceas/Pepino ensalada, sandía, melón, caigua	R. Pertuzé
	(T)		
12	23 Nov	Agricultura urbana	
		Entrega Proyecto y Ficha	
13	30 Nov	Revisión Videos (en clases mejores videos)	
	07 Dic	Receso 3.	R. Pertuzé
14	14 Dic	2ª Prueba de Cátedra (25%)	R. Pertuzé
	Fin clases		
15	21 Dic	Examen (25%)	R. Pertuzé
16	28 Dic	ACTAS (NPE + Ex =NF)	

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

<i>Instrumentos</i>	<i>Ponderación</i>
1ª Prueba de Cátedra	25%
2ª Prueba de Cátedra	25%
Trabajo individual	25%
Promedio Tareas	25%
Nota de Presentación (NPE)*	100%
Examen Aprobatorio** (si la nota obtenida es $\geq 4,0$ el estudiante será aprobado con Nota Final = 4,0)	

*Dada la condición de Pandemia y Docencia on-line, excepcionalmente en el semestre Primavera 2021 los alumnos que logren una NPE ≥ 4.0 se eximirán de la obligación de rendir Examen siempre y cuando hayan rendido todas sus evaluaciones y su Nota Final (NF) será = NPE.

Atendiendo a los acuerdos alcanzados con los/las estudiantes, aquellos(as) que tengan una Nota de Presentación inferior a 4,0 o que no haya rendido alguna evaluación, podrán optar a un único examen final con carácter aprobatorio. Este examen, que se constituye ahora como **única opción de examen, debe asegurar la evaluación de todos los contenidos del curso y su comprensión integral