

PROGRAMA DE CURSO
PRIMER SEMESTRE, AÑO 2020 - CAMPUS RANCAGUA

Nombre del curso			
HORTICULTURA I – HOLTICULTURE I			
Escuela	Carrera (s)	Código	
AGRONOMIA-VETERINARIA	INGENIERÍA AGRONÓMICA	AGR47101	
Semestre	Tipo de actividad curricular		
VII	OBLIGATORIA		
Prerrequisitos		Correquisitos	
FISIOLOGÍA VEGETAL – AGROFÍSICA		No aplica	
Créditos SCT	Total horas a la semana	Horas de cátedra, seminarios, laboratorio, etc.	Horas de trabajo no presencial a la semana
4	4,5	3	1,5
Ámbito	Competencias a las que tributa el curso	Subcompetencias	
I. DISEÑO Y GESTION DE SISTEMAS AGROPECUARIOS	<ol style="list-style-type: none"> Diseña proyectos agrícolas considerando los aspectos técnicos y ambientales que favorezcan una gestión sustentable, ética, innovadora y económicamente rentable. Integra el conocimiento sobre las diferentes plagas y enfermedades que afectan la producción y poscosecha de especies de importancia agronómica, con el objetivo de realizar un manejo sustentable, ético y económicamente 	<p>(1.1, 1.2, 1.3) El/La alumno/a será capaz diseñar proyectos agrícolas considerando los aspectos técnicos y ambientales que favorezcan una gestión sustentable, ética, innovadora y económicamente rentable.</p> <p>(2.1, 2.2, 2.3) El/La alumno/a será capaz integrar el conocimiento sobre las diferentes plagas y enfermedades que afectan la producción y poscosecha de especies de importancia agronómica, con el objetivo de realizar un manejo sustentable, ético y económicamente rentable de estos recursos.</p> <p>(4.1, 4.2, 4.3) El/La alumno/a será capaz de diseñar proyectos agropecuarios que</p>	

	<p>rentable de estos recursos.</p> <p>4. Diseña proyectos agropecuarios que aporten al bienestar económico y social de la zona agroecológica donde estos se desarrollen, considerando aspectos técnicos, éticos, culturales y ambientales.</p> <p>5. Gestiona proyectos agropecuarios, de diversa índole y a distintas escalas, de manera de conducirlos eficientemente desde el punto de vista financiero, comercial y social.</p>	<p>aporten al bienestar económico y social de la zona agroecológica donde estos se desarrollen, considerando aspectos técnicos, éticos, culturales y ambientales.</p> <p>(5.1) Distingue las distintas etapas de la cadena de producción y de comercialización de alimentos primarios y elaborados, para considerarlas en un plan de gestión administrativo y económico.</p>
Propósito general del curso		
<p>La asignatura entrega las bases para el manejo hortícola de las principales familias de hortalizas, considerando aspectos fisiológicos, productivos y de calidad al aire libre y sistemas forzados.</p> <p>El estudiante conocerá fundamentos técnicos y comerciales de la producción hortícola, orientado a una producción sustentable y amigable con el medio ambiente. Usando herramientas teórico prácticas para la implementación, desarrollo y manejos de distintos sistemas hortícolas al aire libre.</p> <p>El alumno será capaz de generar un proyecto hortícola al aire libre manejado en forma integrada con el fin de obtener hortalizas de calidad e inocuas para el consumo fresco o agroindustrial.</p>		

Resultados de Aprendizaje (RA)

RA 1: Distingue las generalidades sobre el cultivo de hortalizas relacionados a la situación mundial y local con el fin de conocer la realidad de estos cultivos en cuanto a superficies y volúmenes comercializados.

RA 2: Distingue entre las familias de hortalizas las especies según sus características geográficas, fotoperiodo, sistemas de establecimiento, pH, CE, arraigamiento, otros, para lograr identificar las distintas especies de hortalizas del rubro.

RA 3: Aplica e implementa técnicas de producción integrada en el cultivo de hortalizas, para generar alimentos frescos o materias primas para la agroindustria, inocuos, sustentables y de acuerdo a normativas de Buenas Prácticas Agrícolas.

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
RA1	1	Generalidades sobre el cultivo de hortalizas	3
Contenidos		Indicadores de logro	
1. Situación mundial y nacional del cultivo de hortalizas 2. Estadísticas productivas 3. Comercialización de hortalizas		1.- Distingue la situación mundial y nacional a través de uso de datos y gráficos de la producción hortícola. 2.- Identifica y analiza a través de distintos datos estadísticos de producción, superficie la situación de las hortalizas a nivel mundial y nacional. 3.- Selecciona distintos tipos de comercialización, canales de distribución, formas de embalaje, de las distintas hortalizas en el mercado nacional y exportación.	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
RA 2	2	Principales familias hortícolas	3
Contenidos		Indicadores de logro	
<p>1 Clasificación de las hortalizas (botánica y otras)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solanaceae (tomate, pimentón, ají), • Cucurbitaceae (zapallo, pepino, melón, sandía), • Brassicaceae (repollo coliflor, brócoli), • Asteraceae (lechugas, radicchio, alcachofa), • Liliaceae (cebolla, ajo), • Apiaceae (zanahoria, apio), • Chenopodiaceae (acelga, espinaca, betarraga). <p>2 Clasificación por órgano de consumo, centro de origen, establecimiento, arraigamiento, fotoperiodo, época, pH, CE, otras.</p>		<p>1.- Distingue las diferentes hortalizas según sus características botánicas.</p> <p>2.- Agrupa las diferentes hortalizas según sus distintos tipos de clasificación.</p> <p>3.- Describe la morfología y necesidades de cada grupo de hortalizas según su época de establecimiento.</p> <p>4.- Identifica distintas necesidades de establecimiento de las hortalizas, según los parámetros técnicos propios de cada especie según su adaptación.</p>	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
RA 3	3	Técnicas de producción de hortalizas aire libre	9
Contenidos		Indicadores de logro	
1 Técnicas de Propagación: gámica y agámica 2 Labores de Preparación de suelo: labores primarias y secundarias. Configuración de terreno. 3 Técnicas en la confección de Almacigos: preparación y manejo. Determinación de cantidad de plántulas a realizar por superficie, speedling, sustratos, numero de hileras o camellones, uso de mulch, túnel según especie y época. 4 Técnicas de trasplante, Densidad de plantación, sectorización, rotación, riego, fertirrigación, uso de mulch, túneles. 5 Selección Manejos generales de cultivo aire libre. 6 Programas de fertilización. 7 Programas Manejos fitosanitarios 8 Planes Cosecha y pos cosecha		1.- Seleccionar las formas más adecuadas de propagación de hortalizas según especie y época para mejorar los niveles de establecimiento y producción. 2.- Seleccionar distintos mecanismos para realizar una preparación de suelo adecuada para la producción de hortalizas. 3.- Aplicar técnicas para la confección de almacigos para obtener plántulas de calidad. 4.- Implementar técnicas de trasplante, marcos de plantación para asegurar un buen crecimiento de las hortalizas. 5.- Seleccionar distintas técnicas de producción para lograr mejores rendimientos, desarrollando programas de fertilización, fitosanitarios, otros. 6.- Fundamentar e implementar planes de cosecha y pos cosecha según especie y época del año, ya sea para consumo fresco o agroindustrial según parámetros de inocuidad y calidad.	

Con formato: Sin Resaltar

Metodologías	Requisitos de Aprobación y Evaluaciones del Curso
<p>Se propone una metodología mixta que involucra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clases expositivas (módulo de cátedra) sobre contenidos del curso • Talleres donde se realizan actividades prácticas de apoyo a los contenidos vistos en sala. 	<p>Prueba de cátedra PC1 = 20% Prueba de cátedra PC2 = 30% Desarrollo guía técnica= 30% Controles= 20%</p> <p>Nota final:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Requisitos de exención de examen: Nota sobre 5.0 en promedio total (tareas + tests), cada nota de tarea y el promedio de tests debe ser igual o superior a 4.0. <p>Si está eximido, la nota final es el promedio total entre tareas y tests</p> <ul style="list-style-type: none"> · Si no está eximido, el promedio total de tareas y tests vale un 70% de la nota final, mientras que el examen vale un 30% de la nota final <p>Recuperación de notas: Será reemplazada por nota Examen. Si un estudiante tuviera más de una nota faltante, deberá discutir con el profesor mecanismos de recuperación, siempre y cuando estas faltas estén justificadas.</p> <p>El examen evaluará toda la materia vista en el semestre y será una evaluación mixta, preguntas de tipo desarrollo, alternativas de selección múltiple, y resolución de ejercicios. Examen reemplazara nota faltante.</p>
Bibliografía Fundamental	
<p>Cultivo de Hortalizas, vicente giaconi. Moises escaff g. Editorial universitaria. 337 paginas</p> <p>Plásticos para la agricultura. Manual de aplicación y usos. Cepla. 143 paginas.</p> <p>Manual Práctico Cultivo de Hortalizas en Magallanes, Boletin INIA 205, Paginas 43</p>	
Bibliografía Complementaria	
<p>Manual producción de hortalizas FAO, Paginas 20</p> <p>Fichas técnicas de hortalizas INIA</p> <p>Hortalizas - Riego por goteo: Zapallito Italiano~Otoño - Coquimbo (N° 9 - 2019 INIA Intihuasi)</p>	

Hortalizas - Riego por goteo: Cilantro Invierno-Primavera - Coquimbo (N° 4 - 2019 INIA Intihuasi)	
Hortalizas - Riego por goteo: Tomate conducido al aire libre - Coquimbo (N° 40 - 2018 INIA Intihuasi)	
Cebolla Valinia INIA, una propuesta para la provincia de Petorca - INIA La Cruz	
Fecha última revisión:	
Programa visado por:	