

## PROGRAMA DE CURSO

Nombre del curso (en castellano y en inglés)			
Fruticultura II / Fruit Tree Crops II			
Escuela	Carrera (s)	Código	
Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales	Ingeniería Agronómica	AGR4101	
Semestre	Tipo de actividad curricular		
VII	OBLIGATORIA		
Prerrequisitos		Correquisitos	
Fruticultura I		No aplica	
Créditos SCT	Total horas a la semana	Horas de cátedra, seminarios, laboratorio, etc.	Horas de trabajo no presencial a la semana
5	8.3	4.5	3.8
Ámbito	Competencias a las que tributa el curso	Subcompetencias	
Ámbito i: Diseño y Gestión de Sistemas Agropecuarios	<p>Competencias específicas:</p> <p>1. Diseña proyectos agrícolas considerando los aspectos técnicos y ambientales que favorezcan una gestión sustentable, ética, innovadora y económicamente rentable.</p> <p>Competencias transversales:</p> <p>1.- Habilidades comunicativas; 2.- Aprendizaje autónomo; 3.- Pensamiento crítico; 5.1- Capacidad de trabajo de equipo y liderazgo</p>	<p>Subcompetencias específicas</p> <p>1.1. Reconoce y caracteriza las distintas especies y variedades vegetales con importancia agronómica, considerando su nivel de adaptabilidad a las condiciones de suelo, agua y clima necesarias para optimizar su producción.</p> <p>1.2. Maneja de forma sustentable e innovadora la cadena de producción vegetal, desde la producción primaria hasta su llegada al consumidor, aplicando estrategias viables en el aspecto técnico y económico que permitan enfrentar desafíos del desarrollo local y nacional.</p> <p>1.3. Integra el conocimiento del manejo de cultivos y las condiciones de suelo, agua, y clima a través de la experimentación aplicada para la búsqueda de nuevas soluciones a problemas locales o nacionales.</p> <p>Subcompetencias transversales</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>1.4. Comunica oralmente y por escrito en español a nivel formal en el contexto/ámbito disciplinar y profesional.</li> <li>2.2. Manifiesta actitud de interés en su formación personal y profesional, adaptándose a situaciones nuevas, incorporando los conocimientos y habilidades adquiridas para un mejoramiento continuo.</li> <li>2.3. Investiga acerca de nuevas áreas de conocimiento a partir de las propias necesidades de aprendizaje, y es capaz de proponer ideas innovadoras o nuevas formas de hacer las cosas.</li> <li>2.4. Resuelve problemas del ámbito profesional mediante el cuestionamiento e integración de modelos teóricos a partir de una síntesis personal y creativa.</li> <li>5.1. Cumple las tareas asignadas de forma responsable.</li> <li>5.2. Cumple con la asistencia y puntualidad.</li> <li>5.3. Ejerce liderazgo positivo, velando por el cumplimiento de los objetivos del equipo vinculados a su disciplina/profesión.</li> <li>5.4. Genera ambientes de trabajo colaborativos y de confianza.</li> <li>5.5. Muestra respeto por la diversidad.</li> <li>5.6. Muestra una conducta responsable de acuerdo a las normas establecidas</li> </ul>
--	--	---

**Propósito general del curso**

La asignatura de Fruticultura II tiene como base los contenidos tratados en la asignatura precedente de Fruticultura I, continuando con el manejo de huertos frutales después de su establecimiento. Este curso contempla los contenidos necesarios para el manejo comercial de la producción de huertos frutales de hoja caduca y persistentes. En particular, se profundiza en aspectos fisiológicos de las principales especies frutales comerciales a nivel regional y país, considerando aspectos edafoclimáticos para la implementación de las prácticas de manejo en huerto que optimizan la producción de fruta de calidad.

Se espera que el/la estudiante dentro de esta asignatura sea capaz de proponer y evaluar un plan de manejo de prácticas agronómicas orientadas a la producción eficiente y sostenible.

<b>Resultados de Aprendizaje (RA)</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconoce taxonomía e identifica variedades de las principales especies frutícolas</li> <li>2. Identifica y diagnostica eficazmente distintas causas de problemas que afectan a los frutales de hoja persistente y caduca.</li> <li>3. Propone y evalúa prácticas de manejo que optimicen la producción frutal durante los distintos estados fenológicos</li> <li>4. Determina parámetros productivos y de rendimiento de frutales de hoja caduca y persistentes</li> </ol>	

<b>Número</b>	<b>RA al que contribuye la Unidad</b>	<b>Nombre de la Unidad</b>	<b>Duración en semanas</b>
<b>1</b>	<b>1, 2, 3 y 4</b>	Fisiología y manejo de los principales Frutales de Hoja Caduca (FHC) en Chile	<b>8</b>
<b>Contenidos</b>		<b>Indicadores de logro</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Situación mundial y nacional de pomáceas</li> <li>● Taxonomía y variedades de las principales especies de pomáceas</li> <li>● Principales portainjertos utilizados en pomáceas</li> <li>● Manejo de huertos de pomáceas</li> <li>● Situación mundial y nacional de carozos</li> <li>● Taxonomía y variedades de las principales especies de carozos</li> <li>● Principales portainjertos utilizados en carozos</li> <li>● Manejo de huertos de carozos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reconoce principales especies frutales de hoja caduca, y variedades comerciales de importancia nacional, y mundial (evaluación cátedra)</li> <li>● Identifica los principales requerimientos edafoclimáticos para las distintas especies frutales de hoja caduca (evaluación cátedra)</li> <li>● Propone prácticas de manejo ante distintas situaciones presentadas en casos reales (trabajo práctico formativo en clases, actividad en horario de clases)</li> </ul>	

<b>Número</b>	<b>RA al que contribuye la Unidad</b>	<b>Nombre de la Unidad</b>	<b>Duración en semanas</b>
---------------	---------------------------------------	----------------------------	----------------------------

2	1, 2, 3 y 4	Fisiología y manejo de los principales Frutales de Hoja Persistente (FHP) en Chile	6
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Situación mundial y nacional de la citricultura, taxonomía y variedades de cítricos</li> <li>● Requerimientos edafoclimáticos de los cítricos</li> <li>● Diseño y plantación de huertos frutales de hoja persistente</li> <li>● Manejo de huertos cítricos</li> <li>● Situación mundial y nacional de la olivicultura, taxonomía y variedades del olivo</li> <li>● Requerimientos climáticos, edáficos e hídricos del olivo</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reconoce principales especies frutales de hoja persistentes, y variedades comerciales de importancia nacional, y mundial (Evaluación cátedra)</li> <li>● Identifica los principales requerimientos edafoclimáticos para las distintas especies frutales de hoja persistentes (evaluación cátedra)</li> <li>● Propone prácticas de manejo ante distintas situaciones presentadas en casos reales (trabajo de investigación, actividad formativa en clases)</li> </ul>	

Metodologías	Requisitos de Aprobación y Evaluaciones del Curso
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clases expositivas presenciales</li> <li>- Lectura de textos de divulgación técnica</li> </ul>	<p>Prueba de Cátedra 1 (PC1) = 35%</p> <p>Prueba de Cátedra 2 (PC2) = 35%</p> <p>Controles de Lectura (4) = 20%</p> <p>Controles de Salidas a terreno (2) = 10%</p> <p><b>1.- Pruebas de Cátedra.</b> Se realizarán 2 PC durante el semestre, las que ponderarán un 35% cada una de la nota final de la asignatura. Las PC tratarán sobre los contenidos visto hasta la clase anterior. Se realizarán de manera presencial en el horario de la asignatura.</p> <p><b>2.- Control de Lectura.</b> Existirán 4 controles de lectura durante el semestre. Las lecturas serán de carácter técnico de la disciplina. Las lecturas serán informadas con anticipación, para su correcta comprensión y posterior evaluación. Las fechas propuestas se encuentran en la planificación. Cada control ponderará un 5% de la nota final. Los cuatro controles ponderan un 20%</p>

**3.- Salidas a terreno.** Durante el semestre se proponen 2 salidas a terrenos a tratar sobre las unidades de la asignatura. Estas serán evaluadas mediante un control posterior en horario de clases. Los controles ponderarán un 5% de la nota final de asignatura.

Los/as estudiantes que obtengan un promedio ponderado igual o superior a 5,0, y con nota suficiente ( $\Rightarrow$  4,0) en las dos pruebas de cátedra, podrán quedar exentos/as de la obligación de rendir **examen**, conservando su nota de presentación. El examen tendrá una ponderación del 30% de la nota final. La nota de presentación a examen pondera un 70% de la nota final de la asignatura.

Existirá instancias de recuperación en el caso de inasistencia justificada.

**Asistencia:** La asistencia exigida para poder aprobar el curso, es de un 70% a clases de Cátedra, y 100% a Laboratorio/Seminarios (Art. 46 Reglamento de Pregrado UOH).

La inasistencia a Evaluaciones de Cátedra y Laboratorio deberá ser justificada de acuerdo con el Art. 44 Reglamento de Pregrado UOH.

Todo/a estudiante deberá cautelar el cumplimiento de

buena conducta, estipulado en el Art. 7, incisos b, c, e y g; y en el Art. 14, incisos a, c y d, del Reglamento estudiantil.

#### **Bibliografía Fundamental**

- Faust, M. 1989. Physiology of temperate zone fruit trees. Wiley and Sons. 337 p.
- Gil, S. G. 1999. La producción de fruta. Fruta de climas templado y subtropical y uva de vino. Ediciones Universidad Católica de Chile, Santiago. 583p.
- Gil, S. G. 1999. El potencial productivo. Crecimiento vegetativo, diseño de huertos y viñedos. Ediciones Universidad Católica de Chile, Santiago. 342p.
- Agusti, M. 2000. Citricultura. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid. 416 p

- Razeto, B. 2005. El Limonero. Bruno Razeto, Edición y Comercialización de libros. Chile. 235 p.
- Razeto, B. 2009. El cultivo del palto. Bruno Razeto, Edición y Comercialización de libros. Chile. 242 p.

#### **Bibliografía Complementaria**

- U. California. 1996. Almond production manual. Micke, W (Ed.). Publication 3364. U. of California. Oakland. 289p.
- U. California. 1998. Walnut production manual. Ramos, D. (Ed.). Publication 3373. U. of California. Oakland. 320p.
- Ramos, D. 1981. Prune orchard management. U. California. 156 p.
- Silva, E. H. y Rodríguez, S. J. 1995. Fertilización de plantaciones frutales. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago. 519p.
- Teskey, B.; Shoemaker J. 1978. Tree fruit production. Avi publis Way. 409 p.
- Razeto, B. 1999. Para entender la fruticultura. Vértigo. Santiago. 373p.
- Westwood, M. 1978. Temperate Zone Pomology, W. H. Freeman and Company. San Francisco. 428 p.
- Fichet, T.; Razeto, B. y Curkovic, T. 2011. El olivo: Estudio agronómico en la región de Atacama. U. de Chile, Serie Ciencias Agronómicas N°16, 171 p.
- Fichet, T. y Henríquez, J. L. 2013. Aportes al conocimiento del cultivo del olivo en Chile. U. de Chile, Serie Ciencias Agronómicas N°21, 264 p.
- Amoros, M. y Castañer. 1995. Producción de Agrios. Ed. Mundi-Prensa. 286 p.
- Alvarez de la Peña, F. 1978. El Aguacate. Public. de Extensión Agraria. Min. de Agricultura. Madrid. 225 p.
- Azcón-Bieto, J. y Talón, M. 2000. Fundamentos de Fisiología Vegetal. McGraw-Hill Interamericana; Edicions Universitat de Barcelona, España, 522 p.
- Barceló, J.; Nicolás, G.; Sabater, B. y Sánchez, R. 2001. Fisiología Vegetal. Ediciones Pirámide, Madrid, España. 566 p.
- Barranco, D.; Fernández-Escobar, R. y Rallo, L. (Eds.). 2008. El Cultivo del Olivo. 6ª edición. Ed. Mundi-Prensa. España. 800 p.
- Calabrese, F. 1992. El aguacate. Ed. Mundi-Prensa. España. 249 p.
- Chandler, W. N. 1962. Frutales de Hoja Perenne. Ed. Uteha, México. Trad. de J. L. de la Loma, 666 p.
- Davies, F. y Albrigo L. G. 1994. Citrus. Edit. CAB International. Inglaterra. 254 p.

- Esprazzato, C.A. 2008. Apuntes de olivicultura. Gráfica Cóndor, Mendoza, Argentina. 152 p.

<b>Fecha última revisión:</b>	27/03/2023
<b>Programa visado por:</b>	<b>Comité docente</b>