

FRUTALES DE PEPITA Y CAROZO
(PIP AND STONE FRUIT TREES)

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA (Plan Nuevo)

CÓDIGO	SEMESTRE	SCT presencial	SCT Alumno	SCT total	Requisito	Línea de formación y tipo de asignatura	Unidad responsable
EPA-PAG-043	Primavera	2,5	1,5	4	Ciclo Básico Aprobado, Producción Frutícola Sostenible	Ciclo Especializado, Asignatura Electiva	Departamento de Producción Agrícola

SCT: Sistema de Créditos Transferibles. SCT presencial: horas teóricas y horas prácticas.

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA (Plan Antiguo)

CÓDIGO	SEMESTRE	UD presencial	UD Alumno	UD total	Requisito	Línea de formación y tipo de asignatura	Unidad responsable
	Primavera	5	3	8	Ciclo Básico Aprobado, Manejo, Producción y Posproducción de Frutales II	Electiva Profesional	Departamento de Producción Agrícola

UD: Unidad docente.

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

En esta asignatura se abordan los diferentes manejos de las principales especies frutales de pepita y carozo de importancia económica. Se tratarán los aspectos relevantes respecto a la situación del cultivo de cada especie tanto a nivel nacional como mundial. Se conocerán las especies en sus aspectos anatómicos y fisiológicos para luego abordar los manejos agronómicos y discutir diferentes estrategias frente a los habituales y nuevos problemas de la producción frutícola. Se pondrá énfasis en la adaptación del cultivo a las condiciones climáticas y del entorno, y en las distintas opciones que agreguen valor económico al sistema productivo y mejoren la sustentabilidad del cultivo.

TIPO DE TRABAJO REALIZADO EN LA ASIGNATURA

Multidisciplinar Interdisciplinar Transdisciplinar Otro / No aplica

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Aplica las bases técnicas de la producción frutícola considerando aspectos morfológicos y fisiológicos característicos de las especies de pepita y carozo y teniendo en cuenta el contexto tecnológico, económico, ambiental y social.

- Propone estrategias de mejora en proyectos de frutales de pepita o carozos considerando variables productivas, técnicas y económicas que signifiquen agregar valor a un sistema productivo establecido.
- Adquiere capacidad de autoaprendizaje, al abordar la resolución de problemas de la profesión en un contexto de trabajo en equipo que promueve la colaboración.

ÁMBITOS DE ACCIÓN DEL PERFIL DE EGRESO DEL/LA INGENIERO/A AGRÓNOMO/A

Producción agropecuaria y alimentaria sostenible: se refiere al diseño, gestión y evaluación de sistemas agropecuarios que optimicen la producción, protegiendo y conservando la biodiversidad y los recursos naturales. En un contexto territorial, se integran aspectos económicos, ambientales, sociales y culturales para abordar los desafíos productivos de los ecosistemas agropecuarios

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS (de enseñanza –aprendizaje)

Clases expositivas interactivas, uso de plataforma docente, resolución de problemas y trabajo en equipos. Análisis de situaciones reales por parte del estudiante, discusiones grupales, generación de informes de investigación, presentaciones escritas y orales, análisis de casos. Salidas a terreno donde se visualizan y ponen en práctica conceptos aprendidos en el aula, informes de las visitas. Autoinstrucción a través de lecturas y trabajos.

RECURSOS DOCENTES

Sala de clases con equipos audiovisuales, presentaciones en PowerPoint, material docente de clases en documentos PDF y/o cápsulas de contenidos como apoyo a las clases presenciales. Trabajos en plataforma on-line, actividades con datos de huertos comerciales. Huertos frutales demostrativos.

CONTENIDOS

Los contenidos del curso se entregarán por especie frutal: Manzano, peral, cerezo, duraznero, nectarino, ciruelo europeo, ciruelo japonés y damasco.

Se abordarán los diferentes aspectos del manejo de huerto, con información actualizada y ejemplos de situaciones teóricas y reales.

Capítulos	Contenido
Para cada especie en estudio se abordarán los siguientes contenidos:	<ul style="list-style-type: none"> ● Importancia de la especie a nivel nacional y mundial. ● Variedades y portainjertos. ● Requerimientos de clima y suelo. ● Sistemas de formación (densidad, conducción). ● Poda de formación y producción. ● Regulación de la carga frutal. ● Fertilización y riego.

	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de reguladores de crecimiento. • Problemas sanitarios. • Desarrollo del fruto y cosecha: aptitudes, almacenamiento, desórdenes fisiológicos.
--	---

PROFESORES PARTICIPANTES (Lista no excluyente)

<i>Profesor/a (indicar título y/o Grado)</i>	<i>Departamento</i>	<i>Especialidad o área</i>
Karen Sagredo, Ingeniera Agrónoma PhD. (encargada)	Departamento de Producción Agrícola	Frutales de hoja caduca, fisiología de árboles frutales, producción integrada de fruta
Gabino Reginato, Ingeniero Agrónomo Mg.	Departamento de Producción Agrícola	Frutales de hoja caduca, poda y raleo de huertos frutales, propagación de plantas
Oscar Carrasco. Ingeniero Agrónomo	Producción Agrícola	Frutales de hoja caduca, manejo

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

<i>Instrumentos</i>	<i>Ponderación (%)</i>
Prueba de cátedra 1	25%
Prueba de cátedra 2	25%
Controles y talleres	25%
Trabajo grupal	25%
Nota presentación a examen (NPE)*	75%
Examen	25%

*Si la NPE es igual o mayor a 5,0 el alumno puede optar a no rendir el examen y obtener como nota final la nota de presentación, siempre y cuando se cumpla con el requisito de asistencia y que las Notas parciales, con un 25 % de ponderación o más, tengan nota mayor o igual a 4,0.

Cuando la NPE sea inferior a 5,0, excepcionalmente podrá aplicarse el criterio del profesor(a)

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

- Papers y capítulos de libros de lectura obligatoria serán dispuestos en sección “materiales de la plataforma U-Cursos”

BIBLIOGRAFÍA DE APOYO

Se incorporará material durante el desarrollo del curso.

- Abarca, P., Allende, M., & Antúnez, A. (2017). Manual de manejo del cultivo de Duraznero.
- 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.
- Ferree, D. C., & Warrington, I. J. (Eds.). (2003). *Apples: botany, production, and uses*. CABI.
- Gil, S. G. 1999. El potencial productivo. Crecimiento vegetativo y diseño de huertos y viñedos. Ediciones Universidad Católica de Chile, Santiago. 342p.
- Infante, R., Giacinti, M., Contador, L., Echeverría, G., Lillo, V., Meneses, C., Pacheco, I., Uribe, R. y Iglesias, I. (2022). *El cultivo del duraznero hacia el siglo XXI*. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas.
- Jackson, J. E. (2003). *The biology of apples and pears*. Cambridge university press.
- Lavín Acevedo, A., & Silva G., R. (2001). Ciruelo europeo (*Prunus domestica* L.). In *Ciruelo europeo (Prunus domestica L.)*.
- Ojer, M. (ed). 2011. Producción de duraznos para industria. FCA Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina. 229p.
- Quinet, M., & Wesel, J. P. (2019). Botany and taxonomy of pear. *The Pear Genome*, 1-33.
- 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.
- Silva, G. J., Souza, T. M., Barbieri, R. L., & Costa de Oliveira, A. (2014). Origin, domestication, and dispersing of pear (*Pyrus* spp.). *Advances in Agriculture*.
- Tacchini F. (ed.). 2015. Producción y comercialización de cereza en Mendoza – Argentina. 1a ed. Mendoza: Fundación IDR. 373 p.
- Volk, G. M., Cornille, A., Durel, C. E., & Gutierrez, B. (2021). Botany, taxonomy, and origins of the apple. *The apple genome*, 19-32.