



FACULTAD DE AGRONOMÍA
UNIDAD DE ENSEÑANZA

Carrera de Ingeniería Agronómica – Plan de Estudios 2020

FORMULARIO DE PROPUESTA DE UNIDADES CURRICULARES OPTATIVAS

(cursos, seminarios, talleres, otros)

Unidad de Enseñanza: Abril 2023

1. Datos generales de la unidad curricular

1.1. Nombre de la unidad curricular (41 caracteres como máximo incluyendo espacios): FRUTICULTURA II -MADURACIÓN Y COSECHA EN VERANO

1.2. Nombre abreviado: FRUTI 2

1.3. Nombre de la unidad curricular en inglés: Fruit growing II, ripening and harvest in summer

1.4. Ubicación en la Carrera: Ciclo: Tercer ciclo. Año: 4to y 5to Semestre: 1

1.5. Cupos totales: 15

1.6. Datos administrativos (a completar por Bedeña):

Código de la asignatura: CAC67 N° Resolución del Consejo: 1765
Créditos académicos asignados: 3 Año en que entra en vigencia: 2024

1.7. Conocimientos previos requeridos o sugeridos (necesarios para el buen aprovechamiento y comprensión de la unidad curricular).

Fruticultura (**No** excluyente)

1.8. Modalidad de desarrollo de la asignatura (marque con X lo que corresponda):

Presencial: A distancia: Semipresencial:

La actividad se desarrolla a fines de febrero / inicios de marzo, durante 5 días hábiles consecutivos y actividades durante toda la jornada.

1.9. Programación temporal y localización

1.9.1. Frecuencia con que se ofrece la asignatura (semestral, anual, bianual, a demanda, otras. Indique).

Anual

1.10. Descripción horaria de la Unidad Curricular

Actividades de la Unidad Curricular (aulas físicas o remotas)	Número de horas presenciales (hp) (físicas o remotas sincrónicas)	Factor de cálculo: hp:hnp	Número de horas no presenciales (hnp) (físicas o remotas asincrónicas, incluyendo tareas y estudio)	Total de horas por actividad
Teoría		1:1		
Práctica		1:0,5		
Teórico-práctica		1:1		
Seminarios	8	1:1		8
Talleres				
Trabajos o visitas de campo (*)	40			40
Informes (monografías, reportes, revisiones y otros)				
Otras (describa):				

Totales de horas	48			48

(*) Las actividades de campo, son además actividades teórico-prácticas, con discusión de la situación de cada cultivo que se visita.

2. Responsables académicos

2.1. Departamento/s o Unidad/es Académica/s: DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN VEGETAL

2.2. Docente/s (agregue los renglones necesarios):

Docente (título y nombre completo)	Grado académico y carga horaria (G/nº hs)	Sede de trabajo:	Participación ⁽¹⁾ :
		- M: Montevideo - C: CRS (Canelones) - CL: EEBR (Cerro Largo) - S: EEFAS (Salto) - P: EEMAC (Paysandú) - Otros; describa	- R: Responsable Académico/a - E: Encargado/a - P: Participante - I: Invitado/a - Otros: describa
Ing. Agr. (Dr) GERARDO ECHEVERRIA	3 /40 hs	Montevideo	R
Ing. Agr. (Dra) VIVIAN SEVERINO	3 /40 hs	Montevideo	P
Ing. Agr. (Dra) MERCEDES ARIAS	3 /40 hs	Montevideo	P

(1) : R; E; P.; I.;

3. Programa de la unidad curricular

3.1. Objetivo/s

3.1.1. Objetivo/s general/es (propósitos generales de aprendizaje en la unidad curricular)

Profundizar aspectos de manejo en Frutivicultura durante el período maduración-cosecha, en contacto directo con el sistema productivo

3.1.2. Objetivo/s específico/s (resultados de aprendizaje, considerando las competencias disciplinares y genéricas previstas en el Plan de Estudios):

- Profundizar en la operativa de mercado de frutas, la generación y evolución de los precios
- Reconocer variedades de diferentes especies comerciales de frutales de hoja caduca: (durazno, manzana y membrillo), olivo, vid y frutos nativos (arazá y guayabo)
- Evaluar el estado del monte, su productividad potencial y analizar las prácticas de manejo que conducen al estado presente observado.
- Participar de actividades puntuales de manejo tales como cosecha y análisis de calidad de cosecha
- Conocer aspectos básicos del procesamiento industrial de frutas (packing, almazara, bodega y elaboración de dulces) y sus requerimientos de calidad
- Analizar los principales problemas de los sistemas productivos y los modelos de gestión aplicados.

3.2. Unidades Temáticas (temas y subtemas: nombrar y describir los núcleos temáticos.; incorporar la dedicación. Los objetivos de aprendizaje y las estrategias de enseñanza deben incluirse en los ítems objetivos o metodología respectivamente).

Nº	Título y descripción	Nº Horas y Tipo de actividad curricular (h/ t) (según lo indicado en 1,10.)
1	Operativa del mercado de frutas en Uruguay	4/ Trabajos o visitas de campo
2	Frutales de hoja caduca, vid y olivo: reconocimiento de variedades, manejo del suelo, gestión de la nutrición hídrica, regulación del equilibrio de la planta, productividad y calidad de fruta, índices de cosecha	26/Trabajos o visitas de campo
3	Packing de frutas y procesamiento industrial de bayas y olivas Características agronómicas de frutales nativos con manejo comercial	10/Trabajos o visitas de campo
4	Principales problemas de manejo del sistema en la etapa de maduración-cosecha, en función de los objetivos productivos	4/Seminarios
5	Producción sustentable de Frutales de Hoja Caduca, Olivo, Vid y frutos nativos.	4/Seminarios

(agregue los renglones necesarios)

3.3. Metodología (incluye los procedimientos, medios, técnicas y recursos didácticos que describen la forma en que se logran los objetivos de aprendizaje):

Participativa, con actividades de discusión grupal y contacto directo con el medio productivo (visitas a montes en producción, establecimientos industriales y a la Unidad Agroalimentaria de Montevideo)

Las actividades se realizarán en el campo, donde se llevará adelante el reconocimiento de variedades, la evaluación del estado y de gestión del monte-viñedo. En cada salida se implicará al productor y/o técnico responsable del manejo. Las actividades se realizarán en doble turno (mañana y tarde) y cada jornada finalizará con una síntesis/discusión sobre los aspectos más relevantes en la esta etapa del cultivo.

La visita a packing y a establecimientos de procesamientos de frutas, permite conocer aspectos básicos de la operativa y conectar los requerimientos industriales según objetivo productivo, con el manejo del monte (variedad/especie, calibre, sanidad y composición química, entre otros aspectos)

En los seminarios, a partir de la oferta de lectura específica, se profundiza en los puntos 4 y 5 de la temática

Los puntos 4 y 5 de la temática, además de su incorporación a la discusión en el campo, se trabajan en seminarios a partir de bibliografía específica.

3.5. Evaluación (incluye los procedimientos a realizar durante el desarrollo y al finalizar la unidad curricular para evaluar los aprendizajes logrados por los estudiantes en función de los objetivos propuestos).

3.5.1. Descripción de estructura del sistema de evaluación (incluye las pruebas o evaluaciones de aprendizajes a realizar ajustadas a las disposiciones institucionales):

Tipo de evaluaciones	Individual		Grupal	
	Número	Valor de cada prueba (%)	Número	Valor de cada prueba (%)
Parciales				

Continuas				
Finales	1	100		
Otras (explicitar):				
Totales	1	100		

3.5.2. Descripción de las características del sistema de evaluación

Evaluaciones	Indicar (SI o NO)	Individuales (número)	Grupales (número)	Competencias a evaluar (específicas y genéricas, acorde con los objetivos de aprendizaje de la unidad curricular)
Diagnósticas (o de estado inicial de los estudiantes)	N	0	0	
Formativa (centrada en monitorear los aprendizajes y retroalimentar la enseñanza)	S	1	0	Conocer los aspectos centrales de la formación de precios Reconocer especies y/o variedades de fruta Manejar criterios básicos para el diagnóstico de situaciones productivas en período de maduración y cosecha Capacidad para conectar el manejo de campo con el procesamiento industrial Conocer mínimamente programas y manejos tendientes a la producción sustentable de las principales frutas comerciales de Uruguay.
Sumativa (centrada en la medición y certificación de los aprendizajes)	N	0	0	

3.6. Bibliografía (se recomienda separar la obligatoria, de la sugerida o ampliatoria).

- Vignale B., Cabrera D., Rodríguez P., Machado G. 2016. Selección de frutales nativos en Uruguay. Horticultura argentina. 35 (87): May-Ago. ISSN ed on line 1851-9342
- Thorp G., Bielecki R. 2002. Feijoa. HortResearch. NZ. 87 pp
- Cabrera D., Vignale B., Machado G., Rodríguez P., Zoppolo R., Nebel J.P. 2018. Primeras selecciones registradas de Guayabo del país en Uruguay. Revista INIA N° 52.
- Frutales Nativos del Cono Sur. 2018. PROCISUR (on line)
- Sozzi, G. 2007. Árboles Frutales. Ecofisiología, cultivo y aprovechamiento. Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires. 848 p. ISBN: 9789502909745. En Biblioteca.
- EPAGRI. 2006. A cultura da Macieira. EPAGRI Santa Catarina, Brasil. ISBM: 85-85014-45-8. En Oficina.
- Agustí, M. 2004. Fruticultura. Ed. Mundi-Prensa. Madrid, España. 493 pp.
- Hidalgo Togores, José. La calidad del vino desde el viñedo /Jose Hidalgo Togores. -- Madrid: Mundi-Prensa, 2006. 389 p.
- Martínez de Toda Fernández, Fernando. Claves de la viticultura de calidad :nuevas tecnicas de estimacion y control de la calidad de la uva en el viñedo /Fernando Martinez de Toda Fernandez -- Madrid : Mundi-Prensa, 2008 214 p. : il. (FA-48615) (FA-48616) (FA-48617)
- Reynier, Alain Manual de viticultura :guia tecnica de viticultura /Alain Reynier -- Madrid : Mundi-Prensa, 2005 497 p. (FA-47317)
- Smart, Richard. Sunlight into wine :a handbook for winegrape canopy management /Richard Smart and Mike Robinson. -- Adelaide : Winetitles, 2011. 88 p.
- Villameil, J.; Grompone, M.A. 2013. Aceite de oliva: de la planta al consumidor. Hemisferio Sur, Montevideo.
- Galletta, G.J. and Himeirick, D. G. 1990. Small fruit crop management. New Jersey, Prentice Hall, 602 p.
- Arias, M.; Darino, E.; Astessiano, R.; Severino, V. and Borges, A. 2010. Hydrogen Cyanamide on budbreak and yield of Oneal Highbush blueberry in south Uruguay. Acta Hort. 872:245-252.
- Arias, M.; Darino, E.; Astessiano, R.; Severino, V. y Borges, A. La dormición de los arándanos en las condiciones climáticas del Uruguay. Cangüé, v.: 31, p.: 28 - 32, 2011.

ISSN: 07978480

Otros datos de interés: