



**FACULTAD DE AGRONOMÍA
UNIDAD DE ENSEÑANZA**

Carrera de Ingeniería Agronómica – Plan de Estudios 2020

**FORMULARIO DE PROPUESTA DE UNIDADES CURRICULARES
(cursos, seminarios, talleres, otros)**

Unidad de Enseñanza: Febrero 2021

1. Datos generales de la unidad curricular

- 1.1. Nombre de la unidad curricular (41 caracteres como máximo incluyendo espacios): Citricultura en Uruguay
- 1.2. Nombre abreviado: Citricultura
- 1.3. Nombre de la unidad curricular en inglés: Citriculture
- 1.4. Ubicación en la Carrera: Ciclo: Básico Agronómico _____ Año: 5º Semestre: 1º
- 1.5. Característica: Obligatoria: _____ Optativa: X (marque la que corresponda)

1.6. Datos administrativos (a completar por Bedelía):

Código de la asignatura: CAC85 N° Resolución del Consejo: 1765 - 7.11.23
 Créditos académicos asignados: 6 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).

Conocimientos sugeridos: conceptos de los cursos de fruticultura, protección vegetal frutícola, economía agraria o procesos sociales y territorios y fertilidad de suelos

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

Presencial: X A distancia: _____ Semipresencial: _____

1.9. Programación temporal y localización

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

Cada 2 años

1.9.2. Fechas y sede/s de cursado:

Fecha de inicio (dd/mm/aaaa)	20/05/2024	Fecha de finalización (dd/mm/aaaa)	21/06/2024	Días y Horarios (en la semana)	Lunes y miércoles: 13 a 17 Pasantía en Salto: Lunes 10/06 al viernes 21/06/2024: 8 a 18
Localidad/es	Montevideo y Salto	Salón/es	A definir		

(*) Los cronogramas aprobados por el Consejo NO se podrán modificar sin su debida autorización.

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	18	1:1	18	36
Seminarios	4	1:1	4	8
Talleres	6	(a definir por el Consejo)		6
Trabajos o visitas de campo	46	(a definir por el Consejo)		46
Informes (monografías, reportes, revisiones y otros)		(a definir por el Consejo)		
Otras (describa):				
Totales de horas	74		22	96

2. Responsables académicos

2.1. Departamento/s o Unidad/es Académica/s: Producción Vegetal, Protección Vegetal, Suelos y aguas.Ciencias Sociales

2.2. Docente/s:

Docente (título y nombre completo)	Grado académico y carga horaria (gº/nº hs)	Sede de trabajo: - M: Montevideo - C: CRS (Canelones) - CL: EEER (Cerro Largo) - S: EEFAS (Salto) - P: EEMAC (Paysandú) - Otros; describa	Participación: - R: Responsable Académico/a - E: Encargado/a - P: Participante - I: Invitado/a - Otros: describa
Ing Agr. Dra. Giuliana Gambetta	4/ 40 hs DT	M	R
Ing Agr. Dra. Ana Cecilia Silveira	4/ 40 hs DT	M	P
Ing. Agr. Dr. Matías Manzi	3/ 40 hs DT	S	P
Ing. Agr. Mag. Agueda Scattolini	3/ 35 hs	M	P
Ing. Agr. Mag. Pamela Lombardo	2/ 40 hs	Cenur LN	P
Ing. Agr. Mag. Soledad Delgado	2/ 40 hs	M	P
Ing. Agr. Mag. Ana Paula Mautone	2/ 30 hs	Cenur LN	P
Ing. Agr. Mag. Rusley Avondet	2/ 20 hs	M	P
Ing Agr. Mag. Andrés Di Lorenzi	2/ 48 hs	M	P
Ing. Agr. Mag. Evelin Pechi	2/ 6 hs	M	P

Unidad de Enseñanza: Febrero 2021; Aprobado por el Consejo De la Facultad, Resolución N° 295/2021

(agregue los renglones necesarios)

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)

Que el estudiante se interiorice con la realidad del complejo agroindustrial cítrico nacional

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

Competencias disciplinares

Que el estudiante logre:

- Comprender las bases en las que se sustenta la producción de cítricos
- Comprender el funcionamiento del complejo agroindustrial cítrico nacional
- Analizar el efecto del contexto nacional e internacional sobre la toma de decisiones a nivel predial y las consecuencias en la producción, comercialización y en el ambiente
- Comprender la importancia de la investigación y transferencia de tecnología para la producción nacional y el ambiente

Competencias generales

Que el estudiante logre desarrollar:

- Escucha activa frente a los planteos de los diferentes actores y sensibilización con la realidad productiva y ambiental
- Capacidad crítica y de integración de conceptos
- Capacidad de trabajo que permita logros individuales y grupales
- Habilidades de comunicación oral

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 items objetivos o metodología respectivamente).

Nº	Título y descripción	Nº Horas y Tipo de actividad curricular (h/ t) (según lo indicado en 1,10.)
1	1. Caracterización de la citricultura nacional 1.1. Aspectos socio-económicos y comerciales 1.2. Principales especies y variedades cultivadas en el país 1.3. Recorrido por empresas cítricas, planta de empaque e industria	3 / TP 46 / Visitas campo 6 / Talleres 4 / Seminarios
2	2. Requerimientos ecofisiológicos de los cítricos y manejo productivo 2.1. Requerimientos ambientales y factores climáticos adversos 2.2. Requerimientos hídricos y nutricionales 2.3. Comportamientos de los diferentes grupos varietales y manejo productivo	6 TP
	3. Aspectos sanitarios asociados a la citricultura nacional 3.1. Principales plagas y enfermedades que la afectan 3.2. Manejo sanitario del monte	6 TP
	4. Poscosecha 4.1. Bases fisiológicas asociadas a la vida poscosecha 4.2. Requerimientos comerciales de acuerdo al destino de producción (exportación, mercado interno, industria)	3 TP

(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):

Se realizarán actividades teórico-prácticas de aula, en las cuales se abordará los conceptos de las diferentes unidades temáticas, a través de la discusión de resultados experimentales.

Se realizará una pasantía de una semana en la zona norte del país donde se produce el 90% de la citricultura nacional. La misma consistirá en salidas de reconocimiento *in situ* de especies y variedades de cítricos, plagas, enfermedades y sus síntomas, visita a vivero certificado, establecimientos familiares y empresariales con diferentes objetivos productivos, planta de empaque, industria de jugos y aceites esenciales e INIA. Finalmente, los estudiantes realizarán una presentación oral caracterizando al complejo agroindustrial cítrico y dentro del mismo, ubicarán y caracterizarán uno de los establecimientos visitados durante la pasantía.

La metodología implica la participación activa de los estudiantes con la orientación de un equipo docente interdisciplinario y el intercambio con investigadores, productores, personal de campo y asesores técnicos referentes de la citricultura nacional.

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	2	40		
Finales o globalizadoras				
Otras (explicitar): Seminario oral			1	60
Totales		40		60

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)				
Formativa (centrada en monitorear los aprendizajes y retroalimentar la enseñanza)	SI	2		Específicas - Comprensión de factores endógenos y exógenos que afectan la producción y calidad de frutos cítricos en el campo y poscosecha. - Factores que influyen en la toma de decisiones del establecimiento y sus

				consecuencias ambientales y productivas Genéricas - Capacidad crítica y de integración de conceptos
Sumativa (centrada en la medición y certificación de los aprendizajes)	SI		2	Específicas - Grado de interiorización con el complejo citrícola y los factores que afectan la toma de decisiones en el predio - Efecto de las medidas de manejo en la producción, comercialización y en el ambiente - Importancia de la investigación y transferencia de tecnología para la producción y el ambiente Genéricas - Escucha activa - Capacidad de trabajo en equipo - Capacidad crítica y de integración de conceptos - Desarrollo de habilidad de comunicación oral

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

Asociación tucumana de citrus. Citricultura en Uruguay: El sector exportador oriental se consolida. (en línea) s.n.t. s.p. Disponible en <http://www.atcitrus.com>

Agrios GN. 2008. Fitopatología. 2ª Ed. México, Limusa. 856 p

Bentancourt CM, Scatoni IB. 1999. Guía de insectos y ácaros de importancia agrícola y forestal en el Uruguay. Montevideo, Facultad de Agronomía, Universidad de la República; PREDEG; GTZ. Editorial Agropecuaria Hemisferio Sur.

Duran A. 1985. Los suelos del Uruguay. Montevideo, Hemisferio Sur. 398 p.

Durán-Vila N, Moreno P. 2000. Enfermedades de los cítricos. Monografías de la Sociedad Española de Fitopatología Nº2. 165p.

Gravina A. 2014. Fisiología de citrus. Facultad de Agronomía, UDELAR. 152 p.

Molina E. 2000. Nutrición y fertilización de la Naranja. Informaciones Agronómicas. Instituto de la potasa y el fosforo - INPOFOS A.S. 40, 5-13.

Nasca AJ, Terán AL, Fernández RV, Pasqualini AJ. 1981. Animales perjudiciales y benéficos a los cítricos en el noroeste argentino. Centro de Investigaciones sobre Regulación de Poblaciones de Organismos Nocivos (CIRPON). S.M. de Tucumán. Argentina.

Timmer LW, Garnsey SM, Graham JH. Eds. 2000. Compendium of citrus diseases. St Paul, Minnesota, USA, APS Press. 100 p.

Vassallo, M., Carriquiry, M., Rodríguez, N., Hernández, A., Tamosiunas, M., Avondet, R. Courdin, V. Informe de Investigación: Dinámica y competencia intrasectorial en el agro Uruguay la visión de los actores. 2013. Facultad de Agronomía Montevideo. Uruguay. Disponible en <http://agros.fagro.edu.uy/moodle/course/view.php?id=28>

Otros datos de interés: cupo máximo 35 estudiantes