



1

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): Producción de granos:
cultivos de verano.

1.2. Nombre abreviado: cultivos verano

1.3. Nombre de la unidad curricular en inglés: Summer crops

1.4. Ubicación en la Carrera: Ciclo Análisis y Consolidación Año: 4º Semestre: 1

1.5. Característica: Obligatoria: Optativa: (marque la que corresponda)

1.6. Datos administrativos (a completar por Bedelía):

Código de la asignatura: <u>D4120 . CAC78</u>	Nº Resolución del Consejo: <u>1765 - 7.11.23</u>
Créditos académicos asignados: <u>6</u>	Año en que entra en vigencia: <u>2024</u>

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

Se requiere conocimientos de caracteres y atributos para reconocimiento de plantas, crecimiento y desarrollo vegetal, dinámica de poblaciones, manejo de herramientas de plataforma Moodle.

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

Presencial: 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)

Anual

1.9.2. Fechas y sede/s de cursado:

Fecha de inicio (dd/mm/aaaa)	Mod. I 05/03 Mod. II 01/04	Fecha de finalización (dd/mm/aaaa)	Mod. I 08/03 Mod. II 12/04	Días y Horarios (en la semana)	8.30a 12 y de 13.30 a 16.30 horas
Localidad/es	Paysandú		Salón/es	Ibirapitá	

(*) 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	20	1:1	20	40
Práctica	2	1:0,5	1	3
Teórico-práctica	18	1:1	18	36
Seminarios		1:1		
Talleres		(a definir por el Consejo)		
Trabajos o visitas de campo	8	(a definir por el Consejo)	0	8
Informes (monografías, reportes, revisiones y otros)	6	(a definir por el Consejo)		6
Otras (describa):				
Totales de horas	54		39	93

2. Responsables académicos

2.1. Departamento/s o Unidad/es Académica/s: Producción y Protección Vegetal

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: EEFA (Salto) - P: EEMAC (Paysandú) - Otros; describa	Participación: - R: Responsable Académico/a - E: Encargado/a - P: Participante - I: Invitado/a - Otros; describa
Ing. Agr. PhD. Guillermo Siri	Grado 4, 40	P	R
Ing. Agr. Dra. Juana Villalba	Grado 4, 40	P	R

<i>Ing. Agr. (Dr.) Oswaldo Ernst</i>	<i>Grado 5, 40 horas, DT</i>	P	P
<i>Ing. Agr. (Dr) Luis Giménez</i>	<i>Grado 4, 40 horas</i>	P	P
<i>Ing. Agr. (PhD) Ariel Castro</i>	<i>Grado 5, 40 horas, DT</i>	P	P
<i>Ing. Agr. (MSc) Andrés Locattelli</i>	<i>Grado 3, 40 horas</i>	CENUR- Litoral Norte	P
<i>Ing. Agr. (Dr.) Sebastián Mazzilli</i>	<i>Grado 4, 6 horas</i>	P	P
<i>Ing. Agr. (MSc) César N. Fassana</i>	<i>Grado 2, 30 horas</i>	P	P
<i>Ing. Agr. Santiago Alvarez</i>	<i>Grado 1, 25 horas</i>	P	P
<i>Ing. Agr. (MSc) Maximiliano Verocai</i>	<i>Grado 2, 30 horas</i>	P	P
<i>Ing. Agr. (MSc.) Mauricio Bustamante</i>	<i>Grado 2 40 horas</i>	P	P
<i>Ing. Agr. (MSc.) Luciana Rey</i>	<i>Grado 2, 40 horas</i>	P	P
<i>Ing. Agr. Winnona Saracho</i>	<i>Grado 2, 40 horas</i>	P	P
<i>Ing. Agr. (MSc.) Horacio Silva</i>	<i>Grado 2, 40 horas</i>	P	P
<i>Ing. Agr. (Dra.) Silvana Abbate</i>	<i>Grado 2, 40 horas</i>	CENUR Litoral Norte	P
<i>Ing. Agr. (MSc) Agustina Armand Pilón</i>	<i>Grado 2 40 horas</i>	P	P
<i>Ing. Agr. (PhD) Carlos Pérez</i>	<i>Grado 5 6 horas</i>	P	P
<i>Ing. Agr. (MSc.) Cintia Palladino</i>	<i>Grado 2, 40 horas DT</i>	CENUR- Litoral Norte	P

(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)

1. que el estudiante comprenda las bases fisiológicas de la respuesta al manejo de los cultivos para modificar la tecnología en función de las condiciones de producción.
2. Que el estudiante pueda analizar la producción de grano de cultivos de verano con el fin de diagnosticar sus problemas agronómicos.

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

Que el estudiante:

1. sea capaz de comprender y comparar las principales variables de manejo de los cultivos de Verano que se producen en el país en base a su eco fisiología.
2. sea capaz de comprender las bases teóricas para el manejo de malezas, enfermedades y plagas para

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

cada cultivo

3. sea capaz de analizar y discutir la formulación de paquetes de tecnología para cada cultivo
4. sea capaz de confrontar ideas, debatir y argumentar en aspectos técnicos a través de trabajos en grupos.
5. sea capaz de desarrollar habilidades para la comunicación oral de problemas técnicos.

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	<p>MÓDULO I. CULTIVOS DE VERANO</p> <p>1. Preparación de suelos para cultivos. (Oswaldo Ernst; Guillermo Siri-Prieto, Mauricio Bustamante, Juana Villalba, Luciana Rey)</p> <ul style="list-style-type: none"> · Manejo de a disponibilidad de agua · Efecto sobre la temperatura del suelo · Manejo de la disponibilidad de nutrientes · Manejo de la compactación · Respuesta vegetal al ambiente generado por el laboreo o no del suelo. · Tiempo de barbecho como variable de manejo · Manejo de malezas en barbecho <p>2. Ecofisiología y manejo de cultivos: maíz, soja, sorgo y girasol. (Luis Giménez; Oswaldo Ernst; Andrés Locattelli, Sebastian Mazzilli, Santiago Alvarez, Mauricio Bustamante).</p> <p>- Analizar la oferta de ambiente (clima, radiación y suelo) para la producción de grano.</p> <ul style="list-style-type: none"> · definir las principales limitantes en función de la oferta de ambiente y demanda de los cultivos · Variables de manejo para optimizar el rendimiento <ul style="list-style-type: none"> - época de siembra - cambio impuestos por la secuencia de cultivos (estación completa contra doble cultivo anual). - población y distribución - criterios e información disponible para la selección de cultivares <p>3. El problema de Malezas en cultivos de verano y su control. (Juana Villalba; Luciana Rey; Winnona Saracho)</p> <ul style="list-style-type: none"> · Efecto y diferencias competitivas de los cultivos de verano · Manejo de malezas en los diferentes cultivos de verano <p>4. Principales enfermedades de cada cultivo. Prevención y control. (Carlos Pérez- Cintia Palladino)</p> <p>5. Manejo de plagas. (Horacio Silva; Silvana Abbate; Agustina Armand Pílon)</p> <ul style="list-style-type: none"> · Reconocimiento de plagas · Biología de las principales especies plaga · Umbral de daño económico · Control 	<p>20 T</p> <p>2 P</p> <p>18 TP</p> <p>8 SALIDA CAMPO</p> <p>6 INFORMES</p>

	6. Manejo de la Fertilización en cultivos de verano. (Nicolás Fassana) <ul style="list-style-type: none"> · N y P como determinantes del rendimiento y calidad de grano · Ajuste demanda oferta · Indicadores de necesidad/disponibilidad · Criterios y modelos para la toma de decisiones 	
--	---	--

(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):

La metodología en cada unidad curricular incluye:

Teórico global, con aspectos priorizados de la temática, lo cual se complementará con lecturas obligatorias. Estas lecturas contarán con autoevaluaciones (AE) por unidad temática.

En los teóricos prácticos (TP) se analizarán situaciones problema, guiadas por los docentes. La resolución de los problemas serán discutidas, donde diferentes grupos presentarán y el docente guiará la discusión y hará el cierre de la actividad.

Las actividades prácticas (P) serán de 2 tipos, unas de observación en grupos acompañados por los docentes y otra (sin docentes) donde deberán recolectar información, sistematizar y analizar.

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			1	40
Continuas	6	S/calificación		
Finales o globalizadoras	1	60		
Otras (explicitar):				
Formativa				
Totales	7	60	1	40

AE: autoevaluación

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)	NO	--	0	--
Formativa (centrada en monitorear los aprendizajes y retroalimentar la enseñanza)	SI		6	4 Autoevaluaciones. Competencias de aprendizaje, cumplimiento de las consignas de cada unidad didáctica. 1 Trabajo en grupos sin calificación
Sumativa (centrada en la medición y certificación de los aprendizajes)	SI	1	1	1 prueba grupal y prueba globalizadora

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

Manejo de suelos

Ernst, O. 1994. Criterios generales a considerar en el laboreo de suelos para cultivos de verano. Cangüé 1:13-19.

Ernst, O. 1998. Manejo de rastrojos de invierno para la siembra de cultivos de segunda. Cangüé 12:7-11

Fertilización

Hoffman, E; Siri, G. Ernst, O. 1996. Cultivos de verano posibles manejos para minimizar pérdidas de nitrógeno. Cangüé 8:13-16.

Cultivos

Andrade. Ecofisiología de maíz, girasol y soja.,

Malezas

García-Torres; Fernández Quintanilla. Fundamentos sobre malas hierbas y herbicidas.

Kogan, M. Malezas: Ecofisiología y estrategias de control.

Hance, J; Holly, K. Weed control handbook

Guía SATA. Guía uruguaya para la protección y fertilización vegetal

Falcón; Pieri; Rodríguez. Malezas: Reconocimiento de semillas y plántulas

Marzocca, A. Manual de malezas

AEA. Guías de sorgo y maíz

INIA. Girasol y soja. Boletín de Divulgación nº 47

Otros datos de interés: