

## 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): \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ Protección Forestal \_\_\_\_\_

1.2. Nombre abreviado: \_\_\_\_\_ Prot For \_\_\_\_\_

1.3. Nombre de la unidad curricular en inglés: \_\_\_\_\_ Forest Protection \_\_\_\_\_

1.4. Ubicación en la Carrera: Ciclo: \_\_ Consolidacion y Síntesis \_\_ Año: \_\_ 4 \_\_ Semestre: \_\_ 2 \_\_

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

1.6. Datos administrativos (a completar por Bedelía):

Código de la asignatura: D0420 N° Resolución del Consejo: 982-10.10.23  
 Créditos académicos asignados: 4 Año en que entra en vigencia: 2023

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

\_\_\_\_\_ no corresponde \_\_\_\_\_

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)

anual

1.9.2. Fechas y sede/s de cursado:

Fecha de inicio (dd/mm/aaaa)	2/10/2023	Fecha de finalización (dd/mm/aaaa)	27/10/2023	Días y Horarios (en la semana)	Martes a Viernes en la mañana, horario a definir
Localidad/es	Sayago	Salón/es	2010 A		

(\*) 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	16	1:1	16	32
Práctica	8	1:0,5	4	12
Teórico-práctica	8	1:1	8	16
Seminarios		1:1		
Talleres		(a definir por el Consejo)		
Trabajos o visitas de campo	6	(a definir por el Consejo)		6
Informes (monografías, reportes, revisiones y otros)		(a definir por el Consejo)		
Otras (describa):				
<b>Totales de horas</b>	<b>38</b>		<b>28</b>	<b>66</b>

## 2. Responsables académicos

2.1. Departamento/s o Unidad/es Académica/s: \_\_\_\_\_ 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: EEAS (Salto) P: EEMAC (Paysandú) Otros; describa	Participación: R: Responsable Académico/a E: Encargado/a P: Participante I: Invitado/a Otros: describa
<i>Dra. Juana Villalba</i>	4 40	P	R
<i>Dr. Carlos Pérez</i>	5 6	P	R
<i>Dr. Martín Bollazzi</i>	4 DT	M	R
MSc. Rossana Reyna	2 40	M	P
<i>Dra. Carolina Jorge</i>	3 DT	CUT	P
<i>MSc. Evelin Pechi</i>	2 30	M	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)

Brindar al estudiante los conocimientos necesarios para prevenir y/o manejar los principales problemas sanitarios que afectan las plantaciones forestales en Uruguay.

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

Capacitar al estudiante en:

i) el reconocimiento de las plagas, malezas, las enfermedades y sus agentes causales, así como los daños que estas ocasionan.

ii) el conocimiento de la biología de las principales plagas, malezas y enfermedades forestales.

iii) la elección de medidas de manejo tendientes a minimizar los daños causados por las plagas, malezas y enfermedades.

#### 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	El módulo de Patología Forestal comprende las siguientes unidades temáticas: Introducción a la patología forestal. Factores patogénicos abióticos, enfermedades de vivero, podredumbre radicular, marchitamiento vascular, canchros, royas, manchas foliares y enfermedades foliares, interacción con enfermedades del monte nativo. Microbiología de la madera, mohos, manchas y pudriciones de la madera. Aparición de enfermedades y enfermedades emergentes. Para las principales enfermedades presentes en el Uruguay se estudian los siguientes aspectos: identificación del agente causal, biología y epidemiología, características del daño, y manejo.	22 (T+P+salida)
2	El módulo de Entomología Forestal se estructura en torno a las siguientes unidades temáticas: Introducción a los insectos de importancia forestal, los gremios de plagas forestales, plagas primarias y secundarias, relación sitio-especie-plaga. Insectos plaga en viveros, agalladores, picosuctores, defoliadores, floeófagos, xilófagos, insectos que atacan la madera elaborada. Aparición de nuevas plagas y plagas emergentes. Para las principales plagas presentes en el Uruguay se estudian los siguientes aspectos: identificación y biología de la plaga, características del daño, prevención y manejo.	22 (T+P+salida)

3	El módulo de Malezas comprende las siguientes unidades temáticas: concepto de malezas y enmalezamiento. Selectividad y tipos de controles.	22 (TP+salida)

(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 dictan clases teóricas de cada una de las unidades temáticas. Se realizan prácticos obligatorios para capacitar al estudiante en el reconocimiento de las plagas, malezas, enfermedades y sus agentes causales. En ese caso se dictan primeramente las clases teóricas y posteriormente las correspondientes clases prácticas. También se recurre a la metodología del teórico-práctico

**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).

**Parciales:** Se realizarán tres evaluaciones parciales de carácter individual. Las mismas versarán tanto sobre los aspectos teóricos como prácticos impartidos hasta el momento en el curso.

**Prueba Globalizadora:** Constará de una prueba escrita individual donde el estudiante deberá demostrar sus conocimientos sobre la temática impartida en las clases a nivel teórico.

El estudiante debe de obtener un mínimo del 35 % de cada modulo (Entomología, Fitopatología y Malezas entre los parciales y la prueba globalizadora) para aprobar Protección Forestal.

**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	3	13.33 %		
Continuas				
Finales o globalizadoras	1	60 %		
Otras (explicitar):				
<b>Totales</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>		

**3.5.2. Descripción de las características del sistema de evaluación**

Evaluaciones	Indicar	Individuales	Grupales (número)	Competencias a evaluar (específicas y genéricas, acorde con los objetivos de
--------------	---------	--------------	-------------------	--

	SI o NO	(número)		aprendizaje de la unidad curricular)
<b>Diagnósticas</b> (o de estado inicial de los estudiantes)	SI	3	0	De acuerdo con los objetivos específicos de la actividad curricular descritos en 3.2
<b>Formativa</b> (centrada en monitorear los aprendizajes y retroalimentar la enseñanza)				
<b>Sumativa</b> (centrada en la medición y certificación de los aprendizajes )				

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

Modulo de Entomología Forestal:

Coulson RN, Witter JA. 1990. Entomología Forestal. Ecología y control. Editorial Limusa.

Dajoz R. 2000. Entomología Forestal, los insectos y el bosque. Mundiprensa.

Ciesla WM. 2011. Forest Entomology a global perspective. Wiley-Blackwell

Módulo de Patología Forestal:

Alfenas, A. 2004. Clonagen e Doencas do Eucalipto. Univ. Fed. Vicosa

Keane PJ, Kile GA, Podger FD y BN Brown (2000). Diseases and pathogens of eucalypts. CSIRO Publishing. Australia.

Módulo Malezas:

COUSENS & MORTIMER (1993): " Dynamics of Weed Populations ".

KOGAN, M. Herbicidas: Fundamentos Fisiológicos y Bioquímicos del modo de acción. 1ª ed. Santiago de Chile. Editora Universidad Pontificia de Chile. 2003. 321 p.

---

Otros datos de interés: