



**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: Marzo 2024

**1. Datos generales de la unidad curricular**

1.1. Nombre de la unidad curricular (41 caracteres como máximo incluyendo espacios): **MANEJO DE SUELOS EN SISTEMAS FORESTALES**

1.2. Nombre abreviado: **\_MSSF**

1.3. Nombre de la unidad curricular en inglés: **\_ Soil Management in Forest Systems**

1.4. Ubicación en la Carrera: Ciclo: Análisis y consolidación Año: 4º y 5º Semestre: 2

1.5. Tipo de unidad curricular: Obligatorio \_\_\_\_\_ Optativo X

1.6. Cupos totales: **\_mínimo 3, máximo 7 (completar solo para los cursos optativos)**

1.7. Datos administrativos (a completar por Bedelía):

Código de la asignatura: **CACBI** N° Resolución del Consejo: **797 - 3.06.24**

Créditos académicos asignados: **4** Año en que entra en vigencia: **2024**

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

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

Presencial: X A distancia: \_\_\_\_\_ Semipresencial: \_\_\_\_\_

1.10. Programación temporal y localización

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

1.11. 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	30	1:1	30	
Práctica		1:0,5		
Teórico-práctica		1:1		
Seminarios		1:1		
Talleres				
Trabajos o visitas de campo				
Informes (monografías, reportes, revisiones y otros)				
Otras (describa):				
Totales de horas	30		30	60

2. Responsables académicos

2.1. Departamento/s o Unidad/es Académica/s: \_Dpto. de Suelos y Aguas

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

Docente (título y nombre completo)	Grado académico y carga horaria (G/nº hs)	Sede de trabajo: - M: Montevideo - C: CRS (Canelones) - CL: EEER (Cerro Largo) - S: EEAS (Salto) - P: EEMAC (Paysandú) - Otros; describa	Participación <sup>(1)</sup> : - R: Responsable Académico/a - E: Encargado/a - P: Participante - I: Invitado/a - Otros: describa
Ing. Agr. (PhD) Amabelia del Pino	5/40	M	R
Ing. Agr. (PhD) Jorge Hernández	Libre	M	P
Ing. Agr. (PhD) Mario Pérez Bidegain	4/40	M	P
Ing. Agr. (Dr) Alejandro González	2/10	Tacuarembó	P
Ing. Agr. (Dr) Marcelo Ferrando	3/40	M	P

Ing. Agr. (MSc.) Leticia Martínez	2/40	M	P
Ing. Agr. (MSc.) Andrés Baietto	2/40	M	P

(<sup>0</sup>): 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)

Presentar y discutir los resultados experimentales nacionales de las investigaciones realizadas en suelos afectados a la forestación comercial y sus implicancias en la sostenibilidad del sistema.

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

- Estudiar las particularidades de los sistemas forestales desde el punto de vista de su incidencia en las propiedades del suelo.
- Analizar alternativas de manejo del sistema que permitan un uso sostenible del recurso suelo.

#### 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	Características de los suelos afectados a la forestación.	
2	Propiedades físicas de los suelos forestales.	
3	Propiedades hídricas de los suelos forestales.	
4	El ciclo hidrológico en la forestación.	
5	Propiedades químicas de los suelos afectados a la forestación.	
6	Extracción de nutrientes en los sistemas forestales.	
7	Reciclaje de nutrientes en sistemas forestales.	
8	Propiedades biológicas de los suelos forestales	
9	Manejo de la fertilización en sistemas forestales	
10	Dinámica de nitrógeno en sistemas forestales	
11	Dinámica del fósforo en sistemas forestales	

12	Manejo de los micronutrientes en sistemas forestales.	
13	Uso de enmiendas en sistemas forestales	
14	Particularidades de los procesos erosivos en los suelos forestales	
15	Monitoreo de propiedades físicas, y químicas de suelos afectados a la forestación. Indicadores de calidad de suelos	

(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):

Entrega de material escrito previo a la clase teórica.

- Exposiciones orales de las diferentes temáticas.

- Entrega de material bibliográfico de apoyo a cada tema.

**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). Dos parciales (Cuestionario individual con preguntas de desarrollo), uno a la mitad y otro al final del curso.

**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	2	50		
Continuas				
Finales				
Otras (explicitar):				
<b>Totales</b>	2	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)

<b>Diagnósticas</b> (o de estado inicial de los estudiantes)	NO			
<b>Formativa</b> (centrada en monitorear los aprendizajes y retroalimentar la enseñanza)	NO			
<b>Sumativa</b> (centrada en la medición y certificación de los aprendizajes )	Si	2		Se evaluará la comprensión de los temas abordados

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

Attiwill PM, Mark A. 1996. Nutrition of eucalypts. Collingwood, Australia. CSIRO Publishing. pp 123 - 153.

Durán, A. 1985. Suelos del Uruguay. Ed. Hemisferio Sur. Montevideo.

**Otros datos de interés:**

Este curso se ofrece también en las modalidades de Educación Permanente y Posgrados.