



**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): PROPIEDADES DEL SUELO

COMO INDICADORES DE CALIDAD

1.2. Nombre abreviado: Indicadores de calidad de suelos

1.3. Nombre de la unidad curricular en inglés: Soil properties as soil quality indicators

1.4. Ubicación en la Carrera: Ciclo: Básico Agronómico Año: 3 Semestre: 2

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

1.6. Datos administrativos (a completar por Bedelía):

19.07.22

Código de la asignatura: CBA12

Nº Resolución del Consejo: Art.42 - 8

Créditos académicos asignados: 4

Año en que entra en vigencia: 2022

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

Requeridos. Cursos de Edafología, Fertilidad de Suelos y Fertilizantes aprobados

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 / Cupo máximo 30 estudiantes

1.9.2. Fechas y sede/s de cursado:

Fecha de inicio (dd/mm/aaaa)	29/08/2022	Fecha de finalización (dd/mm/aaaa)	07/10/2022	Días y Horarios (en la semana)	Martes y viernes de 18 a 20 hs.
Localidad/es	Montevideo y Salto		Salón/es		

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

1.10. Descripción horaria de la Unidad Curricular

Unidad de Enseñanza: Febrero 2021; Aprobado por el Consejo De la Facultad, Resolución Nº 295/2021

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	22.5	1:1	22.5	45
Seminarios		1:1		
Talleres		(a definir por el Consejo)		
Trabajos o visitas de campo		(a definir por el Consejo)		
Informes (monografías, reportes, revisiones y otros)		(a definir por el Consejo)	15	15
Otras (describa):				
Totales de horas	22.5		22.5	60

2. Responsables académicos

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

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
Amabelia del Pino	4/40	Montevideo	R
Lucía Salvo	3/40	Montevideo	R
Mario Pérez Bidegain	4/40	Montevideo	P
Mónica Barbazán	4/40	Montevideo	P
Marcelo Ferrando	3/40	Montevideo	P
Matías Manzi	2/40	Salto	P
Gimena Arrarte	2/35	Montevideo	P
Cristina Mori	2/40	Montevideo	P
Florencia de Lucca	2/40	Montevideo	P
Virginia Takata	1/40	Montevideo	P
Nicola di Muro	1/8	Montevideo	P

Nota: Debido a que las clases serán de discusión es importante la presencia de más de un docente en el aula.

3. Programa de la unidad curricular

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

3.1. Objetivo/s

- 3.1.
- 3.2.
- 2.1.
- 3.1.1.

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

Proporcionar los elementos básicos para la evaluación de calidad de suelos

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

Lograr que los estudiantes sean capaces de interpretar las propiedades del suelo y establecer las relaciones entre las diferentes propiedades para cada situación.

Fomentar el trabajo en grupo mediante la discusión de datos y búsqueda de información.

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	Introducción- Funciones del suelo – Definiciones de calidad de suelos. Importancia de la calidad de suelos para los diferentes sistemas de producción. Índices de calidad de suelos - Uso de indicadores.	2.5/ TP
2	Propiedades físicas del suelo como indicadores de calidad. Metodologías de determinación.	8/TP
3	Propiedades químicas y biológicas del suelo como indicadores de calidad. Metodologías de determinación.	8/ TP
4	Criterios de referencia para la evaluación de calidad de suelos Construcción de un índice de calidad de suelos	4/ 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):

Clases teórico-prácticas de 2 horas, dos veces por semana a distancia (sincrónicas). Breve exposición teórica de los temas a fin de jerarquizar los conceptos a trabajar. En algunos casos presentación audiovisual de metodologías de muestreo, medición y análisis. Discusión de resultados de análisis fisicoquímicos y biológicos de suelo e interpretación de su significado desde el punto de vista agronómico y de su calidad (trabajo en grupos). Redacción de 2 informes grupales (40 % del puntaje total). Prueba final con bibliografía (60%) una semana después de la última clase.

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).

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

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	20 %
Continuas				
Finales o globalizadoras	1	60 %		
Otras (explicitar):				
Totales		60 %		40 %

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			
Formativa (centrada en monitorear los aprendizajes y retroalimentar la enseñanza)	Si		2	Se presentarán dos informes, grupales, uno de interpretación de los indicadores de calidad relacionados con propiedades físicas y otro relacionado a propiedades químicas y biológicas de los suelos.
Sumativa (centrada en la medición y certificación de los aprendizajes)	Si	1		Evaluación escrita individual de interpretación de indicadores de calidad de suelos y construcción de índices. Se realizará con bibliografía al fin del curso. El estudiante deberá sumar el 60 % del total de puntos entre las tres pruebas.

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

Suelos del Uruguay. (Durán y García, 2013)

Guía para la evaluación de calidad y salud del suelo (USDA, 1999).

Manual para la descripción e interpretación de las propiedades del suelo (on line en Curso de Edafología).

Otros datos de interés: