



**FACULTAD DE AGRONOMÍA
UNIDAD DE ENSEÑANZA**

1

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): AFO III Sistemas de Producción Forestal

1.2. Nombre abreviado: AFO III SSPF

1.3. Nombre de la unidad curricular en inglés: Forestry workshop III

1.4. Ubicación en la Carrera: Ciclo: III Año: 4to Semestre: 1ro y 2do

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

1.6. Datos administrativos (a completar por Bedelía):

Código de la asignatura: D0420 N° Resolución del Consejo: 1783 12.12.22
Créditos académicos asignados: 27 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).
Botánica, fisiología y ecofisiología vegetal, suelos y sus materiales parentales, nutrición en plantas, matemática básica y estadística, conocimientos básicos de economía y economía agraria, nociones básicas de genética general y fitotecnia, así como genética de poblaciones, sistemas de información geográfico, ecología y sistemas agropecuarios. _____

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 (una vez por años, dos semestres)

1.9.2. Fechas y sede/s de cursado:

Fecha de inicio (dd/mm/aaaa)	06/03/2023 (inicio primer semestre 2023)	Fecha de finalización (dd/mm/aaaa)	Fin del segundo semestre 2023 (semana 15)	Días y Horarios (en la semana)	Lunes de 8 a 12 + 2 semanas de giras de estudios específicas (1 por semestre) + 1 semana en EEER compartida
Localidad/es	Montevideo + salidas al interior	Salón/es	Salón 2010A o similar		

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

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

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	40	1:0,5	20	60
Teórico-práctica	6	1:1	6	12
Seminarios		1:1		
Talleres	44	(a definir por el Consejo)	176	220
Trabajos o visitas de campo	82	(a definir por el Consejo)	0	82
Informes (monografías, reportes, revisiones y otros)		(a definir por el Consejo)	30	30
Otras (describa):				
Totales de horas	172		232	404

2. Responsables académicos

2.1. Departamento/s o Unidad/es Académica/s: Departamento Forestal – Fagro - Udelar

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: EEFR (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. Juan Cabris de León (DF)	2, 30	M	E/P
Dr. Jaime González Talice (DF)	3, 40	M	R
Ing. Agr. (Mag.) Andrés Baietto (DF)	2, 40	M	P
Ing. For. (Mag.) Franco Schinato (DF)	1, 30	M	P
Ing. Agr. (Mag.) Martha Tamosiunas (DCCSS)	3, 30	M	P
Dr. Martín Bollazzi (DProtVeg)	4, DT	M	P
Ing. Agr. (Mag.) Rossana Reyna (DProtVeg)	2, 30	M	P
Dra. Ana Paula Coelho (DF)	3, 40	M	P
Ing. Ind. For. Julia Sáenz (DF)	1, 20	M	P
Ing. Agr. Fabián del Giorgio (DF)	1, 30	M	P
Ing. Agr. (Mag.) Gabriela Jolochin (DF)	2, 40	M	P

(agregue los renglones necesarios)

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

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)

Estimular aprendizajes que articulen actividades grupales e individuales, con aplicación de conocimientos, información y destrezas previamente adquiridos a situaciones productivas reales que den lugar a la simulación de métodos y procedimientos en observación, diagnóstico, identificación y discusión de aspectos técnicos, situando a los estudiantes en contacto directo con el medio en el que van a desempeñar su actividad profesional y promover un ámbito de discusión, de modo que adquieran experiencia y la integren a los conocimientos incorporados durante el estudio de la carrera. Favorecer el aprendizaje reflexivo de conceptos y la construcción creativa, individual y colectiva, para la resolución de situaciones problema.

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

- 1) **Orientar la capacidad de observación** de los estudiantes hacia **procesos productivos forestales**, tanto desde competencias adquiridas en ciclos anteriores como sobre aquellas en construcción;
- 2) **Propiciar la integración disciplinaria en los aprendizajes**, que permita una concepción globalizadora, holística de los **sistemas de producción forestal**;
- 3) **Lograr comprensión global** de la naturaleza y complejidad de **situaciones problema en producción forestal**, formulación de hipótesis y posibles propuestas alternativas;
- 4) **Desarrollar actitud crítica** en los estudiantes, formando patrones de respuesta o sistemas de ideas de interpretación y reacción no estereotipados en la comprensión de situaciones productivas y en la evaluación de diferentes opciones técnicas para su modificación;
- 5) **Favorecer la construcción de competencias propias del profesional** de la especialidad en análisis y evaluación de poblaciones forestales, diseño de muestreo, uso de instrumental de mensura, procesamiento de datos, entre otras;
- 6) **Desarrollar capacidad de propuesta ante problemas en producción forestal**, logrando a) integrar informaciones, conocimientos, automatismos y actitudes incorporadas durante los aprendizajes; b) seleccionar las alternativas identificadas y c) elaborar propuestas o estrategias de acción originales;
- 7) **Transmitir valores de responsabilidad ética en el desempeño de la actividad profesional**, desde una actitud crítica o cuestionamiento dirigido al propio estudiante, sus decisiones y los posibles efectos de las acciones propuestas sobre ambiente y sociedad.

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).

Los niveles de estudio de esta AFO III serán, desde lo general a lo particular: **1)** las principales regiones de producción forestal del país (Litoral Oeste, Centro, Noreste y Sureste); **2)** la unidad de gestión forestal y **3)** los sistemas silvícolas que se desarrollan dentro de dicha UGF. A las unidades de gestión forestal se asocian altos valores de conservación (AVC) y áreas no destinadas a producción de bienes o servicios.

La carga horaria en cada semestre será diferencial, con la propuesta de una carga horaria equivalente a **11 créditos en la primera etapa (primer semestre – 4to año)** y una carga equivalente a **16 créditos en la segunda etapa (segundo semestre – 4to año)**.

Nº	Título y descripción	Nº Horas y Tipo de actividad curricular (h/ t) (según lo indicado en 1,10.)
Primera etapa las actividades (primer semestre)		(170 horas totales)
1	Actividades de introducción a la producción forestal (actividades teórico prácticas y de tipo taller en aula)	32 horas aula TP y Taller
2	Relevamiento físico y las actividades de inventario forestal de la Unidad de Gestión Forestal (predio) donde se realizará el análisis productivo.	14 horas aula TP y P
3	Viaje de estudio (Noreste)	38 horas aula Excursiones
4	Actividades de relevamiento, descripción y análisis primario de inventario de la Unidad de Gestión Forestal (UGF) .	8 horas aula P
Segunda etapa de actividades (segundo semestre)		(204 horas totales)
5	Actividades desarrolladas en la Unidad de Gestión Forestal (predio) y análisis de resultados productivos de la UGF , y se trabajará en un plan de monitoreo sanitario. Se incluirán actividades de seguimiento en aula.	12 horas aula P y Taller
6	Análisis de resultados económicos y financieros de la Unidad de Gestión Forestal (predio) , la realización de indicadores productivos. Se incluirán actividades de seguimiento en aula.	16 horas aula P y Taller
7	Viaje de estudios (Litoral Oeste)	38 horas aula Excursiones
8	Desarrollo de propuestas productivas con alternativas.	16 horas aula Taller
9	Entrega de Trabajos finales y Defensa oral.	6 horas aula Defensas

(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):

Las principales actividades del AFO III Sistemas de Producción Forestal serán por un lado encuentros semanales en aula, los viajes de estudios para conocer el desarrollo de la cadena agroindustrial y el análisis de unidades de gestión forestal como estudio de caso.

Las actividades del AFO III vinculadas al estudio de las regiones de producción forestal comprenderán viajes a dichas regiones y visitas a las principales empresas, a los efectos de observar, registrar para luego analizar y comparar información sobre procesos productivos (entre otros, producción de material de plantación, preparación de sitios para plantación, cosecha final, cosechas parciales) y la gestión de altos valores de conservación o de áreas no destinadas a la producción (e.g. formaciones boscosas nativas, pastizales). Se harán encuentros semanales a los efectos de preparar los viajes de estudios, reunir información secundaria para comentar, analizar y describir la región a estudiar.

Las actividades asociadas al análisis de la unidad de gestión forestal comprenden el estudio de los sitios, su posibilidades y limitantes productivas, recursos naturales, identificación de usos de la tierra, análisis de poblaciones forestales (inventario de plantaciones y bosques).

Los viajes de estudios estarán organizados en diferentes épocas asociadas a las actividades silvícolas y de producción en el país. Estarán distribuidas en ambos semestres, de una semana de duración cada durante los meses de mayo (otoño - primer semestre de 4to año) y en octubre (primavera - segundo semestre de 4to año).

Todas las actividades prácticas son obligatorias para el desarrollo de esta Área de Formación Obligatoria (aulas teórico-prácticas -estilo seminarios-, prácticas, talleres y viajes de estudios).

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).

Durante las dos etapas se realizarán actividades evaluativas y de seguimiento según el desarrollo de las actividades propuestas. Cada grupo de actividades tendrá asociado un trabajo individual y en subgrupo, con una sucesión de entregas para su evaluación y mejora. La estructura supone la generación de productos intermedios que contribuirán a la elaboración del informe final de esta área de formación, así como su defensa oral al finalizar la actividad.

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 (entregas de actividades por temas/semana)	2	5	2	5
Finales o globalizadoras (Defensa Oral del TF)			1	50*
Otras (explicitar):				
-Informes de Viajes de estudios	2	5		
-Informes de avance TF			2	10
-Informe Trabajo Final			1	50*
Totales	5	20	8	80

*Le evaluación de Informes y defensa es una sola, el porcentaje es la combinación entre ambas instancias, además en esta instancia se evalúa tanto **grupalmente como individualmente**.

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	3	3	Adquirir habilidades de comprensión, análisis e interpretación de datos para generar información, así como competencias en comunicación oral y escrita
Sumativa (centrada en la medición y certificación de los aprendizajes)	SI	4	5	Adquirir habilidades de análisis de datos complejos, integrando conceptos de las diversas áreas relacionadas a los sistemas de producción forestal

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

Especifica según las actividades relacionadas al análisis de las Unidades de Gestión Forestal que se trabajen.

Otros datos de interés:
Se propone que el AFO III SSPF (PE2020) sea equivalente a Taller IV Forestal (PE89)

Las unidades curriculares del AFOE III obligatorias para este AFO III serán:
Silvicultura, Dasometría y Dendrometría, Anatomía y Propiedades de la Madera, Dendrología I, Protección Forestal y Gestión General.

Todas las unidades curriculares asignadas como obligatorias al AFO III SSPF se realizan de forma paralela (al mismo tiempo) que el desarrollo del AFO (todos en 4to año, primer y segundo semestre)