



Facultad de  
Ciencias Agrarias  
y Forestales



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

Expediente N° 200-683/24

LA PLATA, 10 de febrero de 2025.-

RESOLUCIÓN N°: 013

VISTO las presentes actuaciones por las cuales se tramita la propuesta de aprobación del Programa de la asignatura Dasonomía de la Carrera de Ingeniería Agronómica Plan de Estudios 2023; y

ATENTO a la elevación efectuada por la Secretaria de Asuntos Académicos Dra. Cecilia Beatriz MARGARÍA;

El Decano de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, que suscribe, y ad-referéndum del Consejo Directivo;

RESUELVE:

Artículo 1º.-: Aprobar el Programa de la asignatura Dasonomía de la Carrera de Ingeniería Agronómica Plan de Estudios 2023, que figura como Anexo I, y que pasa a formar parte de la presente.-

Artículo 2º.-: Regístrese, comuníquese a: DIRECCIÓN OPERATIVA, DIRECCIÓN DE ENSEÑANZA, ALUMNOS, SECRETARÍA DE ASUNTOS ESTUDIANTILES, SECRETARÍAS, PROSECRETARÍAS, BIBLIOTECA, DEPARTAMENTOS DOCENTES, CONCURSOS, CENTROS DE GRADUADOS Y ESTUDIANTES.

N/b

Dra. Cecilia Beatriz MARGARÍA  
Secretaria de Asuntos Académicos  
FCAyF – UNLP

Ing. Agr. Ricardo H. ANDREAU  
Decano  
FCAyF - UNLP



Facultad de  
Ciencias Agrarias  
y Forestales



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

**ANEXO I: RES. N° 013/2025**

**Denominación de la Actividad Curricular:** Dasonomía

**Carreras a la que pertenece:** Ingeniería Agronómica

**Tipo de asignatura:** Curso

**Modalidad:** Presencial

**Carácter:** Obligatoria

**Planes de estudios a los que se aplica:** Plan 2023

**Ubicación curricular (Año):** cuarto

**Espacio Curricular de Formación:** Formación profesional

**Duración total (semanas):** 16

**Carga horaria total (horas):** 64 h

**Carga horaria semanal:** 4

**Cuatrimestre de inicio:** primero

**Asignaturas correlativas previas:** Taller de Integración Curricular I.

**Objetivo general:** que los estudiantes logren gestionar sistemas forestales sostenibles en el medio rural, urbano y periurbano

**Actividades reservadas al título y alcances:**

1. Planificar, dirigir y/o supervisar en sistemas agropecuarios:
  - a. los insumos, procesos de producción y productos;
  - b. la introducción, multiplicación y mejoramiento de especies;
  - c. el uso, manejo, prevención y control de los recursos bióticos y abióticos;
  - d. las condiciones de almacenamiento y transporte de insumos y productos;
  - e. la dispensa, manejo y aplicación de productos agroquímicos, domisanitarios, biológicos y biotecnológicos.
2. Certificar el funcionamiento y/o condición de uso, estado o calidad de lo mencionado anteriormente.
3. Dirigir lo referido a seguridad e higiene y control del impacto ambiental en lo concerniente a su intervención profesional.
4. Certificar estudios agroeconómicos en lo referido a su actividad profesional.



Facultad de  
Ciencias Agrarias  
y Forestales



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

**Contenidos mínimos:** Dasonomía. Situación de Recursos Forestales del Mundo y Argentina. Conversión de bosques nativos. Especies forestales de cultivo. Vivero forestal. Forestación y reforestación: planificación forestal. Tratamientos silviculturales. Medición, cosecha e industrialización de la madera. Sistemas agro forestales (SAF). Introducción a la gestión de Bosques urbanos. Promoción y legislación Forestal en Argentina.

**Metodología de enseñanza:**

Nuestra propuesta educativa se enfoca en formar profesionales capaces de diseñar y gestionar sistemas productivos forestales que contribuyan al desarrollo rural y urbano y a la conservación de los recursos naturales. A través de un enfoque multidisciplinario, integramos conocimientos de fisiología, edafología, ecología, sociología, economía y otras áreas relevantes, fomentando una visión holística de los ecosistemas forestales cultivados y su papel en la mitigación del cambio climático y la agricultura sostenible.

**Sistema de promoción:** como estudiante regular sin examen final, como estudiante regular con examen final y como estudiante libre con examen final.

**Expediente:** 200-683/24

**Resolución de aprobación:** RES. N° 013/2025

**Fecha de aprobación:** 10/02/2025

**Códigos SIU-Guaraní:**



## 1. Fundamentación

La planificación, dirección y supervisión de sistemas agropecuarios son actividades reservadas a los ingenieros agrónomos (Res. ME 1.254/2018). Sin embargo, los cambios en el uso de la tierra provocan problemas ambientales a diversas escalas, como la pérdida de hábitats, la disminución de la biodiversidad y la alteración de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas. Estas transformaciones limitan la capacidad de los ecosistemas para proveer servicios esenciales, como la regulación del clima, la producción de oxígeno, la calidad del aire y el agua, el desarrollo del suelo y el reciclaje de desechos. Además, afectan la disponibilidad de recursos vitales, tales como alimentos, fibras, agua dulce y productos forestales.

Actualmente, cerca del 40% de la superficie libre de hielos del planeta está destinada a la agricultura, ocupando tierras que previamente albergaban bosques, sabanas y pastizales naturales (Cabido M.; Zak M., 2024). En Argentina, el avance de la frontera agropecuaria, junto con otros disturbios ambientales, nos sitúa en una situación crítica, en la cual la protección de los bosques nativos, en el marco de la Ley 26.331, es indispensable.

Esta realidad exige la inclusión de la gestión forestal sostenible en la formación de los ingenieros agrónomos, quienes tienen la responsabilidad de producir alimentos de manera segura y sostenible, sin degradar los ecosistemas, especialmente los forestales. Entre las soluciones basadas en la naturaleza que los agrónomos pueden implementar se encuentran el manejo de bosques nativos con ganadería integrada (MBGI), las forestaciones y reforestaciones, el arbolado urbano y la agroforestería (SAF). Estas prácticas no solo ayudan a conservar la biodiversidad, sino que también promueven la salud de los ecosistemas.

Los contenidos y enfoques en la formación universitaria de los ingenieros agrónomos son críticos para desarrollar profesionales con capacidad de análisis y toma de decisiones técnicas que consideren la salud integral de los ecosistemas, bajo el paradigma de Una Salud (One Health). La profesión agronómica debe ofrecer respuestas específicas a las necesidades sociales, contribuyendo tanto a la producción de alimentos y materias primas como al logro de los objetivos de desarrollo sostenible.

En el ámbito académico, es fundamental problematizar situaciones reales de la práctica profesional y explorar, junto con los estudiantes, posibles soluciones a los desafíos actuales y futuros. La agricultura sostenible requiere una coexistencia armoniosa con la naturaleza, por lo que el ingeniero agrónomo debe estar capacitado para gestionar sistemas forestales sostenibles en entornos rurales, urbanos y periurbanos.

A través de esta formación, buscamos inculcar actitudes y valores que permitan a los futuros profesionales ser parte activa en la solución de los desafíos globales, especialmente en lo que respecta a la sostenibilidad de los recursos naturales.

Dasonomía en función de su objetivo general, y de acuerdo con las actividades reservadas al título de Ing. Agrónomo, contempla los siguientes alcances del nuevo plan de estudio:

- ) Realizar relevamientos de suelos y programar, ejecutar y evaluar métodos para su conservación, manejo, recuperación y habilitación con fines agropecuarios, forestales y paisajísticos.



- ) Determinar las características, tipificar, fiscalizar y certificar calidad, pureza y sanidad de semillas y otras formas de propagación vegetal, de origen natural y tecnológico; así como de productos y subproductos agropecuarios y forestales.
- ) Asesorar en la elaboración, conservación y transporte, programar, ejecutar y evaluar la formulación, certificación de uso, comercialización, expendio, aplicación y descarte de envases de fitosanitarios y domisanitarios; recursos biológicos, recursos biotecnológicos, fertilizantes y enmiendas destinadas al uso agrícola y forestal, por su posible perjuicio a la integridad y conservación del suelo y el ambiente.
- ) Programar, generar, ejecutar y evaluar acciones de comunicación, difusión, co-construcción y vinculación de conocimientos y tecnologías destinadas a la producción agropecuaria, forestal y paisajista.
- ) Participar en la realización de estudios de impacto ambiental y en la elaboración de indicadores de sustentabilidad para evaluar los sistemas agropecuarios.
- ) Programar, ejecutar y evaluar acciones relativas a las condiciones de higiene y seguridad que deberán reunir los lugares de trabajo, maquinaria, herramientas y demás elementos tendientes a la obtención de productos agropecuarios inocuos y de calidad.
- ) Diseñar, evaluar y aplicar estrategias de manejo en los sistemas agropecuarios basándose en los principios de las buenas prácticas productivas y agroecológicas.

## **2. Ubicación de la asignatura en el plan de estudios y su relación en la construcción del conocimiento (básica, aplicada, profesional) o sus lineamientos epistemológicos.**

Introducción a la Dasonomía se ubica número 33 en el cuarto año del Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Agronómica, teniendo como correlativa el Taller de Integración Curricular I y sus correlativas anidadas (Introducción a las Ciencias Agrarias y Forestales, Fisiología Vegetal y Edafología).

La asignatura forma parte del Departamento de Tecnología Agropecuaria y Forestal, en el que confluyen los cursos específicos de la producción vegetal, animal y forestal. La Dasonomía combina conocimientos y saberes multidisciplinarios de las ciencias básicas y aplicadas, integrando y aplicando los contenidos de las asignaturas ubicadas previamente en el plan de estudio.

Se ubica en el bloque de formación profesional el cual se orienta a proyectar, calcular y diseñar sistemas, componentes, procesos y productos y a la resolución de problemas del campo profesional de la agronomía.

## **3. Breve explicación de las características de la materia y de los enfoques o perspectivas que asumen.**

Dasonomía es una asignatura cuatrimestral, teórico-práctica que integra los saberes y experiencias relacionadas con la actividad profesional adquiridos a lo largo de las trayectorias educativas de los estudiantes de la carrera. Promovemos la formación de profesionales con una mirada holística, capaces de abordar problemas de índole forestal ya sea en el ámbito nacional, regional y/o local y construir soluciones



sostenibles (ambiental, económica y social). En su enfoque se busca problematizar sobre la realidad productiva y ambiental de los sistemas forestales, naturales y cultivados, en un contexto de cambio global. Se promueve la circulación de conocimientos de manera horizontal, inter y multidisciplinaria entre los docentes y estudiantes. Se utilizan herramientas y concepciones pedagógicas y técnicas didácticas activas y participativas que faciliten y promuevan el aprendizaje significativo. Abarca conocimientos técnicos especializados, y fomenta una visión integral de los sistemas forestales y su rol en la mitigación del cambio climático y la agricultura sostenible.

#### **4. Explicitación de los ejes o núcleos centrales sobre los que girará el desarrollo de la asignatura.**

Los ejes centrales de la asignatura, en concordancia con la resolución nº 1537/21 del Ministerio de Educación de la Nación y se detallan a continuación:

Situación de Recursos Forestales. Conversión de bosques nativos. Vivero forestal. Forestación y reforestación: planificación y gestión forestal. Sistemas agro forestales (SAF). Cosecha e industrialización de la madera. Introducción a la gestión de Bosques urbanos. Promoción y legislación Forestal en Argentina.

#### **5. Consideraciones sobre la Interdisciplinariedad y Sistemática de los Estudios**

Los sistemas forestales son sistemas complejos, por lo que deben abordarse desde una mirada sistémica e interdisciplinaria.

- ) **Enfoque holístico del ecosistema forestal:** el curso destaca la importancia de comprender el bosque como un sistema complejo e interconectado, donde factores ecológicos, sociales y económicos interactúan. Este enfoque es fundamental para abordar los desafíos actuales de la gestión forestal sostenible.
- ) **Integración de diversas disciplinas:** la combinación de conocimientos de estadística, matemáticas, fisiología, ecología, edafología, sociología, economía y otras áreas asegura una formación integral de los estudiantes, permitiéndoles analizar problemas desde múltiples perspectivas y desarrollar soluciones más completas y efectivas.
- ) **Pensamiento sistémico:** al fomentar la comprensión de las interrelaciones entre los diferentes componentes del ecosistema forestal, se promueve el desarrollo de un pensamiento sistémico en los estudiantes, lo cual es esencial para abordar problemas ambientales complejos.

#### **Consideraciones sobre la Perspectiva Pedagógica Adoptada**

- ) **Aprendizaje activo y centrado en el estudiante:** la propuesta se basa en una pedagogía activa que coloca al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje. A través de metodologías como el aprendizaje basado en problemas y proyectos, se fomenta la participación activa de los estudiantes en la construcción de su propio conocimiento.



- ) **Desarrollo de habilidades clave:** la propuesta pedagógica va más allá de la transmisión de conocimientos teóricos, buscando desarrollar habilidades clave como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad y la capacidad de trabajar en equipo. Estas habilidades son fundamentales para los profesionales que se desempeñan en el sector agroforestal.
- ) **Conexión teoría-práctica:** la combinación de clases teóricas con actividades prácticas, como salidas a campo y diseño de proyectos, permite a los estudiantes aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones reales y desarrollar un aprendizaje más significativo.
- ) **Influencia de pedagogos clave:** la adopción de las ideas de Paulo Freire, Edgar Morin y Lev Vygotsky evidencia un compromiso con una pedagogía que promueve la autonomía, la construcción social del conocimiento y la importancia de los contextos culturales en el aprendizaje.

### Implicaciones y Fortalezas de este Enfoque

- ) **Formación de profesionales competentes:** al combinar una sólida base teórica con una formación práctica y un enfoque interdisciplinario, el programa pretende contribuir a la formación de profesionales para enfrentar los desafíos de la gestión forestal sostenible.
- ) **Contribución a la solución de problemas ambientales:** los graduados de este programa estarán equipados para desarrollar soluciones innovadoras a problemas ambientales complejos, como la deforestación, la degradación de los suelos y el cambio climático.
- ) **Promoción de la sostenibilidad:** el enfoque en la sostenibilidad y el desarrollo rural asegura que los graduados contribuyan a la construcción de un futuro más sostenible para las comunidades locales y el planeta.

El equipo docente de Dasonomía plantea la utilización de un enfoque para la formación de profesionales en gestión agroforestal sostenible con énfasis en la interdisciplinariedad, la sistematicidad y el aprendizaje activo, que constituye una propuesta innovadora y relevante para los desafíos actuales.

## 6. Objetivos

### General:

Gestionar sistemas forestales sostenibles en el medio rural, urbano y periurbano.

### Específicos:

Reflexionar sobre la situación de los ecosistemas forestales y su relación con la producción a nivel global y nacional.

Planificar la producción, multiplicación y manejo de material de propagación de especies forestales destinadas a abastecer proyectos de forestación y reforestación en ámbitos rurales, urbanos y periurbanos.



Facultad de  
Ciencias Agrarias  
y Forestales



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

Desarrollar habilidades para el diseño, organización, dirección, manejo, cuantificación, cosecha e industrialización de plantaciones forestales.

Adquirir criterios y lineamientos generales para la creación, gestión y cuantificación de los bosques urbanos.

Aplicar los marcos normativos vigentes a la planificación de la producción forestal.

Integrar saberes para la implementación de soluciones basadas en la naturaleza: sistemas agroforestales, infraestructura verde, manejo sostenible de las forestaciones.

## **7. Desarrollo programático**

### **Unidad 1. Dasonomía.**

#### Contenidos:

Dasonomía. Alcances y perspectivas. Bosques nativos y cultivados: definiciones. Ciclo forestal. Aspectos socio-económicos y productivos de la actividad forestal. Bienes y servicios ecosistémicos de los bosques. Bosques urbanos: definiciones.

### **Unidad 2. Recursos Forestales del Mundo y Argentina**

#### Contenidos:

Situación de los recursos forestales a nivel mundial. Cambio climático global. Deforestación y degradación de bosques nativos. Objetivos para el Desarrollo Sostenible. Situación de los bosques nativos y cultivados de la Argentina: caracterización.

### **Unidad 3. Marco institucional y normativo de la actividad forestal en Argentina**

#### Contenidos:

Marco institucional. Legislación forestal general. Regímenes de promoción a la actividad forestal. Ley de presupuestos mínimos de protección ambiental para el enriquecimiento, la restauración, conservación, aprovechamiento y manejo sostenible de los bosques nativos.

### **Unidad 4. Vivero forestal. Generalidades**

#### Contenidos:

Vivero forestal: definiciones. Tipos de materiales de propagación. Nomenclatura. Propagación sexual y asexual. Situación actual de los viveros forestales en Argentina. Normativa vigente. Consideraciones y pautas para la elaboración de un proyecto de vivero forestal: planificación y factibilidad.

### **Unidad 5. Semillas forestales**

#### Contenidos:





Facultad de  
Ciencias Agrarias  
y Forestales



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

Semillas forestales: Origen y procedencia. Fuentes semilleras. Cosecha, acondicionamiento y almacenamiento. Calidad, certificación y regulaciones. Tratamientos pregerminativos. Estimación de consumo de semilla.

## **Unidad 6. Producción en contenedores**

### Contenidos:

Producción de plántines forestales en contenedores. Producción de plantas para arbolado urbano en contenedores. Estructuras para la propagación. Tipos y características de los contenedores. Sustratos. Siembra. Labores y prácticas culturales. Acondicionamiento y transporte. Cronograma de actividades. Dimensionamiento de la producción.

## **Unidad 7. Producción a raíz desnuda**

### Contenidos:

Producción de plántines forestales a raíz desnuda. Producción de plantas para arbolado urbano a raíz desnuda y en terrón. Estructuras para la propagación. Labores y prácticas culturales. Siembra y trasplante. Extracción. Acondicionamiento y transporte. Cronograma de actividades. Dimensionamiento de la producción.

## **Unidad 8. Producción de materiales de propagación asexual**

### Contenidos:

Propagación asexual. Aspectos generales. Clonación. Producción de guías, estacas y barbados de salicáceas. Estaquero: plantación y manejo. Labores y prácticas culturales. Cosecha, acondicionamiento y transporte. Cronograma de actividades. Dimensionamiento de la producción. Producción de plántines forestales clonales de Eucalyptus.

## **Unidad 9. Forestación y reforestación. Generalidades.**

### Contenidos:

Principios técnicos y planificación de una forestación. Clasificación de las plantaciones. Calidad de sitio y aptitud de tierras para forestar. Materiales de propagación: siembra directa, plantas a raíz desnuda, plantas en envase, estacas, guías y barbados. Sistemas y métodos de plantación. Disposición y densidades. Prácticas de plantación y labores complementarias. Plagas forestales y su control. Cronograma de actividades. Tratamientos silviculturales: raleo, poda y manejo de rebrote.

## **Unidad 10. Forestación en ambientes de llanura**

### Contenidos:

Zonas de Argentina donde se efectúan plantaciones en tierras de llanura. Caracterización del medio físico. Sistemas de plantación. Especies cultivadas. Habilitación de tierras. Preparación del terreno. Plantación. Tratamientos silviculturales.



Turnos de cosecha, rendimientos y destino de la producción. Cronograma de actividades.

### **Unidad 11. Forestación en tierras anegadizas: Delta del Paraná**

#### Contenidos:

Delta del río Paraná. Caracterización del medio físico. Sistemas de plantación. Especies cultivadas. Habilitación de tierras. Preparación del terreno. Plantación. Tratamientos silviculturales. Turnos de cosecha, rendimientos y destino de la producción. Cronograma de actividades.

### **Unidad 12. Forestación en tierras arenosas costeras: dunas**

#### Contenidos:

Forestación en dunas. Caracterización del medio físico. Sistemas de plantación. Especies cultivadas. Habilitación de tierras. Preparación del terreno. Plantación. Tratamientos silviculturales. Turnos de cosecha, rendimientos y destino de la producción. Cronograma de actividades.

### **Unidad 13. Forestación en tierras arenosas continentales: médanos**

#### Contenidos:

Forestación en médanos. Caracterización del medio físico. Sistemas de plantación. Especies cultivadas. Habilitación de tierras. Preparación del terreno. Plantación. Tratamientos silviculturales. Turnos de cosecha, rendimientos y destino de la producción. Cronograma de actividades.

### **Unidad 14. Forestación en tierras con pendiente: serranías**

#### Contenidos:

Forestación en serranías. Caracterización del medio físico. Sistemas de plantación. Especies cultivadas. Habilitación de tierras. Preparación del terreno. Plantación. Tratamientos silviculturales. Turnos de cosecha, rendimientos y destino de la producción. Cronograma de actividades.

### **Unidad 15. Forestación en tierras bajo riego**

#### Contenidos:

Forestación en zonas de riego. Caracterización del medio físico. Sistemas de plantación. Especies cultivadas. Habilitación de tierras. Preparación del terreno. Plantación. Tratamientos silviculturales. Turnos de cosecha, rendimientos y destino de la producción. Cronograma de actividades.

### **Unidad 16. Sistemas agroforestales (SAF).**

#### Contenidos:



Facultad de  
Ciencias Agrarias  
y Forestales



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

Sistemas agroforestales: generalidades. Aspectos ecológicos, económicos y sociales. Clasificación. Protecciones forestales en predios agropecuarios: cortinas, montes de reparo y cuadros de sombra. Diseño y planificación. Plantación y cuidados culturales. Aprovechamiento. Sistemas silvopastoriles. Manejo de bosques con ganadería integrada (MBGI). Carne carbono neutral/ positiva.

### **Unidad 17. Cuantificación del Recurso Forestal**

#### Contenidos:

Crecimiento de las especies arbóreas: características. Medición, instrumental, métodos y fórmulas de aplicación. Cubicación de árboles en pie y apeados. Estimación de crecimiento. Nociones de inventario forestal de plantaciones.

### **Unidad 18. Nociones de planificación forestal**

#### Contenidos:

Criterios de cortabilidad de plantaciones. Planificación espacio-temporal de la producción forestal de plantaciones.

### **Unidad 19. Aprovechamiento e industrialización de la madera.**

#### Contenidos:

Nociones de aprovechamiento forestal. Fases del aprovechamiento, sistemas de cosecha, equipos y procedimientos. Productos generados. Industrialización de la madera: transformación mecánica y química de la madera. Procesos y productos.

### **Unidad 20. Introducción a la Gestión del Bosques Urbano**

#### Contenidos:

Bosque urbano y periurbano. Servicios ecosistémicos y beneficios. Inventario Forestal Urbano. Importancia de la planificación. Características de los materiales de propagación para forestación urbana. Plantación y cuidados iniciales. Poda en arbolado urbano. Introducción a la gestión de riesgos del bosque urbano.

## **8. Metodología de Enseñanza**

Nuestra propuesta educativa se enfoca en formar profesionales capaces de diseñar y gestionar sistemas productivos forestales que contribuyan al desarrollo rural y urbano y a la conservación de los recursos naturales. A través de un enfoque multidisciplinario, integramos conocimientos de fisiología, edafología, ecología, sociología, economía y otras áreas relevantes, fomentando una visión holística de los ecosistemas forestales cultivados y su papel en la mitigación del cambio climático y la agricultura sostenible.

### **Metodología activa y centrada en el estudiante**

Utilizamos diversas metodologías activas, inspiradas en las ideas de los pedagogos anteriormente mencionados, para promover un aprendizaje significativo y el desarrollo



de habilidades clave como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad. Entre estas metodologías destacan:

- J) Aprendizaje basado en problemas y proyectos: los estudiantes abordan desafíos reales relacionados con la gestión forestal, desarrollando soluciones innovadoras.
- J) Salidas a campo: se realizan visitas a diferentes ámbitos vinculados a la producción forestal para aplicar los conocimientos teóricos y desarrollar habilidades prácticas.
- J) Fomento de la investigación: Se incentiva la curiosidad y la búsqueda de información a través de proyectos de investigación.
- J) E-learning interactivo: se utilizan herramientas tecnológicas para facilitar el aprendizaje autónomo y colaborativo.
- J) Aula invertida: se promueve un aprendizaje activo en el aula, complementando con actividades de estudio individual previo.
- J) Narrativa de experiencias (Storytelling): se utilizan narrativas para conectar los conceptos teóricos con la realidad y generar mayor interés. Metodología activa y centrada en el estudiante

Buscamos una formación integral y actualizada en gestión forestal sostenible, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos actuales y futuros del sector.

## 9. Carga horaria discriminada por actividad curricular

| Carga horaria discriminada por actividad curricular | Ámbito en que se desarrollan |  |          |           |
|---|------------------------------|--|----------|-----------|
|   | Aula                         | Laboratorio/Gabinete computación/Otros | Campo    | Total     |
| Desarrollo teórico de contenidos                    | 10                           | 4                                      | 2        | 16        |
| Ejercitación práctica                               | 6                            |  |          | 6         |
| Proyectos   | 14                           | 16                                     |          | 30        |
| Práctica de Intervención profesional                | 6                            |  | 6        | 12        |
| <b>Carga horaria total</b>                          | <b>36</b>                    | <b>20</b>                              | <b>8</b> | <b>64</b> |

## 10. Materiales didácticos

- Aula Virtual Moodle del Curso (A0856-2024 y posteriores) en el Entorno Virtual de Enseñanza Aprendizaje de la FCAyF.
- Presentaciones multimedia (PPT) de contenidos teórico prácticos, disponibles en formato PDF en el Aula Virtual del curso.
- Video clases de contenidos teórico-prácticos, disponibles en el canal de Youtube del curso y accesibles desde el Aula Virtual de la asignatura.



- Bibliografía específica desarrollada por el curso y disponible en el repositorio institucional de la UNLP (Sedici-UNLP), en el Aula Virtual y en la Cátedra de Introducción a la Dasonomía (en formato papel):

1. RAMILO, D.; GALARCO, S.; SHARRY, S. (Coord.) (2024). Arbolado urbano. Fundamentos para su gestión sostenible. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata (EDULP). (En prensa).
2. SHARRY S. Y SUAREZ J. (Coord.) (2024). Uso sostenible de la Biodiversidad en bosques nativos de Argentina. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata (EDULP). ISBN: 978-950-34-2400-1.
3. SHARRY, S.; STEVANI, R.; GALARCO, S. (coord.) (2022). Sistemas agroforestales en Argentina: revisión del conocimiento actual. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata (EDULP). Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. ISBN: 978-950-34-2078-2
4. GALARCO, S. Y RAMILO, D. (Coord.) (2020). Plantaciones forestales en Argentina. Fundamentos técnicos y metodologías para la realización de forestaciones en diferentes regiones. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata (EDULP). Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. ISBN: 978-950-34-1898-7.

- Bibliografía complementaria disponible en la Biblioteca Conjunta y en curso:

1. Argentina: oportunidades de inversión en bosques cultivados. 2001. SAGPyA. Proyecto Forestal de Desarrollo.
2. DANIELS, P. y HELMS, V. 1982. Principios de Silvicultura. Ed. Mc Graw-Hill. México.
3. Dirección de Bosques, MAgDS, julio 2020. Causas e impactos de la deforestación de los bosques nativos de Argentina y propuestas de desarrollo alternativas. Disponible en: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/desmontes\\_y\\_alternativas-julio27\\_0.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/desmontes_y_alternativas-julio27_0.pdf)
4. Evaluación de los recursos forestales mundiales FRA 2020. Informe principal. Estudio FAO Montes. FAO, Roma.
5. FAO. 2020. Evaluación de los recursos forestales mundiales 2020 – Principales resultados. Roma. Disponible en: <https://doi.org/10.4060/ca8753es>
6. FAO. 2022. The State of the World's Forests 2022. Forest pathways for green recovery and building inclusive, resilient and sustainable economies. Rome, FAO.
7. FCAyF – CFI. RAMILO, D.; RODRIGUEZ VAGARÍA, A.; SANDOVAL M.; RUSSO, F., 2018. Actualización y redefinición de cuencas industriales forestales en la provincia de Buenos Aires. Informe Final de Consultoría. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales U.N.L.P – Consejo Federal de Inversiones. 5 Vol. 886 pp.



8. HARTMANN, H. y KESTER, D. 1998. Propagación de plantas: principios y prácticas. CECSA.
9. Landis, T y otros. 1995. Manual de viveros de plantas en contenedores. Tomo I a VII. USDA Forest Service.
10. OTTONE, J. 1993. Arboles forestales: prácticas de cultivo. Ed. AgroVet S.A. Bs. As. Argentina. 571 pp.
11. Peñuelas Rubira J.L y Ocaña Bueno L. 1999. Cultivo de plantas en contenedor. Principios y fundamentos. Ed. Mundiprensa. Madrid
12. Segundo Inventario Nacional de los Bosques Nativos, 2021. <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/bosques/segundo-inventario-nacionalbosques-nativos>
13. Uso Sostenible del Bosque, Aportes desde la Silvicultura Argentina, 2021. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/uso\\_sostenible\\_del\\_bosque\\_web.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/uso_sostenible_del_bosque_web.pdf)

- Insumos, equipos y herramientas utilizadas para: la producción de plantas en viveros; la realización de plantaciones a campo; instrumental para medición de plantaciones y cuantificación del recurso maderero.

- Acceso a las instalaciones y equipamientos del Centro Tecnológico de la Madera de la FCAyF-UNLP en la EEJH.

## 11. Evaluación

### Criterios de Evaluación:

) **Participación en clases y actividades**

Los estudiantes deben demostrar compromiso y comprensión de los temas a través de su participación activa en clase, completar actividades, participar en debates.

) **Tareas y trabajos prácticos**

Los ejercicios de análisis de casos y las tareas semanales asignadas serán evaluadas según la calidad del análisis y la profundidad de las respuestas. Deberán completar una autoevaluación por tema, en el aula virtual.

) **Evaluación integral**

Los estudiantes deberán realizar una evaluación integradora, en formato de prueba objetiva on line, asincrónica, domiciliaria.

## 12. Sistema de promoción

La asignatura se organiza alrededor de tres modalidades de promoción: como estudiante regular sin examen final, como estudiantes regular con examen final y como estudiante libre. El régimen de asistencia y aprobación de los mismos, como estudiante regular, se encuadrará dentro de las especificaciones del I Reglamento de Cursado y



Facultad de  
Ciencias Agrarias  
y Forestales



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

Aprobación de Asignaturas Obligatorias de las Carreras de Grado de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (Res. 144/24).

Para la promoción sin examen final la asistencia a las clases teórico-prácticas deberá ser del 80 % de los encuentros y la calificación mínima exigida es de 7 (siete) puntos. Para la promoción con examen final, la asistencia a las clases teórico prácticas deberá ser del 60%. La aprobación de la cursada como estudiante regular requiere la calificación mínima de 4 (cuatro) puntos, en ambos casos para el 100% de los contenidos mínimos. De acuerdo al reglamento 144, el estudiante debe: Haber aprobado cada una de las evaluaciones parciales y/o continuas. Haber aprobado otros requisitos particulares de la asignatura tales como informes de laboratorio, informes de trabajos en parcelas, informes técnicos, viajes de estudio, trabajo integrador, herbario, etc. Todas las instancias de evaluación contemplarán instancias de recuperación y por única vez el estudiante podrá hacer uso de una recuperación flotante en caso de desaprobado algunos de los recuperatorios. Para promocionar como estudiante libre con examen final no habrá exigencias de asistencia a clases, pero el estudiante deberá aprobar la evaluación integral, además de completar las actividades de cada tema que forman parte de la acreditación del curso presencial. La evaluación y producción serán semejantes a las que formaron parte del último curso presencial ofrecido, en lo relativo a contenidos alcanzados, modalidades (oral o escrita, presencial o domiciliaria), número de oportunidades y escala de calificaciones. Los estudiantes que adopten este régimen de promoción deberán comunicar al responsable del curso su intención de usar la modalidad y, de común acuerdo, se pautará un calendario para dichas instancias.

### 13. Evaluación del curso

Es fundamental promover un proceso continuo de reflexión y acción en torno a la práctica educativa. Al finalizar cada período lectivo, se revisarán los resultados a través de reuniones docentes, encuestas o diálogos con los estudiantes acerca del desarrollo del curso. El objetivo es actualizar, corregir, ajustar o implementar nuevas metodologías, así como enfatizar temas de relevancia actual, realizando los cambios que se consideren necesarios. Partiendo de la premisa de que los resultados de la evaluación permiten perfeccionar el proceso educativo, se entiende que la evaluación no solo marca el fin de un ciclo, sino también el inicio de uno nuevo, desde una perspectiva renovada. Esto subraya el carácter cíclico de la evaluación: es un cierre que, simultáneamente, abre la puerta a un nuevo ciclo, con el compromiso de alcanzar indicadores cualitativos superiores. Con esta convicción, se llevará a cabo una encuesta virtual y anónima dirigida a los estudiantes, para evaluar diversos aspectos como la organización del curso, el enfoque pedagógico, el sistema de evaluación, el desempeño docente, la pertinencia de los contenidos, temas no abordados, pero de interés, y la relación de los contenidos dictados con el ejercicio profesional.



#### 14. Cronograma de actividades

| <b>SEMANA</b> | <b>Unidad temática</b> | <b>Temas</b>  |
|---------------|------------------------|---|
| 1             | 1 y 2                  | <b>Situación de los recursos forestales a nivel mundial y nacional. Deforestación y degradación: causas y consecuencias</b> |
| 2             | 3                      | <b>Legislación forestal argentina. Medidas promoción a la actividad forestal.</b>   |
| 3             | 4, 5 y 6               | <b>Vivero I</b>   |
| 4             | 7 y 8                  | <b>Vivero II</b>  |
| 5             | 9, 10, 11              | <b>Plantación I</b>   |
| 6             | 4, 5, 6, 7 y 8         | <b>Visita vivero productor</b>  |
| 7             | 12, 13, 14 y 15        | <b>Plantación II</b>  |
| 8             | 9                      | <b>Tratamientos silviculturales - Nociones de planificación forestal</b>  |
| 9             | 16                     | <b>Sistemas Agroforestales -Silvo pastoriles - Manejo de Bosques con Ganadería Integrada</b>                                |
| 10            | 16                     | <b>Cortinas Forestales Montes de Reparó</b>   |
| 11            | 17 y 18                | <b>Mensura - Aprovechamiento forestal</b>   |
| 12            | 19                     | <b>Visita Centro de la madera - Industrias Forestales</b>   |
| 13            | 20                     | <b>Bosques urbanos</b>  |
| 14            |                        | <b>Defensa Trabajo integrador - Repaso</b>  |
| 15            |                        | <b>Defensa Trabajo integrador - Repaso</b>  |
| 16            |                        | <b>Parcial</b>  |