

Resolución de Decanato **515 / 2026 - NAT -UNSa**
Expediente: 91/2026-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Botánica Sistemática Agrícola, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2024, Facultad de Ciencias Naturales
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
20/05/2026

“A 50 años del Golpe de Estado de 1976: Memoria, Verdad y Justicia”

VISTAS:

Las presentes actuaciones mediante las cuales la Dra. Mariela Fabbroni, eleva Matriz Curricular correspondiente a la asignatura Introducción a los Botánica Sistemática Agrícola, perteneciente a la carrera Ingeniería Agronómica - Plan de Estudio 2024 de que se dicta en esta Unidad Académica, y

CONSIDERANDO:

Que el marco normativo aplicable a la presente actuación se encuentra establecido por la Resolución CDNAT-2023-0494, de fecha 28 de septiembre de 2023, mediante la cual se aprueba el Reglamento para la Elaboración de Matrices Curriculares y Planificaciones Anuales de Cátedra de esta Facultad.

Que la Escuela de Agronomía eleva la correspondiente Planilla de Control, aconsejando la aprobación de la Matriz Curricular y de los contenidos programáticos presentados.

Que, las Comisiones de Docencia y Disciplina e Interpretación y Reglamento del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Naturales emiten dictamen favorable para la aprobación de la Matriz Curricular y de los contenidos programáticos de la asignatura de referencia.

Que, en virtud de lo expuesto, corresponde dictar el presente acto administrativo conforme a los términos indicados en su parte dispositiva;

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias:

LA DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

R E S U E L V E :

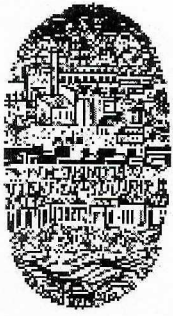
ARTÍCULO 1º.- APROBAR y poner en vigencia a partir del periodo lectivo 2026 la Matriz Curricular y contenidos programáticos, correspondiente a la asignatura Botánica Sistemática Agrícola, de la carrera: Ingeniería Agronómica - plan 2024, que se dicta en esta Unidad Académica, elevados por la docente Dra. Mariela Fabbroni, que como Anexo, forman parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º.- DEJAR ESTABLECIDO que, se adjunta el archivo digital de los contenidos programáticos de la asignatura, dispuestos por Resolución CDNAT-2023-0494.

ARTÍCULO 3º.- HACER saber a quien corresponda, CUECNa, Escuela de Agronomía, Biblioteca de Naturales, Dirección de Docencia, Cátedra y para la Dirección de Alumnos, siga a la Dirección Administrativa de Alumnos para su toma de razón y demás efectos, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de Salta.


DR. VÍCTOR DAVID JUÁREZ
SECRETARIO ACADEMICO
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES


DRA. MARTA CRISTINA SANZ
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES



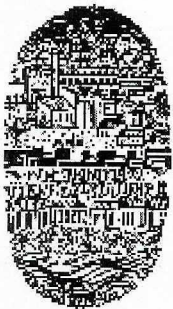
Resolución de Decanato **515 / 2026 - NAT -UNSa**
Expediente: 91/2026-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Botánica Sistemática Agrícola, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2024, Facultad de Ciencias Naturales
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
20/05/2026

MATRIZ CURRICULAR

DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR			
Nombre: BOTÁNICA SISTEMÁTICA AGRÍCOLA			
Carrera: INGENIERÍA AGRONÓMICA		Plan de estudios: 2024	
Tipo: (oblig/optat) Obligatoria		Número estimado de estudiantes: 190	
Régimen: Anual	1º Cuatrimestre:.....	2º Cuatrimestre:....X...	
CARGA HORARIA: Total: 70 horas		Semanal: 5 horas	
CARGA HORARIA SEMANAL TOTAL ESTIMADA PARA EL ESTUDIANTE: 7,5 hs			
Aprobación por: Examen Final:....X...		Promoción:....X...	
DATOS DEL EQUIPO DOCENTE			
Responsable a cargo de la actividad curricular:			
Docentes			
Apellido y Nombres	Grado académico máximo	Cargo (Categoría)	Dedicación en horas semanales
Fabroni Mariela	Doctora	Profesor Adjunto	40
Aquino Víctor Humberto	Ingeniero	Jefe de Trabajos Prácticos	40
Lozano Evangelina Carmen	Magister	Jefe de Trabajos Prácticos (*)	5
Flores Carolina Beatriz	Ingeniera	Auxiliar Docente de Primera (*)	5
Vacante		Auxiliar Docente de primera	10
Auxiliares no graduados Nº de cargos rentados: 1 (uno) y 2 (dos) de Plantas Vasculares por extensión de funciones. Nº de cargos ad honorem: 5 (cinco). Nota: (*): docentes que dictan por extensión de funciones.			
DATOS ESPECÍFICOS/DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR			
PRESENTACION			



Resolución de Decanato **515 / 2026 - NAT -UNSa**
Expediente: 91/2026-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Botánica Sistemática Agrícola, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2024, Facultad de Ciencias Naturales
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
20/05/2026

La importancia de Botánica Sistemática Agrícola radica en que se trata de una disciplina científica basada en la comprensión y ordenamiento del mundo de las plantas que nos rodea que, además de constituirse en la base de otras disciplinas, brinda un lenguaje universal (nomenclatura botánica y nombres científicos en latín) y un ordenamiento (sistemas de clasificación de las plantas) que facilitan la transmisión y aplicación de los conocimientos.

OBJETIVOS

- a. Desarrollar y potenciar las capacidades de observación, comprensión e inferencia.
- b. Estimular la participación tanto en forma individual como grupal.
- c. Reconocer la importancia de la asignatura en el contexto de la carrera, sus alcances y su relación con otras asignaturas de la Botánica Aplicada.

Desarrollar las capacidades para determinar, inventariar y evaluar las especies de interés agronómico.

ANEXO I PROGRAMA

CONTENIDOS MÍNIMOS SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS

Nomenclatura y taxonomía botánica. Descripción y conocimiento de las familias de importancia agronómica de la región y el país, incluidas las malezas. Claves de identificación de grupos taxonómicos. Especies y sus valores de uso.

PROGRAMA ANALÍTICO CON OBJETIVOS ESPECÍFICOS POR UNIDAD

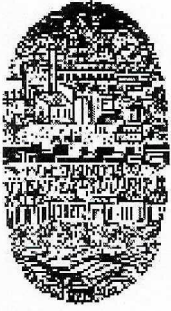
Unidad 1: Nomenclatura y Taxonomía Botánica. Bibliografía, Claves Dicotómicas. Bases de datos. Herbario.

Objetivos específicos:

1. Iniciar el conocimiento de conceptos básicos de la disciplina y la asignatura, su importancia y relaciones con otras disciplinas.
2. Conocer las reglas y procedimientos de la Taxonomía y Nomenclatura botánica y el sistema de clasificación de Cronquist.
3. Conocer la bibliografía específica de la disciplina y el manejo de claves dicotómicas.
 4. Adquirir habilidad para la búsqueda de nombres científicos de plantas en las bases de datos en línea más usuales de especies nativas y exóticas de interés agronómico.
5. Comprender las técnicas de herborización y la importancia del herbario en la conservación de la biodiversidad de las plantas.

Contenido:

Estudio sistemático de las plantas vasculares. Concepto e importancia. Clasificación y determinación de las plantas. Claves dicotómicas. Nomenclatura binaria. El Principio de Prioridad, Homónimos y Sinónimos. Ejemplar tipo. El Código Internacional de Nomenclatura. Sistema de



Resolución de Decanato **515 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 91/2026-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Botánica Sistemática Agrícola, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2024,

Facultad de Ciencias Naturales

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
20/05/2026

clasificación de Cronquist. Concepto de especie. Los taxones y las categorías taxonómicas. Bibliografía en las plantas vasculares. Bases de datos taxonómicos en línea de plantas nativas y exóticas de interés agronómico. El herbario, concepto e importancia en la conservación de la biodiversidad de las plantas. Trabajo de campo y laboratorio: secado, prensado, etiquetado y montaje.

Unidad 2: Divisiones Pinophyta (Clase Coniferopsida) y Magnoliophyta (Clase Magnoliopsida: Subclases Magnoliidae y Hamamelidae)

Objetivos específicos:

1. Conocer las características morfológicas, los recursos nativos y exóticos de interés agronómico de las Clases Coniferopsida (Orden Coniferales) y Magnoliophyta (Subclases Magnoliidae y Hamamelidae).
2. Identificar las familias y especies más relevantes que componen estos grupos.

Contenido:

Ordenes Coniferales, Laurales, Juglandales y Urticales.

Unidad 3: División Magnoliophyta, Clase Magnoliopsida: Subclases Caryophyllidae y Dilleniidae

Objetivos específicos:

1. Conocer las características morfológicas, los recursos nativos y exóticos de interés agronómico de las Subclases Caryophyllidae y Dilleniidae.
2. Identificar las familias y especies más relevantes que componen estos grupos.

Contenido:

Ordenes Caryophyllales, Malvales, Capparales, Salicales y Violales.

Unidad 4: División Magnoliophyta, Clase Magnoliopsida: Subclase Rosidae

Objetivos específicos:

1. Conocer las características morfológicas, los recursos nativos y exóticos de interés agronómico de la Subclase Rosidae.
2. Identificar las familias y especies más relevantes que componen este grupo.

Contenido:

Ordenes Rosales, Fabales, Sapindales, Myrtales, Rhamnales y Apiales.

Unidad 5: División Magnoliophyta Clase Magnoliopsida: Subclase Asteridae

Objetivos específicos:

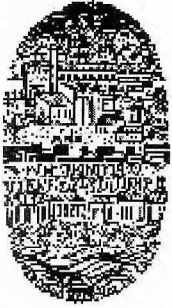
1. Conocer las características morfológicas, los recursos nativos y exóticos de interés agronómico de la Subclase Asteridae.
2. Identificar las familias y especies más relevantes que componen este grupo.

Contenido:

Ordenes Solanales, Lamiales, Scrophulariales y Asterales.

Unidad 6: División Magnoliophyta Clase Liliopsida: Subclase Commelinidae

Objetivos específicos:



Resolución de Decanato **515 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 91/2026-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Botánica Sistemática Agrícola, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2024, Facultad de Ciencias Naturales

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
20/05/2026

1. Conocer las características morfológicas, los recursos nativos y exóticos de interés agronómico de la Clase Liliopsida, Subclase Commelinidae.
 2. Identificar las familias y especies más relevantes que componen este grupo.
- Contenido:

Orden Cyperales, Familia Poaceae; Subfamilias Pooideae, Panicoideae y Chloridoideae.

Unidad 7: División Magnoliophyta Clase Liliopsida: Subclases Zingiberidae y Liliidae

Objetivos específicos:

1. Conocer las características morfológicas, los recursos nativos y exóticos de interés agronómico de las Subclases Zingiberidae y Liliidae.
 2. Identificar las familias y especies más relevantes que componen este grupo.
- Contenido:

Ordenes Zingiberales y Liliales.

PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS/LABORATORIOS/SEMINARIOS/TALLERES CON OBJETIVOS ESPECÍFICOS

PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS TRABAJO PRÁCTICO 1

Objetivos particulares:

1. Comprender los alcances de la disciplina, los sistemas de clasificación, las categorías taxonómicas, las reglas de la taxonomía y de la nomenclatura botánica.
2. Interpretar la clave dicotómica.
3. Conocer los diferentes recursos informáticos disponibles, bibliografía en gabinete y en línea, bases de datos en línea y herramientas de identificación científica de plantas.
4. Dar cumplimiento a las normas de seguridad e higiene establecidas por la Facultad de Ciencias Naturales.

Tema: Concepto de la disciplina, importancia. Taxonomía y Nomenclatura botánica, homonimia, sinonimia. El Sistema de clasificación de Cronquist y su estructura. Taxones y categorías taxonómicas. Redacción e interpretación de claves dicotómicas. Bibliografía, bases de datos de flora y herramientas informáticas.

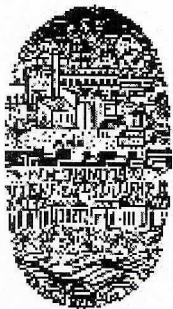
TRABAJO PRÁCTICO 2

Objetivos particulares:

1. Adquirir habilidad para la confección de un herbario, recolección de muestras, registro de datos, secado, identificación científica de las plantas, tarjetas de identificación, montaje y acondicionamiento de las muestras.
2. Determinar ejemplares mediante el uso de claves dicotómicas y bibliografía disponible.
3. Dar cumplimiento a las normas de seguridad e higiene establecidas por la Facultad de Ciencias Naturales.

Tema: Herbario. Pasos para su confección. Trabajo en gabinete. Uso de lupas y bibliografía específica. Manejo de claves dicotómicas.

TRABAJO PRÁCTICO 3



Resolución de Decanato **515 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 91/2026-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Botánica Sistemática Agrícola, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2024, Facultad de Ciencias Naturales

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
20/05/2026

Objetivos particulares:

1. Observar e identificar los caracteres diagnósticos de los Ordenes Coniferales, Laurales, Juglandales y Urticales.
2. Identificar las especies más relevantes que componen estos grupos y valores de uso.
3. Dar cumplimiento a las normas de seguridad e higiene establecidas por la Facultad de Ciencias Naturales.

Tema: Orden Coniferales (Familia Pinaceae); Orden Laurales (Familia Lauraceae); Orden Juglandales (Familia Juglandaceae) y Orden Urticales (Familia Moraceae).

TRABAJO PRÁCTICO 4

Objetivos particulares:

1. Observar e identificar los caracteres diagnósticos de los Ordenes Caryophyllales, Malvales, Capparales, Salicales y Violales.
2. Identificar las especies más relevantes que componen estos grupos y valores de uso.
3. Dar cumplimiento a las normas de seguridad e higiene establecidas por la Facultad de Ciencias Naturales.

Tema: Orden Caryophyllales (Familias Amaranthaceae y Chenopodiaceae); Orden Malvales (Familia Malvaceae), Orden Caparales (Familia Brassicaceae), Orden Salicales (Familia Salicaceae) y Orden Violales (Familia Cucurbitaceae).

TRABAJO PRÁCTICO 5

Objetivos particulares:

1. Observar e identificar los caracteres diagnósticos de los Ordenes Rosales, Myrtales, Sapindales y Rhamnales.
2. Identificar las especies más relevantes que componen estos grupos y valores de uso.
3. Dar cumplimiento a las normas de seguridad e higiene establecidas por la Facultad de Ciencias Naturales.

Tema: Orden Rosales (Familia Rosaceae), Orden Sapindales (Familias Rutaceae y Meliaceae), Orden Myrtales (Familia Myrtaceae) y Orden Rhamnales (Familia Vitaceae).

TRABAJO PRÁCTICO 6

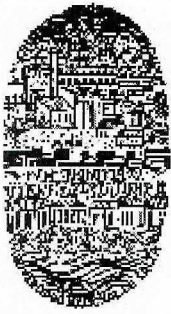
Objetivos particulares:

1. Observar e identificar los caracteres diagnósticos de los Ordenes Fabales y Apiales.
2. Identificar las especies más relevantes que componen estos grupos y valores de uso.
3. Dar cumplimiento a las normas de seguridad e higiene establecidas por la Facultad de Ciencias Naturales.

Tema: Orden Fabales (Familia Fabaceae) y Orden Apiales (Familia Apiaceae).

TRABAJO PRÁCTICO 7

Objetivos particulares:



Resolución de Decanato **515 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 91/2026-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Botánica Sistemática Agrícola, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2024, Facultad de Ciencias Naturales

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
20/05/2026

1. Observar e identificar los caracteres diagnósticos de los Ordenes Solanales, Lamiales y Scrophulariales.
2. Identificar las especies más relevantes que componen estos grupos y valores de uso.
3. Dar cumplimiento a las normas de seguridad e higiene establecidas por la Facultad de Ciencias Naturales.

Tema: Orden Solanales (Familias Solanaceae y Convolvulaceae), Orden Lamiales (Familia Lamiaceae) y Orden Scrophulariales (Familia Oleaceae).

TRABAJO PRÁCTICO 8

Objetivos particulares:

1. Observar e identificar los caracteres diagnósticos del Orden Asterales.
2. Identificar las especies más relevantes que componen este grupo y valores de uso.
3. Dar cumplimiento a las normas de seguridad e higiene establecidas por la Facultad de Ciencias Naturales.

Tema: Orden Asterales (Familia Asteraceae).

TRABAJO PRÁCTICO 9

Objetivos particulares:

1. Observar e identificar los caracteres diagnósticos del Orden Cyperales.
2. Identificar las especies más relevantes que componen este grupo y valores de uso.
3. Dar cumplimiento a las normas de seguridad e higiene establecidas por la Facultad de Ciencias Naturales.

Tema: Orden Cyperales (Familia Poaceae, Subfamilias Pooideae, Panicoideae y Chloridoideae).

TRABAJO PRÁCTICO 10

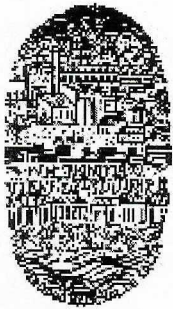
Objetivos particulares:

1. Observar e identificar los caracteres diagnósticos de los Ordenes Zingiberales y Liliales.
2. Identificar las especies más relevantes que componen estos grupos y valores de uso.
3. Dar cumplimiento a las normas de seguridad e higiene establecidas por la Facultad de Ciencias Naturales.

Tema: Orden Zingiberales (Familia Musaceae) y Orden Liliales (Familia Aliaceae).

ESTRATEGIAS, MODALIDADES Y ACTIVIDADES QUE SE UTILIZAN EN EL DESARROLLO DE LAS CLASES (Marcar con X las utilizadas)

Clases expositivas	X	Trabajo individual	X
Prácticas de Laboratorio	X	Trabajo grupal	X
Práctica de Campo		Exposición oral de estudiantes	



Resolución de Decanato **515 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 91/2026-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Botánica Sistemática Agrícola, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2024, Facultad de Ciencias Naturales

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
20/05/2026

Prácticos en aula (resolución de ejercicios, problemas, análisis de textos, entre otros)		Diseño y ejecución de proyectos	
Prácticas en aula de informática		Seminarios	
Aula Taller	X	Monografías	
Visitas guiadas	X	Debates	
Prácticas en instituciones		Conferencias	

OTRAS (Especificar): **Actividades en el aula virtual y Armado del Herbario personal.**

ENSEÑANZA y APRENDIZAJE en VIRTUALIDAD:

ENSEÑANZA VIRTUAL EN LA PLATAFORMA OFICIAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES (LMS-MOODLE)

El aula virtual de Botánica Sistemática Agrícola representa una herramienta imprescindible para la comunicación periódica y la facilitación del material de estudio para los estudiantes. Semanalmente se usará para recordar las actividades previstas, los temas que se abordarán y cualquier novedad que pudiera surgir, vinculadas tanto a las clases teóricas, como a los trabajos prácticos y clases de herbario.

A través del aula virtual, se brindarán los complementos teóricos de cada Subclase en formato PDF, que luego serán complementados y desarrollados con mayor profundidad en las clases teóricas presenciales.

1. Contenidos específicos a abordar en el entorno virtual

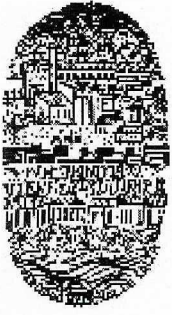
Nomenclatura botánica, homonimia, sinonimia. El Sistema de clasificación de Cronquist y su estructura. Taxones y categorías taxonómicas. Redacción e interpretación de claves dicotómicas. Bibliografía, bases de datos de flora en línea y herramientas informáticas.

2. Articulación de las actividades presencial-virtual

Los estudiantes presentarán una guía de actividades resuelta en la sección entrega de tareas en el aula virtual. Asimismo, la guía incluye la redacción de una clave dicotómica que se realizará de manera presencial con la observación de material fresco de plantas y posteriormente entregada vía virtual.

3. Las interacciones docente-estudiantes y estudiantes-estudiantes previstas

La devolución y puesta en común de toda la guía de actividades resuelta se realizará de forma presencial en las clases teóricas con la asistencia de la totalidad de los alumnos inscriptos a la cursada así se garantiza la llegada a toda la comunidad de estudiantes que cursan y facilitando el



Resolución de Decanato **515 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 91/2026-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Botánica Sistemática Agrícola, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2024, Facultad de Ciencias Naturales

De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
20/05/2026

intercambio e interacción docente-estudiantes y estudiantes-estudiantes. Esta instancia es de autocorrección de la guía y también puede descargarse del aula virtual.

4. Los mecanismos de seguimiento, supervisión y evaluación de esas actividades

Los estudiantes podrán consultar sobre sus guías en las clases de consultas presenciales. Además, se explicará la guía resuelta en la clase teórica para garantizar la devolución a la totalidad de los estudiantes.

5. Los mecanismos de evaluación del equipo docente y de las acciones realizadas: deberá quedar registrado en la cátedra

Los criterios de evaluación de esas actividades serán:

- a. La presentación en tiempo y forma;
- b. Originalidad de la presentación;
- c. Dar cuenta de la participación del estudiante en la clase de devolución de la guía resuelta.

Los estudiantes que hayan entregado la guía tendrán puntaje adicional a las evaluaciones parciales, particularmente en el segundo parcial.

Los mecanismos de evaluación del equipo docente y de las acciones realizadas quedarán registradas en la cátedra, mediante una guía de actividades virtuales que será incluida en la planificación cuatrimestral de la materia, donde se detallarán los criterios de evaluación y las actividades por realizar.

6. Porcentaje de horas a distancia sobre el total del espacio curricular: no deberá superar el 30 % del total asignado por plan de estudios

El porcentaje de la actividad será del 7%, es decir tendrá una duración de 5 hs.

PROCESOS DE EVALUACIÓN

De la enseñanza

Encuestas abiertas a los estudiantes al final del cursado de la materia, para que expresen sus opiniones o sugerencias sobre el dictado de las clases teóricas y prácticas. Reuniones periódicas del equipo docente para generar espacios de discusión y reflexión sobre nuestras prácticas docentes de enseñanza y evaluación. Se propiciarán instancias de diálogo con los estudiantes durante las devoluciones de los resultados de los parciales, de la actividad en el entorno virtual, recuperatorios y/o las guías de trabajos prácticos.

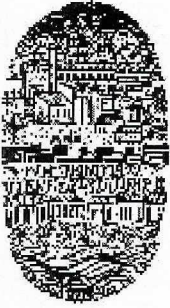
Del aprendizaje

Criterios de Evaluación

Los estudiantes serán evaluados según los siguientes criterios:

- Reconocimiento taxonómico con base morfológica de los principales grupos de plantas en el sistema de clasificación adoptado.
- Utilización, escritura y pronunciación correcta de los términos botánicos específicos y

nombres científicos.



Resolución de Decanato **515 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 91/2026-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Botánica Sistemática Agrícola, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2024, Facultad de Ciencias Naturales

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
20/05/2026

- Asimilación de los conceptos básicos de la taxonomía y nomenclatura botánica.
- Identificación de las principales especies nativas y no nativas de importancia agronómica en la región NOA.
- Manejo de claves dicotómicas y de las bases de datos de plantas.
- Aptitud demostrada para la confección del herbario.

Instrumentos de Evaluación

- Exámenes parciales y recuperatorios escritos
- Presentación de la actividad en el entorno virtual
- Presentación del Herbario personal
- Resolución de las guías de trabajos prácticos

COMUNICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE EVALUACIÓN:

De la enseñanza:

Los resultados de las evaluaciones serán compartidas y comunicadas en las reuniones periódicas del cuerpo docente.

Del aprendizaje:

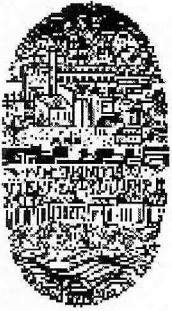
Los estudiantes podrán acceder a los resultados de las evaluaciones en el aula virtual de la plataforma Moodle y en la cartelera de anuncios del box. También podrán revisar los parciales y guías de actividades personalmente junto al docente que orientará al alumno acerca de sus aciertos y errores para abordarlos satisfactoriamente. Asimismo, se realizarán clases de consulta específicas para realizar las devoluciones de las evaluaciones como un proceso de aprendizaje respecto a las modalidades de resolución de los diferentes aspectos que fueron considerados (retroalimentación).

ANEXO II **BIBLIOGRAFÍA**

BIBLIOGRAFÍA PARA EL ALUMNO

1. Conceptos básicos de Morfología de las plantas vasculares

- Dimitri M. 2000. Tratado de morfología y sistemática vegetal. – Barcelona: Acme.
- Font Quer, P. 2001. Diccionario de Botánica. Labor. Barcelona
- Bianco, C. A. Kraust T. y Vegetti A. 2004. La hoja. morfología externa y anatomía. 1ª. Ed Córdoba: Universidad Nacional de Río Cuarto. Universidad Nacional del Litoral
- Valla, J.J. 2007. Botánica. Morfología de las plantas superiores. Hemisferio Sur. Bs. As
- Pérez de Bianchi, S.; Martín Montiel, D. C.; Alemán, M. M. y Castro, P. 2008. Complemento Teórico HOJA.
- Pérez de Bianchi et al. 2009. Complemento Teórico FLOR.
- Flores et al. 1985. Módulo de Autoaprendizaje de FÓRMULA Y DIAGRAMA FLORAL.
- Etcheverry, A.V.; Figueroa, T. & Alemán. M.M. 2008. Complemento Teórico INFLORESCENCIAS.
- Pérez de Bianchi, S. 2000. Apunte teórico REPRODUCCIÓN EN PLANTAS.
- Pérez de Bianchi et al. 2007. Apunte teórico SEMILLA.



Resolución de Decanato **515 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 91/2026-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Botánica Sistemática Agrícola, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2024, Facultad de Ciencias Naturales

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
20/05/2026

-Guía ilustrada de Clase. 1997: Fruto. Publicado en: Aportes Botánicos de Salta.

2. Botánica Sistemática Agrícola. Claves dicotómicas. Grupos taxonómicos y valores de uso.

- o Bianco, C. A., Kraus, T. A. y Núñez, C. O. (2007). Botánica Agrícola. (2º ed.) Ed. UNRC.

Córdoba. Argentina.

- o Fabbroni, M. Aquino, V., Lozano, E. y Flores., C. (2025). Complemento teórico de Botánica Sistemática Agrícola. Apuntes internos de cátedra. Fac. Cs. Naturales. UNSa.

-Gramajo, G. & M. Quiroga. s/f. Información sobre claves dicotómicas y su uso. Publicación interna.

-Quiroga, M. s/f. Clave de reconocimiento de las Familias estudiadas. Publicación interna.

- o Novara, L. (2009). Instrucciones para realizar herbarios. Guía Ilustrada de Clases 1(9): 20. Aporte Botánicos de Salta-Ser. Didáctica.
- o Novara, L. (1997). Guías Ilustradas de Clases. Aportes Bot. de Salta, Ser. Didáctica.

-Novara, L. (2009). Glosario. Los 2047 términos más usados en Botánica. Vol. 1(11): 1-64.

-Troiani, H., Prina, A., Muiño, W., Tamame, M & Beinticinco, L. (2017). Botánica, morfología, taxonomía y fitogeografía. 1a ed. - Santa Rosa, Universidad Nacional de La Pampa.

3. Bibliografía para identificación taxonómica de plantas (disponibles en la cátedra y en la biblioteca de la Facultad de Ciencias Naturales)

-Burkart, A. (Ed.). (1969). Flora Ilustrada de Entre Ríos (Argentina). Gramíneas, la familia botánica de los pastos. (1º ed., Tomo 6, Parte 2). Colección Científica del INTA.

-Burkart, A. (Ed.). (1974). Flora Ilustrada de Entre Ríos (Argentina). Dicotiledóneas Metaclamídeas (Gamopétalas) B: Rubiales, Cucurbitales, Campanulales, (incluso Compuestas). (1º ed., Tomo 6, Parte 5). Colección Científica del INTA.

-Burkart, A. (Ed.). (1979). Flora Ilustrada de Entre Ríos (Argentina). Dicotiledóneas Metaclamídeas (Gamopétalas) A: Primulales a Plantaginales. (1º ed., Tomo 6, Parte 5). Colección Científica del INTA.

-Burkart, A. (Ed.) (1987). Flora Ilustrada de Entre Ríos (Argentina). Dicotiledóneas Metaclamídeas A: Salicales a Rosales (incluso Leguminosas). (1º ed., Tomo 6, Parte 3). Colección Científica del INTA.

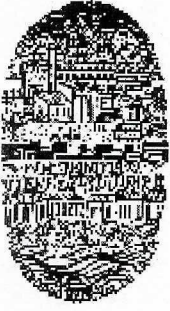
-Burkart, A. y Bacigalupo, N. M. (Eds.). (2005). Flora Ilustrada de Entre Ríos. (Argentina): Dicotiledóneas Arquiclamídeas. B: Geraniales a Umbelliflorales. (1º ed., Tomo 6, Parte 4). Colección Científica del INTA.

-Cabrera, A. L. (Ed.). (1983). Flora de la Provincia de Jujuy. República Argentina. Clethraceae a Solanaceae. (1º ed., Tomo 13, Parte 8). Colección Científica del INTA.

-Cabrera, A. L. (Ed.). (1993). Flora de la Provincia de Jujuy. República Argentina. Verbenaceae a Caliceraceae. (1º ed., Tomo 13, Parte 9). Colección Científica del INTA.

-Cabrera, A. L. (Ed.). (1978). Flora de la Provincia de Jujuy, República Argentina. Compositae. (1º ed., Tomo 13, Parte 10). Colección Científica del INTA.

-Cruz, M. & M. Fabbroni. (2019). Clave para la identificación de las especies de *Eucalyptus*



Resolución de Decanato **515 / 2026 - NAT -UNSa**
Expediente: 91/2026-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Botánica Sistemática Agrícola, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2024,
Facultad de Ciencias Naturales
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
20/05/2026

cultivados en el NOA. Publicación interna.

- Dimitri, M. (1984). Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Ed. Acme,
- Dimitri, M. y Leonardis, J. (2000). El Libro del Árbol, T I. II y III. Ed. El Ateneo.
- Hurrell, J. y Bazzano, D. (2006). Pinos Ornamentales y Forestales. Ed. LOLA.
- Kiesling, R. (2003). Flora de San Juan II: Dicotiledóneas Dialipétalas, Parte 2: Oxalidáceas a Umbelíferas. Estudio Sigma.
- Rúgolo de Agrasar, Z. E., Steibel, P. E. y Troiani, H. O. (2005). Manual Ilustrado de las Gramíneas de la provincia de La Pampa. Editorial de la UNLPam. y de la UNRC.

4. Volúmenes publicados de la Flora Argentina (disponibles en la Biblioteca de la FCN).

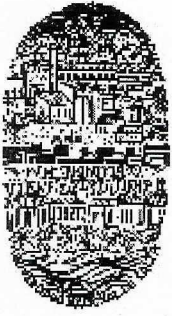
- Anton, A. y Zuloaga, F. (Eds.). (2012). Flora Argentina. Flora vascular de la República Argentina, Dicotyledoneae: Verbenaceae. (1° ed., Vol. 14). IBODA, IMBIV y CONICET.
- Zuloaga, F., Rúgolo, Z. y Anton, A. (Eds.). (2012). Flora Argentina. Flora vascular de la República Argentina, Monocotyledoneae: Poaceae: Aristidoideae a Pharoideae. (1° ed., Vol. 3, Tomo 1). Gráficamente ediciones.
- Zuloaga, F., Rúgolo, Z. y Anton, A. (Eds.). (2012). Flora Argentina. Flora vascular de la República Argentina, Monocotyledoneae: Poaceae: Pooideae. (1° ed., Vol. 3, Tomo 2). Gráficamente ediciones.
- Zuloaga, F., Belgrano, M. y Anton, A. (Eds.). (2014). Flora Argentina. Flora vascular de la República Argentina, Dicotyledoneae: Asteraceae: Anthemidae a Gnaphalidae. (1° ed., Vol. 7, Tomo 1). IBODA, CONICET.
- Zuloaga, F. y Belgrano, M. (Eds.). (2016). Flora Argentina. Flora vascular de la República Argentina, Licófitas, Helechos y Gymnospermae. (1° ed., Vol. 2). IBODA, CONICET.
- Zuloaga, F. y Belgrano, M. (Eds.). (2018). Flora Argentina. Flora vascular de la República Argentina, Eudicotiledóneas: Lamiales. (1° ed., Vol. 20, Tomo 1). IBODA, CONICET.

5. Páginas web de las bases de datos de plantas más utilizadas

- Flora Argentina. Plantas Vasculares de la República Argentina. <https://www.floraargentina.edu.ar>
- Flora del Conosur. Catálogo de las Plantas Vasculares del Conosur. <https://www.darwin.edu.ar>
- Tropicos. Missouri Botanical Garden. <https://www.tropicos.org>.
- Jstor Global Plants. Database. <https://www.jstor.org>.

6. Bibliografía complementaria

- Cabrera, D.; de la Vega, M.; Villagrán, F.; Courel, G.; Figueroa, O.; Fadda, D. (2018): Biología, Dinámica y Manejo Químico de Malezas en Cultivos de Granos: Zona NOA. Proyecto Manejo Sustentable de Malezas. CREA Región NOA – Facultad de Agronomía y Zootecnia, UNT. Tucumán.
- Cronquist, A. (1981). An Integrated System of Classification of Flowering Plants. Columbia University Press.
- Cronquist, A. (1988). The Evolution and Classification of Flowering Plants. New York Botanical Garden.
- Demaio, P., Karlin, U. O. y Medina, M. (2002). Árboles nativos del centro de Argentina. L.O.L.A.



Resolución de Decanato **515 / 2026 - NAT -UNSa**
Expediente: 91/2026-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Botánica Sistemática Agrícola, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2024,
Facultad de Ciencias Naturales
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
20/05/2026

- Fernández, O.; Leguizamón, E.; Acciaresi, H. (2016): Malezas e Invasoras de la Argentina. Tomo II: Descripción y Reconocimiento. Ed. Universidad Nacional del Sur.
-Hurrell, J. A. y Lahitte, H. B. (Eds.). (2002). Leguminosas Nativas y Exóticas. (1° ed., Vol. 7). L.O.L.A.
-Hurrell, J. A., Ulivarri, E. A., Delucchi, G. y Pochettino, M.L. (2009). Hortalizas verduras y Legumbres. Biota Rioplatense XIV. Ed. L.O.L.A.
-Hurrell, J. A., Ulivarri, E. A., Delucchi, G. y Pochettino, M.L. (2009). Plantas aromáticas condimenticias. Biota Rioplatense XIII. Ed. L.O.L.A

ANEXO III **REGLAMENTO DE LA CÁTEDRA**

1. Clases de laboratorio

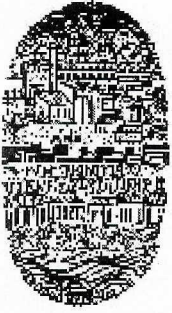
Los contenidos teóricos del espacio curricular se impartirán bajo la modalidad de clases teóricas, expositivas, con presentaciones en power point en pantalla, proyector y pizarra. Para la aplicación de los contenidos teóricos, se desarrollarán clases prácticas en el laboratorio, que consisten en una serie de tareas indicadas en una guía de actividades prácticas impresa para la observación, interpretación y descripción de las estructuras del grupo taxonómico sobre el material vegetal provisto por la cátedra. Dicha guía será entregada al final de la clase. También se desarrollarán las clases de herbario donde los estudiantes identificarán taxonómicamente sus ejemplares con la supervisión del docente. Las clases teóricas tendrán una duración de 2 (dos) horas y las clases prácticas serán de 3 (tres) horas, ambas se dictarán una vez a la semana, totalizando las 5 hs semanales. Durante el desarrollo de las clases prácticas en laboratorio se dará cumplimiento a las normas de seguridad e higiene establecidas por la Facultad de Ciencias Naturales. Se darán clases de consultas presenciales y virtuales a los estudiantes a través del aula virtual de la plataforma Moodle.

Requisitos para la regularidad

1. Aprobar dos (2) exámenes parciales escritos o su recuperatorio con nota mínima de 60 sobre 100;
2. Tener el 80 % de asistencia a las clases prácticas;
3. Presentación y aprobación de la actividad en el entorno virtual y,
4. Presentar y aprobar con nota 6 (seis) como mínimo un herbario personal con al menos 20 ejemplares de importancia agronómica, los que deben representar la mayoría de los grupos taxonómicos del programa.

En caso de ausencia a los parciales, recuperatorios y/o clases prácticas, la justificación correspondiente deberá presentarse dentro de las 24 hs hábiles posteriores. En caso contrario, se considerará ausente injustificado. Los justificativos médicos deberán ser expedidos por establecimientos sanitarios públicos.

Requisitos para la promoción



Resolución de Decanato **515 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 91/2026-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Botánica Sistemática Agrícola, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2024, Facultad de Ciencias Naturales

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
20/05/2026

1. Asistencia mínima del 80% a clases teóricas;
2. Asistencia mínima del 90% a clases prácticas y de herbario;
3. Aprobación del 90% de los trabajos prácticos;
4. Obtener como mínimo una nota igual o mayor a 80 puntos sobre 100 en los dos parciales o recuperatorios. No se promediarán las calificaciones obtenidas en los parciales o recuperatorios para alcanzar el puntaje mínimo (80 puntos);
5. Presentar y aprobar con nota 8 (ocho) como mínimo un Herbario personal con veinte

(20) plantas herborizadas e identificadas que representen los grupos taxonómicos del programa de la materia;

6. Presentación y aprobación de la actividad en el entorno virtual

La calificación numérica final de la aprobación por promoción será de 7 a 10 sin decimales y resultará del promedio de las calificaciones de exámenes parciales, herbario y la actividad virtual.

1. **Exámenes finales de alumnos regulares**

2. El alumno podrá ser evaluado si entrega el Herbario personal previo al inicio del examen. Caso contrario, el alumno no estará en condiciones de acceder al examen final.
3. El examen final oral consistirá en el reconocimiento y ubicación taxonómica de cuatro

(4) ejemplares de plantas hasta nivel de Familia y si correspondiera Subfamilia y Tribu, sin ayuda de claves ni de bibliografía; debiendo además fundamentar la identificación taxonómica con base en los contenidos teóricos. El alumno elige uno de los grupos taxonómicos asignados para iniciar su exposición.

3. Durante la exposición, el alumno tiene derecho a recapitular los temas a desarrollar sin uso de bibliografía durante un tiempo no mayor a 20 minutos.
4. El tiempo de recapitulación (capilla) podrá ser inferior o nulo si el alumno así lo prefiere, pero sólo será mayor si por razones debidas al desarrollo de los restantes exámenes, el Tribunal examinador no se ha desocupado, caso en que el alumno deberá esperar su turno. Las anotaciones que realiza en "capilla" son un elemento genuino de examen que el alumno podrá consultar durante su exposición oral.
5. La aprobación del examen final se fija en cuatro (4) puntos sobre diez (10).
6. El examen final podrá ser escrito excepcionalmente por razones justificadas de salud o discapacidad.

7. **e) Exámenes finales de alumnos libres**

Este examen libre consiste en tres instancias: 1) Valoración Inicial, 2) Instancia Práctica y 3) Instancia Teórica.



Resolución de Decanato **515 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 91/2026-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Botánica Sistemática Agrícola, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2024, Facultad de Ciencias Naturales

De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
20/05/2026

La Valoración Inicial permitirá a los docentes tomar conocimiento de la situación de partida en relación con los saberes aprendidos y la calidad de estos por parte de los estudiantes candidatos a esta modalidad de examen y, proporciona al equipo docente cierta información sobre ellos. Con este tipo de valoración, el alumno revisa, autoevalúa sus aprendizajes y advierte su co-responsabilidad en el proceso de evaluación que va a iniciar.

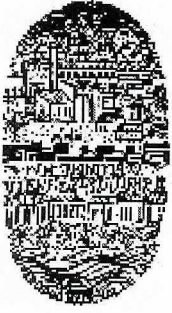
La Valoración Inicial propuesta consiste en conocer cuáles son los saberes previos, las aptitudes y las habilidades aprendidos de la disciplina Botánica Morfológica que permitirán al estudiante estar en condiciones de iniciar este proceso evaluativo y finalizar la materia Sistemática de las Plantas con éxito.

Esta Valoración Inicial no tendrá calificación numérica y no impide que el estudiante continúe con el proceso de examen libre. Sin embargo, con base en este insumo, nuestro equipo docente podrá tomar decisiones con relación a incorporar contenidos no aprendidos, asesorar en la forma de abordar estos contenidos mediante el estudio independiente del estudiante, sugerir sesiones de consultas específicas, lectura de material bibliográfico pertinente, entre otras.

Las Instancias Práctica y Teórica se sustancian durante el día del examen, son consecutivas y se debe aprobar la primera para acceder a rendir la segunda.

1. La Instancia Práctica consiste en:

1. la presentación de un Herbario Aprobado con veinte (20) plantas herborizadas, montadas e identificadas taxonómicamente los que deben representar la mayoría de los grupos taxonómicos del programa. El herbario deberá estar aprobado previamente y para ello el estudiante debe iniciar ese proceso de aprobación unas cinco (5) semanas antes de la fecha de examen, para que el estudiante realice las correcciones y entregar el Herbario Aprobado.
2. resolución de una guía de actividades prácticas escrita donde el estudiante resuelva a partir de:
 - la observación del material fresco de tres (3) grupos taxonómicos de plantas provistas por el equipo docente;
 - de la consulta de la bibliografía específica (también provista por los docentes);
 - de la relación de las estructuras que observa con los esquemas semi rotulados que se presentan en la guía y;
 - el llenado de cuadros comparativos entre los grupos taxonómicos de plantas representados por el material suministrado.
 - Redacción de una clave dicotómica.
 - Esta evaluación debe realizarse en un tiempo máximo de una (1) hora para poder complementarse con la instancia teórica y su calificación de aprobación es 6 (seis) de 10 (diez) como mínimo.



Resolución de Decanato **515 / 2026 - NAT -UNSa**
Expediente: 91/2026-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Botánica Sistemática Agrícola, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2024, Facultad de Ciencias Naturales
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
20/05/2026

3. La Instancia Teórica consiste en la exposición oral del alumno sobre temas del programa vigente según lo considere el Tribunal Evaluador. La calificación de aprobación de esta instancia será 4 (cuatro) sobre 10 (diez) como mínimo.

La nota final será la resultante del promedio de las calificaciones obtenidas en las instancias prácticas y teórica.

Instrumentos de Evaluación

- Exámenes parciales y recuperatorios escritos
- Presentación del Herbario personal
- Resolución de las guías de trabajos prácticos
- Actividad en el entorno virtual

1. Criterios de Evaluación

Los estudiantes serán evaluados según los siguientes criterios:

- Reconocimiento taxonómico con base morfológica de los principales grupos de plantas en el sistema de clasificación adoptado por la cátedra.
- Utilización, escritura y pronunciación correcta de los términos botánicos específicos de la disciplina, de los nombres científicos y de los taxones.
- Asimilación de los conceptos básicos de la taxonomía y nomenclatura botánica.
- Identificación de las principales especies nativas y exóticas de importancia agronómica en la región NOA.
- Redacción y manejo de claves dicotómicas y de las bases de datos de plantas.
- Aptitud demostrada para la confección del herbario.