

Resolución de Decanato **634 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 5 / 2024 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Práctica de Formación I, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metán-Rosario de la Frontera.

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
01/06/2026

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

VISTAS:

Las presentes actuaciones mediante las cuales la Dra. Nélide Adelaida Bayón de Torena, eleva Matriz Curricular correspondiente a la asignatura Práctica de Formación I, perteneciente a la carrera Ingeniería Agronómica - Plan de Estudio 2013 de que se dicta en Sede Regional Sur - Metán Rosario de la Frontera, 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 Ciencias Agrarias 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 :

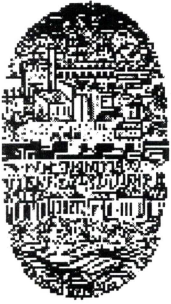
ARTÍCULO 1º.- APROBAR y poner en vigencia a partir del periodo lectivo 2026 la Matriz Curricular y contenidos programáticos, correspondiente a la asignatura Práctica de Formación I, de la carrera: Ingeniería Agronómica - plan 2013, que se dicta en Sede Regional Sur Metán – Rosario de la Frontera, elevados por la docente Dra. Nélide Adelaida Bayón de Torena, 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 Ciencias Agrarias, 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. VICTOR DAVID JUAREZ
SECRETARIO ACADEMICO
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES


DRA. MARTA CRISTINA SANZ
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES



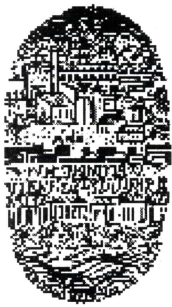
Resolución de Decanato **634 / 2026 - NAT -UNSa**
Expediente: 5 / 2024 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Practica de Formación I, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede
Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
01/06/2026

MATRIZ CURRICULAR

DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR			
Nombre: PRÁCTICA DE FORMACIÓN I			
Carrera: INGENIERÍA AGRONÓMICA		Plan de estudios: 2013	
SEDE REGIONAL SUR - METAN ROSARIO DE LA FRONTERA			
Tipo: (oblig/optat) OBLIGATORIA Número estimado de estudiantes: 50			
Régimen: Anual		1° Cuatrimestre:.....	2° Cuatrimestre:..X..
CARGA HORARIA: Total: 105 horas		Semanal: 7,5 horas	
CARGA HORARIA SEMANAL TOTAL ESTIMADA PARA EL ESTUDIANTE: 10 hs			
Las horas indicadas Incluye el aprendizaje de los contenidos desarrollados durante ese lapso.			
Aprobación por:		Examen Final	Promoción:...X...
DATOS DEL EQUIPO DOCENTE			
Responsable a cargo de la actividad curricular: DRA. NÉLIDA ADELAIDA BAYÓN DE TORENA			
Docentes			
Apellido y Nombres	Grado académico máximo	Cargo (Categoría)	Dedicación en horas semanales
Bayón de Torena, Nélica Adelaida	DOCTORA en Estudios Sociales Agrarios	Prof. Adjunta Simple	10
Tamayo, Oscar	ING. AGRÓNOMO	Jefe de Trabajos Prácticos Simple	10
Ávila, Noelia	Ms.Cs. en Entomología	Jefe de Trabajos Prácticos Simple	10
Auxiliares no graduados			



Resolución de Decanato **634 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 5 / 2024 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Práctica de Formación I, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metán-Rosario de la Frontera.

De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
01/06/2026

Nº de cargos rentados: Nº de cargos ad honorem:

DATOS ESPECÍFICOS/DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR

PRESENTACION

La Práctica de Formación I (PFI) es un espacio pedagógico destinado a la integración de conocimientos agronómicos iniciales a partir de la práctica, tanto en sistemas productivos reales como en situaciones experimentales vinculadas a las ciencias agropecuarias. La materia propone contenidos abordados desde un enfoque teórico-metodológico sistémico, agroecológico e interdisciplinario con el fin de desarrollar el pensamiento relacional en el análisis de una realidad donde se presentan múltiples factores ambientales y sociales y donde la tecnología, producto de la acción humana, asume un rol destacado.

Este espacio es una herramienta fundamental para lograr la relación entre los conceptos teóricos impartidos en los primeros años de la carrera y la realidad socio productiva agropecuaria regional. En esta concepción las actividades de la asignatura PFI si bien integran los contenidos de las materias ya mencionadas no trata de reproducir de manera idéntica recorridos o desarrollos que los estudiantes hayan practicado anteriormente sino que intenta ponerlos en situación de pensamiento crítico y reflexión sobre el sentido de los trayectos o recorridos realizados a partir de prácticas concretas vinculadas a la agronomía. Para ello propone el intercambio de resultados de experiencias, lectura de textos técnicos académicos y actividades varias que los lleven a la reflexión y/o resignificación de contenidos acercándolos a un proceso de teorización más elaborada e integral de una realidad concreta. Desde la práctica se busca iniciar un nivel científico, de búsqueda de explicaciones e interpretaciones que enriquezcan el conocimiento; se pretende llegar a "la práctica de la teoría", es decir a una práctica intelectual.

La Práctica de Formación I está concebida como un espacio curricular sin contenidos propios, que integra conocimientos adquiridos en las materias de las ciencias básicas, básicas agronómicas y la primera aplicada agronómica de la carrera, Realidad Agropecuaria. Con la metodología del "hacer" que se propone pretende incentivar, mediante la utilización de técnicas participativas, el activo intercambio y construcción de conocimientos holísticos entre los estudiantes en forma individual y grupal. Busca acrecentar la capacidad de observación y comparación, desarrollar la habilidad en la toma de datos, la capacidad de procesamiento y elaboración de conclusiones con una actitud científica, para lo cual propone la ejecución de experiencias sencillas con aplicación del método científico experimental.

En cada instancia del cursado se promoverá la generación de interrogantes y búsqueda de respuestas sobre los procesos que se van desarrollando, promoviendo la aplicación de conocimientos previos y la generación de nuevos a partir de lo observado y lo realizado en el campo, con integración y debate en instancias de talleres con exposiciones orales individuales y trabajos escritos integradores grupales. Por último, la experiencia de práctica concreta es la primera actividad de campo con seguimiento continuo, por lo que constituye un camino de consolidación de la vocación hacia la carrera elegida.

OBJETIVOS

-Promover un proceso de enseñanza aprendizaje que, partiendo de la práctica, permita integrar los conceptos teóricos y prácticos impartidos en el primer año de la carrera en un activo proceso de acción – reflexión – acción



Resolución de Decanato **634 / 2026 - NAT -UNSa**
Expediente: 5 / 2024 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Practica de Formación I, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede
Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
01/06/2026

- Fomentar el uso de un enfoque holístico en el aprendizaje, con análisis de múltiples relaciones sistémicas que se establecen entre el suelo, las plantas del cultivo y el ambiente físico, biológico y humano
- Iniciar la actitud científica en los estudiantes a partir de experiencias sencillas enmarcadas en un diseño científico experimental
- Desarrollar habilidades de observación, identificación y análisis en actividades experimentales y resolución de problemas, a partir del uso metodológico del “aprender –haciendo”
- Promover el trabajo grupal y el desarrollo de la capacidad de comunicar en forma oral y escrita los conocimientos adquiridos, utilizando un vocabulario técnico agronómico y científico adecuado.

Aportes al Perfil Profesional por parte del presente dispositivo curricular

Aporta al perfil del profesional indicado en el plan de estudios:

“Conocer el enfoque sistémico para la resolución de problemas relacionados con los procesos agrarios” y,

“Adquirir habilidad de analizar, relacionar y sistematizar fenómenos físicos, biológicos y sociales”.

ANEXO I

PROGRAMA

CONTENIDOS MÍNIMOS SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS

No posee contenidos mínimos.

PROGRAMA ANALÍTICO CON OBJETIVOS ESPECÍFICOS POR UNIDAD

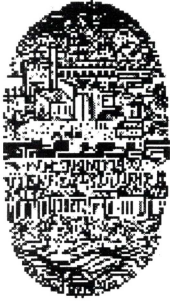
“No corresponde”

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

La PF I es un espacio curricular sin contenidos mínimos, por este motivo, no se presenta un Programa Analítico pero sí un Programa de Guías de Trabajos Prácticos y de Talleres basados en una Tabla de contenidos y Actividades a desarrollarse con una metodología de trabajo basada en el “aprender haciendo”.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Las actividades se desarrollarán en el Campo Experimental de la Sede Metán de la U.N.Sa en la Escuela de Educación Técnica 3129 EMETA 1 – Metán Viejo. Se trabajará con metodología de prácticos y talleres teniendo como eje vertebrador la realización en campo de cultivos característicos de la zona desde donde se promoverá el aprendizaje a partir de los eventos y resultados con reflexión teórica- práctica y viceversa, de tipo individual y grupal. Se trabajará parcelas de cultivo,



Resolución de Decanato **634 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 5 / 2024 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Practica de Formación I, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
01/06/2026

se instalará una pequeña huerta y se construirá conocimientos en espacios de talleres áulicos, todos complementarios e interrelacionados. En las diferentes actividades se privilegiará el manejo agroecológico.

A cada grupo de estudiantes, se le asignará en campo una parcela donde sembrarán cultivos anuales primavero-estivales de ciclo corto siguiendo un diseño sencillo. El grupo tendrá a su cargo la siembra, el manejo con aplicación de labores propias de conducción de cultivos, como escardillado, riego, fertilización y control de plagas con métodos agroecológicos. Realizarán el seguimiento fenológico de los cultivos utilizando bibliografía específica. Para conocer las características del suelo cultivado, realizarán prácticas de determinación de resistencia mecánica del suelo a la penetración y de tiempo de infiltración para establecer relación con el comportamiento de las plantas.

En todo el proceso productivo se promoverá la observación y revisión de las distintas interacciones ambiente-organismos vivos, así como se fomentará la generación de interrogantes y búsqueda de respuestas sobre lo observado en campo. Se incentivará, mediante la utilización de técnicas participativas, el activo intercambio y construcción de conocimientos. Para desarrollar la actitud científica y promover la capacidad de observación, la habilidad en la toma de datos, la capacidad de procesamiento y comparación, como la elaboración de conclusiones, los cultivos se organizarán siguiendo diseños experimentales sencillos, con tratamientos de prueba elegidos por la cátedra para cada año lectivo.

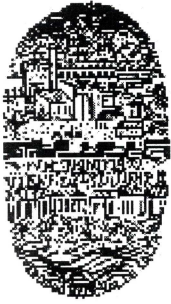
Los estudiantes presentarán mensualmente informes grupales de avance de sus trabajos.

Realizarán una presentación oral de estos los que serán discutidos en plenario a fin de enriquecerlos con el aporte colectivo. Al final presentarán el informe final integrador escrito con defensa oral.

El rol asumido por el equipo docente será de guía y apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje, con una promoción continua de actividades de análisis, reflexión y debate de los sucesos acontecidos en la práctica agronómica propuesta y su relación con el contexto.

TABLA DE CONTENIDOS TEÓRICOS y ACTIVIDADES

Contenidos	Actividades
Sistema de Producción	Recuperación de los conceptos de sistema, sistema de producción, elementos constituyentes, factores de la producción y producciones, procesos tecnológicos, relación con el entorno. La parcela como sistema.
Conceptos básicos de algebra y trigonometría. Escalas	Mediciones de distancias, perímetros y superficies. Demarcación de ángulos de 90° utilizando el teorema de Pitágoras, utilización en la demarcación de parcelas en el campo. Revisión y uso de escalas.
Diseño experimental	Aplicación de Diseño de Bloques al Azar (DBA) en la experiencia de campo. Muestreo, registro y análisis de datos de interés agronómico. Uso de elementos de estadística descriptiva
Morfología de semilla. Proceso de germinación en monocotiledóneas y dicotiledóneas. Calidad de semilla	Recuperación de conocimientos botánicos. Determinación de densidad de siembra y valor cultural. Determinación de pureza, poder germinativo y peso de mil semillas.



Resolución de Decanato **634 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 5 / 2024 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Practica de Formación I, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
01/06/2026

Relación suelo, planta, agua. Prácticas de manejo	Preparación de suelo, siembra y conducción de cultivos. Determinación de resistencia del suelo a la penetración. Determinación del perfil de humedad y velocidad de Infiltración del suelo. Influencia en la relación suelo - planta – agua. Relación con las prácticas de manejo
Clima y tiempo. Fenología de cultivos	Caracterización de la evolución de los principales elementos agrometeorológicos en el periodo de trabajo en el campo. Caracterización climática de Metán. Fases del cultivo, relación con las variables meteorológicas
Insectos benéficos y perjudiciales	Reconocimiento de insectos benéficos y perjudiciales en el cultivo. Aplicación de métodos sencillos de manejo de plagas. Identificación de umbrales de daño. Confección de un Insectario digital
Manejo agroecológico de plagas	Control de insectos con preparados naturales propios de un manejo agroecológico. Ensayos experimentales de control de plagas.
Comunicación oral y escrita	Formas de comunicar la bibliográfica consultada. Elaboración del informe con el uso de informes parciales. Exposiciones orales, debate, reflexión

Los contenidos y actividades serán rediseñados periódicamente a partir del intercambio de opiniones con las cátedras cuyos contenidos intervienen en el desarrollo de la PFI.

PRÁCTICOS CON OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Trabajo Práctico N°1. Calidad de semillas

Objetivos específicos

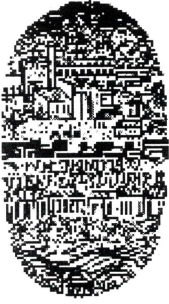
Conocer sobre la importancia de la calidad de semilla y sus formas de determinarla Calcular en forma experimental el poder germinativo de las semillas que se utilizará en las parcelas de la Escuela EMETA

Práctico de Aula/Laboratorio: Las actividades previstas en la Guía Práctico 1: a) Determinación de poder germinativo y pureza, b) Cálculos varios sobre poder germinativo, valor cultural, densidad de siembra y c) Presentación de informe.

Trabajo Práctico N°2. La huerta agroecológica

Objetivos específicos

Reconocer los principales fundamentos y formas de realizar una huerta agroecológica Revisar la importancia del suelo en la huerta y recordar las prácticas de manejo del cuidado del mismo desde un enfoque agroecológico



Resolución de Decanato **634 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 5 / 2024 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Practica de Formación I, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
01/06/2026

Práctico de Aula: Las actividades previstas en la Guía Práctico 2: a) Exposición del video La huerta agroecológica del PROHUERTA, b) Debate del contenido, c) Construcción oral del contenido de las respuestas a las actividades previstas en la Guía Práctico 2 (Se presta atención al tema suelo y manejo agroecológico) y d) Presentación de informe escrito.

Trabajo Práctico N°3. Delimitación de Parcelas. Siembra según Diseño Experimental

Objetivos específicos

Construir parcelas de cultivo aplicando diseños experimentales sencillos con destino a la producción y la observación y medición de distintos parámetros de interés

Adquirir destreza en el manejo de herramientas tanto para la demarcación de parcelas como para la habilitación del riego

Adquirir habilidad para sembrar y aplicar riego a sus parcelas fomentando el trabajo grupal con cooperación y solidaridad

Práctico de Aula y Campo. Las actividades previstas en la Guía Práctico 3: a) Demarcación de la parcela general, b) Demarcación de parcelas por grupo y según diseño experimental, c) Preparación del suelo y siembra de maíz y poroto, d) Ubicación de carteles, e) Instalación del Riego y aplicación, f) Inicio del registro de información meteorológica: temperatura y precipitación y g) Presentación de informe escrito.

Trabajo Práctico N°4. Suelo. Resistencia a la Penetración

Objetivos específicos

Realizar la prueba de resistencia del suelo a la penetración y ensayar cálculos matemáticos Adquirir habilidad para graficar los datos logrados en campo y realizar el análisis respectivo según los casos

Práctico de Campo. Las actividades previstas en la Guía Práctico 4: a) Selección del espacio y experiencia, b) Registro de los datos haciendo uso de instrumentos básicos, c) Sistematización de datos en un gráfico, análisis y discusión y d) Presentación de informe escrito.

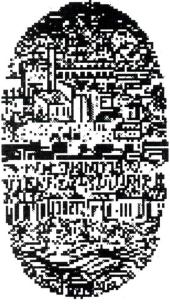
Trabajo Práctico N°5. Suelo. Infiltración

Objetivos específicos

Conocer la capacidad de infiltración del suelo con experiencias sencillas y comparativas Desarrollar habilidades para el registro de datos, la construcción de gráficos, análisis de los resultados y las relaciones con los cultivos

Práctico de Campo: Las actividades previstas en la Guía Práctico 5: a) Selección del espacio para la experiencia, b) Experiencia con elementos sencillos, c) Registro de datos, sistematización en gráficos y discusión, d) Relaciones y comparaciones y e) Presentación de informe escrito.

Trabajo Práctico N°6. Relevamiento y Manejo de plagas



Resolución de Decanato **634 / 2026 - NAT -UNSa**
Expediente: 5 / 2024 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Practica de Formación I, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede
Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
01/06/2026

Objetivos específicos

Identificar las principales plagas insectiles, enemigos naturales e insectos benéficos con sus efectos en los cultivos

Adquirir habilidad para construir y manejar técnicas basadas en trampas cromáticas Realizar y poner a prueba una trampa de captura masiva de insectos en la huerta

Producir preparados caseros para aplicar como repelente y/o insecticida en el marco del manejo agroecológico y según los problemas de sanidad identificados

Práctico de Campo/Laboratorio: Las actividades previstas en la Guía Práctico 6 se realizarán en tres momentos distintos: a) Construcción de las trampas cromáticas y ubicación en el campo entre los cultivos de maíz y poroto, b) Observación y reconocimiento de insectos benéficos y perjudiciales, así como sus efectos en los cultivos de estudio, c) Elaboración y aplicación de productos sanitarios caseros según los casos, d) Recolección de insectos y armado de un insectario básico relacionado a la experiencia y e) Presentación de informe escrito

Trabajo Práctico N°7. Los datos meteorológicos y la fenología. Sistematización

Objetivos específicos

Promover la tarea de sistematización de datos a partir de los registros meteorológicos básicos de temperatura y precipitación para el período productivo

Identificar las distintas fases fenológicas de los cultivos y establecer relaciones con los datos climáticos registrados

Práctico de Campo/Aula: Las actividades previstas en la Guía Práctico 7 se realizarán a lo largo de todo el cursado: a) Registro y análisis de las planillas con datos vinculados a las condiciones meteorológicas (cálculo de precipitación anual, período libre de heladas, temperatura media y otros datos básicos de interés agronómico), b) Registro y análisis de datos de las planillas vinculadas a las fases fenológicas de cada cultivo, c) Análisis y discusión de datos emergentes del diseño experimental (comparaciones en campo, entre tratamientos y repeticiones) y d) Presentación de informes parciales con datos y análisis interrelacionados entre el ambiente y los cultivos y entre los resultados de los tratamientos aplicados.

Trabajo Práctico N°8. El proceso productivo y su relación con un manejo agroecológico

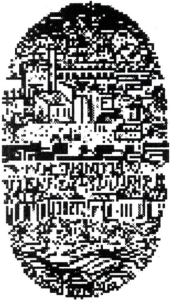
Objetivos específicos

Identificar las tareas de manejo de los cultivos y reflexionar sobre el momento de su aplicación

Adquirir habilidad y experticia en el manejo de las herramientas y usarlas en el momento oportuno

Fomentar el trabajo grupal en campo y en aula con cooperación y solidaridad

Práctico de Campo/Aula. Las actividades previstas en la Guía Práctico 8 se realizarán a lo largo de todo el cursado: a) Tareas culturales vinculadas al suelo: carpida, aporque, abonado, y otras, b) Tareas culturales



Resolución de Decanato **634 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 5 / 2024 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Practica de Formación I, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
01/06/2026

vinculadas a los cultivos: trasplante, riego, control de plagas y enfermedades, c) Cosecha y d) Presentación de informe parcial con análisis y discusión.

TALLERES CON OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Taller N°1. Enfoque Agroecológico

Objetivos específicos

Desarrollar la capacidad de seleccionar de textos científicos la información adecuada con criticidad y coherencia

Seleccionar del texto propuesto por la Cátedra la información adecuada para la construcción de ideas que les permitan argumentar y debatir sus respuestas

Adquirir habilidad para expresar en forma escrita como en forma oral los contenidos seleccionados de la literatura recomendada

Práctico de Aula: Las actividades previstas en el Taller 1: a) Selección en bibliografía especializada de conceptos o principios relacionados con la agroecología, la biodiversidad y los principios de la agricultura agroecológica, b) Exposición oral del desarrollo de la Guía con debate y reflexión c) Informe escrito.

Taller N°2. Fichas técnicas. Características generales de los cultivos

Objetivos específicos

Desarrollar la capacidad de seleccionar información sobre los diferentes cultivos de la parcela que permitan elaborar fichas técnicas sencillas

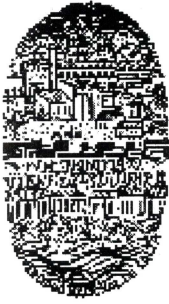
Adquirir habilidad para elaborar diagramas y cuadros que sinteticen características botánicas, requerimientos climáticos y edáficos, ciclo productivo de los cultivos, entre otros aspectos Adquirir habilidad para expresar oralmente los contenidos seleccionados y demostrar el registro adecuado de la bibliografía seleccionada

Práctico de Aula. Las actividades previstas en el Taller 2: a) Fichas técnicas que contengan aspectos como Nombre científico y Taxonomía, Características morfológicas, Características fisiológicas, Requerimientos del cultivo, Tareas culturales del cultivo, b) Iniciar el estudio de las distintas etapas fenológicas de los cultivos con observación de campo y c) Exposición oral de resultados e Informe escrito.

Taller N°3. Área de Estudio. Condiciones Ambientales. Sistema de Producción tradicional y sistemas con enfoque agroecológico

Objetivos específicos

Indagar información sobre las características climáticas, sociopolítica y económicas del área de estudio en documentación de instituciones del medio



Resolución de Decanato **634 / 2026 - NAT -UNSa**
 Expediente: 5 / 2024 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
 Practica de Formación I, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede
 Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
 01/06/2026

Adquirir habilidad para seleccionar y sintetizar los contenidos expresados por el especialista invitado del INTA en relación a los sistemas productivos convencionales y agroecológicos de la región

Adquirir habilidad para presentar la zona de estudio y la parcela de ensayo usando el programa Google Earth

Promover la participación activa de los estudiantes en la charla técnica planificada y la elaboración de informe

Práctico de Aula: Las actividades previstas en el Taller 3: a) Selección de información climática, económica y social en páginas gubernamentales del Municipio de Metán, b) Selección y registro de la información sobre los sistemas productivos convencionales de los cultivos de maíz y poroto aportada por el Técnico del INTA, c) Selección de información sobre sistemas productivos con enfoque agroecológico en bibliografía académica y científica especializada como SCIELO, d) Exposición oral del sistema productivo convencional y su diagrama y e) Informe escrito.

Taller N°4. Informe Final. Sus partes

Objetivos específicos

Ensayar formas de construcción de las distintas partes de un informe vinculado con el diseño experimental y la aplicación del enfoque agroecológico

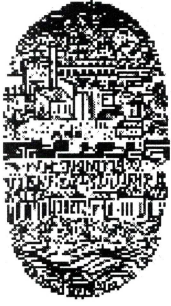
Adquirir habilidad para redactar título, objetivos, metodología, análisis de datos y propuestas de conclusión, integrando y reflexionando los procesos observados en campo y los discutidos en instancias áulicas de taller

Practicar exposiciones del Informe final haciendo uso del programa Power Point y técnicas sobre oralidad

Promover la participación activa de los estudiantes, su discusión y el ejercicio de la práctica de la autoevaluación

Práctico de Aula. Las actividades previstas en el Taller 4: a) Armado del Primer Borrador del Informe final considerando todas sus partes, b) Propuestas de formas de exposición del Informe con uso de power point: análisis de cada punto, observaciones y aportes con participación de pares y el docente y c) Pautas finales para el Informe Integrador que se evaluará por los docentes de la cátedra.

ESTRATEGIAS, MODALIDADES Y ACTIVIDADES QUE SE UTILIZAN EN EL DESARROLLO DE LAS CLASES (Marcar con X las utilizadas)			
Clases expositivas		Trabajo individual	X
Prácticas de Laboratorio	X	Trabajo grupal	X
Práctica de Campo	X	Exposición oral de estudiantes	X
Prácticos en aula (resolución de ejercicios, problemas, análisis de textos, entre otros)	X	Diseño y ejecución de proyectos	
Prácticas en aula de informática	X	Seminarios	
Aula Taller	X	Monografías	X



Resolución de Decanato **634 / 2026 - NAT -UNSa**
 Expediente: 5 / 2024 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
 Practica de Formación I, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede
 Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
 01/06/2026

Visitas guiadas		Debates	X
Prácticas en instituciones		Conferencias	
OTRAS (Especificar):			
ENSEÑANZA y APRENDIZAJE en VIRTUALIDAD:			
La virtualidad se utilizará como instancia de seguimiento de actividades trabajadas en forma presencial. Serán eventuales y complementarias. Se usará aula zoom según corresponda.			
El aula virtual utilizada será E-Cuvica y se usará para subir guías, material de estudio y recepción de informes con las tareas asignadas.			

PROCESOS DE EVALUACIÓN

De la enseñanza

Encuestas anónimas a los estudiantes al inicio del cursado. Luego se realizan encuestas con preguntas cerradas y abiertas en dos momentos distintos del cursado para conocer dificultades e intereses que puedan ser tratados en propuestas posteriores para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Diálogo con los estudiantes al finalizar los encuentros de campo a fin de conocer sus perspectivas y propuestas de trabajo e incorporarlas, si es posible, dentro del dictado.

Evaluación ex post del proceso de enseñanza por parte de los estudiantes que considere cumplimiento de metas de la materia, distribución y aprovechamiento de recursos. Ellas servirán de insumo para la programación de actividades del próximo año lectivo.

Autoevaluación del equipo docente. Esta tarea se realizará cada semana y luego de las prácticas planificadas y ejecutadas para su control y corrección si correspondiese.

Del aprendizaje

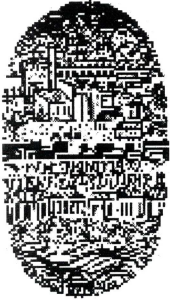
Seguimiento de participación en los trabajos de aula y campo aplicando diversos métodos. Son ejemplos de ello recuperación de experiencias de prácticos anteriores antes del inicio de uno nuevo, el cumplimiento de registro de datos, preparación de materiales y lecturas de bibliografías indicadas, entre otros.

Exposiciones orales individuales e informes escritos parciales grupales con énfasis en sus avances cognitivos y de integración de la práctica con la realidad.

Exposición oral y presentación de informe escrito final en tiempo y forma, con calidad técnico-científico agronómica.

COMUNICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE EVALUACIÓN:

De la enseñanza:



Resolución de Decanato **634 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 5 / 2024 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Practica de Formación I, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
01/06/2026

Reunión entre los docentes de la cátedra y con otros docentes de cátedras vinculadas a la Práctica al menos dos veces en el cuatrimestre.

Del aprendizaje:

Luego de cada presentación y sistematización de las tareas acordadas (informe, guía, otro) el equipo docente informará a los estudiantes de sus avances en cuanto a "Conocimientos", "Habilidades" y "Actitudes" compartiendo lo que a juicio de la cátedra se debe mejorar y lo que cumple con los objetivos planteados por la asignatura. Esto permitirá a su vez un intercambio de percepciones entre estudiantes y docentes.

ANEXO II

BIBLIOGRAFÍA

Para las instancias integradoras, con el fin de extraer lecturas disparadoras de la reflexión se proponen algunos textos:

Altieri M. A. (1998) Riesgos ambientales de los cultivos transgénicos. En: Biodiversidad. Sustento y Culturas. Nº 18

Altieri M. A. (2005) El Estado del Arte de la Agroecología: revisando avances y desafíos. Universidad de California, Berkeley

Altieri M. A. (2002) Agroecología: principios y estrategias para diseñar sistemas agrarios sustentables. En: Agroecología: El camino hacia una agricultura sustentable. S.J. Sarandón (editor). Ediciones Científicas Americanas E.C.A – La Plata

Ardenghi M. (1995) Teoría de Sistemas. El establecimiento agropecuario como sistema. Sistemas de producción agropecuarios. Cátedra de Administración Agraria, Facultad de Agronomía, UNLP.

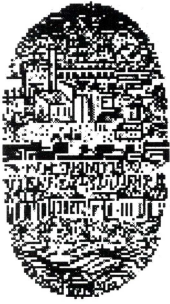
Asociación Civil Los Algarrobos (2008) Curso de capacitación Docente a Distancia: Desarrollo Sustentable ante el Cambio Climático. Módulos 3: Actividades Humanas y Sustentabilidad y 5: Estrategias para el Desarrollo Sustentable.

Bianco C. A. (2006) Botánica Agrícola. 2º Edición Actualizada. Ed. Universidad Nacional de Río Cuarto.

Bianchi A. R., Arias M. (1996) Estadísticas climatológicas. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental Agropecuaria Salta. Ministerio de la Producción y el Empleo. Dirección de Medio ambiente y Recursos Naturales.

Bianchi A. R, Cravero S. A. C. (2010) Atlas climático digital de la República Argentina. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental Agropecuaria Salta. <http://inta.gob.ar/documentos/atlas-climatico-digital-de-la-republica-argentina-1/>

Bianchi A. R (1996) Temperaturas estimadas para la Región Noroeste de Argentina. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental Agropecuaria Salta.



Resolución de Decanato **634 / 2026 - NAT -UNSa**
Expediente: 5 / 2024 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Practica de Formación I, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede
Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
01/06/2026

Bianchi A. R., Yañez C. E. (1992) Las precipitaciones en el Noroeste Argentino. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental Agropecuaria Salta. Segunda Edición.

Borrajo C. (2006). Importancia de la calidad de semillas. Curso internacional de ganadería bovina subtropical.

Bayón et al. (2024) Sistema de Producción. Enfoques de Desarrollo. Apuntes Teóricos de la Cátedra Realidad Agropecuaria-Sede Central. Carrera de Ingeniería Agronómica. Universidad Nacional de Salta.

Cáceres D. (s/f.) Modernización Tecnológica y Desarrollo Rural. Departamento de Desarrollo Rural. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Nacional de Córdoba.

Carrillo J. (2003) Manejo de Pasturas. Editorial Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Casado J. C. (2009) Elementos Básicos para Investigar. Magna Publicaciones

International Plant Nutrition Institute (IPNI) (2018) Informaciones Agronómicas de Hispanoamérica. <http://www.ipni.net/publication/ia-lacs.nsf>

Lamo A. (2005) Agroecología y Revolución Verde. Asignatura de Ecología humana, Biología. Universidad Autónoma de Madrid http://bah.ourproject.org/article.php3?id_article=64

Lowery B., Arshad M.A., Lal R. and Hickey W.J. (1996) Soil water parameters and soil quality. In: J.W. Doran and A.J. Jones (eds.) Methods for assessing soil quality. Soil Sci. Soc. Am. Spec. Publ. 49. SSSA, Madison, WI.

Nicora E. G., Rúgolo de Agrasar Z. (1987) Los Géneros de Gramíneas de América Austral. Ed. Hemisferio Sur. Bs As. Argentina, pp. 611.

Pascale A. J. Damario E. A. (2004) Bioclimatología agrícola y Agroclimatología. Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires. Argentina.

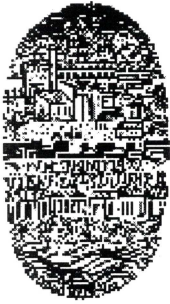
Prohuerta (2018). Manual de la huerta agroecológica Capítulo 2: La huerta agroecológica. Video. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=fQk5Shse42k>

Quezada X. Y y Namdar Iraní. M. (1994) El Enfoque de Sistemas como Referente Conceptual. En: Propuestas Locales de Desarrollo Silvoagropecuario para Pequeños Productores. Una Experiencia Metodológica.: Tomo I. GIA-INDAP. Sgo. de Chile.

Rúgolo de Agrasar Z., Steibel P. y Troiani H. (2005) Manual Ilustrado de Gramíneas de la Provincia de La Pampa. Ed. Universidad Nacional de la Pampa, Universidad Nacional de Río Cuarto.

Sarandón S. (2002) La Agricultura como Actividad Transformadora del Ambiente. El impacto de la Agricultura Intensiva de la Revolución Verde. Ediciones Científicas Americanas. La Plata.

Triadini O., Zampini J. L. (2016). El control de plagas en la huerta familiar y el jardín. Pro Huerta. Agencia de Extensión Rural Río Primero.



Resolución de Decanato **634 / 2026 - NAT -UNSa**
Expediente: 5 / 2024 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Practica de Formación I, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede
Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
01/06/2026

Zapater M. A., Quiroga M. A., Califano M. L. (2005) Las Poáceas Silvestres y Cultivadas más frecuentes en el Noroeste Argentino (Jujuy, Salta y Tucumán). Guía Práctica para la Determinación de Tribus y Géneros. Ed. Milor.

ANEXO III

REGLAMENTO DE CÁTEDRA

El cursado de la asignatura Práctica de Formación I es de régimen cuatrimestral y corresponde al segundo cuatrimestre del segundo año de la Carrera de Ingeniería Agronómica. Es una materia promocional.

Para el cursado los estudiantes deben disponer de la regularidad de la materia Realidad Agropecuaria del primer año, y para su promoción deben contar con la aprobación de la misma en setiembre del año de cursado de la PFI (Resolución CDNAT 2024-0019).

El programa aborda contenidos de tipo interdisciplinarios desarrollados con la modalidad de taller, donde se privilegia las actividades prácticas, las actividades de reflexión y las de construcción del conocimiento tanto individual como grupal.

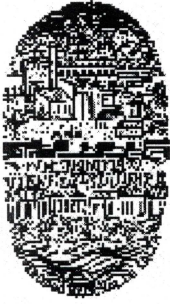
El dictado de la materia responde al cumplimiento de 7,5 horas semanales, las que corresponden a tareas de campo en el predio asignado a la U.N.Sa en la Escuela de Educación Técnica EMETA 1 en Metán Viejo y tareas de taller en aulas de la Sede; ambos momentos son obligatorios. La distribución horaria es consensuada por los docentes de la cátedra según la actividad planificada, destinando por lo general 4,5 horas para el trabajo de campo y 3 horas para las actividades de taller (aula, laboratorio, otras).

Para el logro de los objetivos de la materia se requiere el cumplimiento de los siguientes aspectos:

- Cumplimiento de los horarios
- Cumplimiento de las actividades acordadas, presentación de material si corresponde, lecturas, resúmenes y otros que la cátedra considere adecuados
- Lectura previa de Guías Docentes y preparación del material solicitado para el práctico
- Participación y colaboración activa en todas las instancias

Las evaluaciones propuestas corresponden a la metodología de proceso y de evaluación final, enfocadas en el trabajo grupal y el desarrollo individual.

En la evaluación de proceso, se observa individualmente la incorporación progresiva del uso de lenguaje técnico agronómico, la capacidad de interrelacionar conceptos, el avance en el aprendizaje y el grado de participación. En grupo, se evalúa el contenido y forma de presentación de los informes escritos y la exposición oral de los mismos, así como el grado de integración de los integrantes.



Resolución de Decanato **634 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 5 / 2024 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Practica de Formación I, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
01/06/2026

Como evaluación final se toma en cuenta la calidad del Informe Final Integrador y la defensa oral del mismo. Se valora el planteo integrador de los conocimientos, la capacidad de organización, la preparación de la exposición y el rol asumido por cada integrante, observando la predisposición a la tarea, la colaboración mutua y las actitudes de compañerismo y responsabilidad.

A partir del desempeño en cada una de las instancias previstas tanto grupales como individuales se realiza la valoración cuantitativa final de cada estudiante.

Condiciones para aprobar la asignatura

Para la aprobación de la asignatura se adopta el sistema de promoción

Para lograr la promoción se deberán cumplir las siguientes condiciones:

- Tener un mínimo de 80% de asistencia en las actividades áulicas
- Tener un mínimo de 80% de asistencia a las actividades de campo
- Aprobar el 100 % de los informes parciales y solicitados
- Aprobar el informe final y la exposición oral con una nota mínima de 7/10

Se podrán justificar hasta dos inasistencias mediante la certificación correspondiente (una inasistencia de aula y una de campo). La justificación debe ser presentada formalmente en no más de las 48 horas posteriores.

El incumplimiento de alguno de estos requisitos significa que el estudiante quedará en condición de libre