



Resolución de Decanato **640 / 2026 - NAT -UNSa**
Expediente: 18 / 2025 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Horticultura, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-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 el Ing. René Leopoldo Díaz, eleva Matriz Curricular correspondiente a la asignatura Horticultura, 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

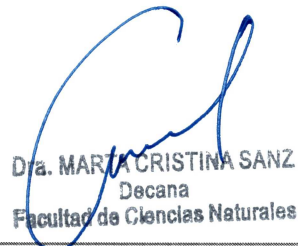
R E S U E L V E :

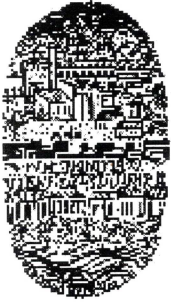
ARTÍCULO 1º.- APROBAR y poner en vigencia a partir del periodo lectivo 2026 la Matriz Curricular y contenidos programáticos, correspondiente a la asignatura Horticultura, de la carrera: Ingeniería Agronómica - plan 2013, que se dicta en Sede Regional Sur Metán – Rosario de la Frontera, elevados por el docente Ing. René Leopoldo Díaz, 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. Víctor D. Juárez
Secretario Académico
Facultad de Ciencias Naturales


Dra. MARTA CRISTINA SANZ
Decana
Facultad de Ciencias Naturales



Resolución de Decanato **640 / 2026 - NAT -UNSa**
Expediente: 18 / 2025 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Horticultura, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



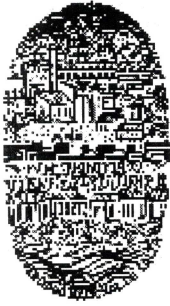
Salta,
01/06/2026

MATRIZ CURRICULAR

DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR		
Nombre: HORTICULTURA		
Carrera: INGENIERÍA AGRONÓMICA	Plan de estudios: 2013	
SEDE REGIONAL SUR - METAN ROSARIO DE LA FRONTERA		
Tipo: OBLIGATORIA	Número estimado de estudiantes: 7	
Régimen: Cuatrimestral	1° Cuatrimestre: ...X...	2° Cuatrimestre:
CARGA HORARIA: Total: 84 horas	Semanal: 6 horas	
CARGA HORARIA SEMANAL TOTAL ESTIMADA PARA EL ESTUDIANTE: 6 hs		
Aprobación por:	Examen Final: ...X...	Promoción: ...X...

DATOS DEL EQUIPO DOCENTE			
Responsable a cargo de la actividad curricular: Díaz, René Leopoldo			
Docentes			
Apellido y Nombres	Grado académico máximo	Cargo (Categoría)	Dedicación en horas semanales
Díaz, René Leopoldo	Ing. Agrónomo	Prof. Adjunto	10 horas
Farfán, Emilce	Ing. Agrónoma	JTP	10 horas
Auxiliares no graduados			
N° de cargos rentados: ninguno N° de cargos ad honorem: ninguno			

(Handwritten signatures)



Resolución de Decanato **640 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 18 / 2025 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Horticultura, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
01/06/2026

DATOS ESPECÍFICOS/DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR

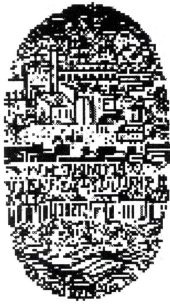
PRESENTACION

Las razones que justifican los contenidos que constituyen el curso de Horticultura se sustentan básicamente en que es una Materia de Aplicación dentro del Plan de Estudio de la Carrera de Ingeniería Agronómica, la cual hace indispensable que el alumno rescate conocimientos previos y básicos aprendidos en los cursos precedentes y de esa manera, pueda comprender los procesos que van sucediendo en los distintos sistemas productivos hortícolas.

La materia ocupa un rol muy importante en la formación integral del profesional agrónomo y se destaca imperiosamente la necesidad de incentivar y propender al crecimiento crítico del alumno a través de la discusión, el análisis y la interpretación y la información brindada a lo largo de las clases, y no a la mera memorización de los conocimientos.

Como es propio de este espacio curricular y concordante con el concepto de la producción agrícola, se considera al aula, al laboratorio o al campo, como un medio de intercambio sociocultural, con la recíproca influencia en las relaciones que brinda una clase entre el profesor y los alumnos.

La enseñanza es un proceso permanente en donde el alumno que recibe la información, crea un espacio de intercambio e interacciones de significados que subyacen a los comportamientos, pero no como individuos aislados, sino como miembros de una institución cuya intencionalidad y organización curricular genera roles y conductas individuales, grupales y colectiva, desarrollando una cultura que distingue al ambiente como un todo



Resolución de Decanato **640 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 18 / 2025 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Horticultura, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
01/06/2026

relacionado con la convivencia y el equilibrio entre la productividad y la sustentabilidad del sistema agrícola.

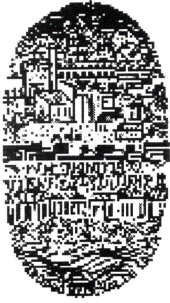
El presente programa pretende que el alumno adquiera una idea conceptual de la importancia que la producción de cultivos hortícolas tiene, por incidencia en la alimentación humana, en la economía (su incidencia en el producto bruto provincial y nacional) y en la faz social de la región (producción generadora de fuente de trabajo), de la provincia y del país.

Conocida la importancia de la producción de estos cultivos en Argentina, el profesional estará en condiciones de asesorar en el proceso productivo de estas especies y en la comercialización de las misma considerando la heterogeneidad ambiental y social que le permitirá lograr la sostenibilidad en el tiempo.

OBJETIVOS

El curso de Horticultura tiene como objetivo

1. Apreciar la importancia económica y social de la producción de los cultivos hortícolas a nivel internacional, nacional y provincial, con especial énfasis en el Noroeste Argentino.
2. Lograr que el alumno desarrollo actitud innovadora y creativa, de manera que pueda resolver problemas en la actividad agrícola específica a los cultivos hortícolas, tanto en lo que respecta a las nuevas tecnologías como en el desarrollo de las existentes.
3. Recomendar la implementación de todos los sistemas de manejo cultural con técnicas conservacionistas, que tiendan a lograr la sostenibilidad de los procesos productivos, con especial atención a la preservación de la fertilidad de los suelos y la integridad del ambiente.



Resolución de Decanato **640 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 18 / 2025 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Horticultura, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
01/06/2026

4. Comprender que el proceso de cosecha y el tratamiento de postcosecha tienen vital importancia en la rentabilidad del proceso productivo, al que debe adjudicarse la misma importancia que la manejo del cultivo y que el mismo puede y debe ser mejorado mediante la introducción de nuevas tecnologías.

5. Lograr una formación adecuada de profesionales del campo, de manera de ofrecer al mercado nacional y del Mercosur, recursos humanos que posibiliten asumir los desafíos de generar alimentos en cantidad y calidad, conforme a lo que exigirá la creciente población del planeta.

6. Favorecer el intercambio de opiniones con productores, organizaciones del sector agrícola y profesionales de la actividad privada, de manera de poder resolver problemas vinculados con el desarrollo y la introducción-aplicación de nuevas tecnologías.

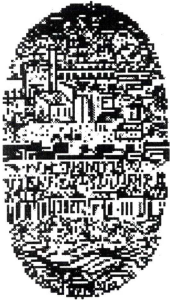
7. Lograr la inserción de la unidad académica en el medio productivo en las regiones hortícolas de la Provincia de Salta, a través de programas de extensión e investigación aplicada

Aportes al Perfil Profesional por parte del presente dispositivo curricular

1. Conocimiento: Conocer los procesos de los distintos sistemas productivos hortícolas, aplicando conocimientos, nuevas tecnologías o las ya existentes en la resolución de problemas, logrando la sustentabilidad en los mismos.

2. Actitudes: Desarrollar una actitud innovadora y creativa en la producción hortícola y en la resolución de problemas.

3. Habilidades: Adquirir habilidades y destrezas para conducir cultivos hortícolas con sistemas extensivo e intensivos, en todas sus etapas de una forma sustentable.



Resolución de Decanato **640 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 18 / 2025 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Horticultura, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
01/06/2026

4. Competencias: Lograr profesionales capacitados para planificar, implantar, conducir, cosechar y comercializar la producción hortícola con desarrollo y aplicación de tecnologías agrícolas sostenibles.

ANEXO I

PROGRAMA

CONTENIDOS MÍNIMOS SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS

Importancia mundial, nacional y regional de la producción hortícola. Cultivos: Morfología, Ecofisiología, Sistemas y tecnologías de producción. Manejo sustentable, prevención y control de plagas animales, enfermedades y malezas. Cosecha: Calidad, certificación y trazabilidad. Buenas Prácticas Agrícolas en la producción hortícola. Comercialización de la producción hortícola.

PROGRAMA ANALÍTICO CON OBJETIVOS ESPECÍFICOS POR UNIDAD

UNIDAD I

Objetivos particulares: Definir significado de horticultura, hortalizas y su importancia en la alimentación humana.

Horticultura y Olericultura: Concepto. Objetivos de su estudio. Divisiones de la horticultura. Clasificación de las plantas hortícolas: distintos criterios. Importancia de las hortalizas desde el punto de vista alimenticio. Compuestos químicos especiales de las hortalizas.

UNIDAD II

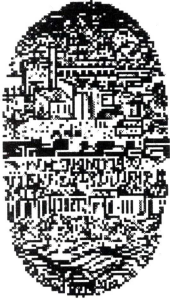
Objetivos particulares: Reconocer zonas las principales zonas hortícolas del mundo, de la Argentina y de la provincia de Salta.

La horticultura mundial. La horticultura en la República Argentina. Regiones de producción. Zonas productoras de hortalizas de Salta. Centros especializados de producción de hortalizas en Argentina.

UNIDAD III

Objetivos particulares: Clasificar los métodos de reproducción de hortalizas con fines comerciales y de mejoramiento.

La reproducción de las hortalizas: reproducción asexual y sexual. Cultivos para la producción de semillas. Zonas productoras de semillas en Argentina.



Resolución de Decanato **640 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 18 / 2025 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Horticultura, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
01/06/2026

UNIDAD IV

Objetivos particulares: Comparar los distintos tipos de explotaciones hortícolas justificando la importancia de cada uno de ellos. Describir formas de planificar y organizar explotaciones hortícolas.

Clasificación de las explotaciones hortícolas. La huerta familiar: importancia. Planificación y organización de las explotaciones hortícolas. Comercialización de las hortalizas. Exportación e Importación de hortalizas.

UNIDAD V

Objetivos particulares: Apreciar la importancia horticultura orgánica en el mundo, en Argentina y en Salta. Identificar características de productos de cuarta gama.

Horticultura orgánica. Definición. Panorama mundial y nacional. Ventajas de la horticultura orgánica. Planificación de la huerta orgánica. Abono compuesto o compost: elaboración. Fertilización. Asociaciones y rotaciones de cultivos. Control orgánico de plagas y enfermedades productos a usar. Preparados de origen vegetal. Preparados de origen animal y mineral. Control biológico. Hierbas particulares. Cuarta gama. Proceso de preparación de las hortalizas para cuarta gama.

PARTE ESPECIAL

Objetivos particulares para cada cultivo de las Unidades VI a XVI: Describir las características morfológicas, fisiológicas y de manejo de los cultivos abajo mencionados a los efectos de lograr mejores rendimientos, y mayores márgenes brutos para el productor.

UNIDAD VI Papa: Nombres. Taxonomía. Origen. Utilización. Importancia económica. Valor nutritivo. Regiones productoras del país. Zonas productoras de Salta. Morfología. Tipos y cultivares. Fisiología del crecimiento y del desarrollo. Factores de producción. Requerimientos edáficos y climáticos. Implantación del cultivo. Labores culturales. Principales plagas y enfermedades. Cosecha. Tipificación. Empaque. Almacenaje. Comercialización.

UNIDAD VII Batata: Idem PAPA

UNIDAD VIII Frutilla: Idem PAPA

UNIDAD IX Ajo: Idem PAPA

UNIDAD X Cebolla: Idem PAPA

UNIDAD XI Tomate: Idem PAPA

UNIDAD XII Pimiento- Pimiento para pimentón: Idem PAPA.

UNIDAD XIII Poroto grano seco- Poroto para chaucha: IdemPAPA.

UNIDAD XIV Zapallo-Zapallito: Idem PAPA.

UNIDAD XV Zanahoria: Idem PAPA.



Resolución de Decanato **640 / 2026 - NAT -UNSa**
Expediente: 18 / 2025 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Horticultura, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.
De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
01/06/2026

UNIDAD XVI Lechuga: Idem PAPA.

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

TRABAJOS PRÁCTICOS

PRÁCTICOS/LABORATORIOS/SEMINARIOS/TALLERES CON OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Diseño y construcción de huerta:

Almácigos en suelo y contenedores. Siembra en línea y al voleo. Siembra directa de especies hortícolas de estación. Trasplante.

Objetivo específico:

Planificar y ejecutar una huerta.

Comparar el crecimiento y desarrollo de los cultivos implantados en almacigo y siembra directa.

Reconocer distintos tipos de contenedores.

2. Reconocimiento de semillas hortícolas.

Objetivo específico:

Reconocer y describir las semillas de las principales especies hortícolas que se reproducen sexualmente.

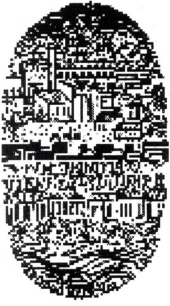
3. Reconocimiento de las especies hortícolas.

Objetivo específico:

Distinguir y clasificar las principales especies hortícolas que se comercializan en nuestro medio.

4. Conocimiento y manejo de la bibliografía hortícola. Fichaje. Búsqueda en Internet.

Objetivo específico:



Resolución de Decanato **640 / 2026 - NAT -UNSa**
Expediente: 18 / 2025 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Horticultura, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.
De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
01/06/2026

Identificar la bibliografía hortícola existente en la Biblioteca de la Facultad de Cs. Naturales de la Universidad Nacional de Salta y los modos de acceder a ella.

5. Preparación de sustratos: Tipos de sustratos: Mineral, orgánicos y mezclas.

Objetivo específico:

Reconocer la importancia de los sustratos en horticultura convencional y orgánica.

Elaborar compost utilizando materiales de la zona y proceder a su desinfección.

1. Preparación de compost usando materiales de la zona.
2. Preparación de mezclas de suelos y de sustratos para la producción de plantines.
3. Desinfección de sustratos.

6 . Reconocimiento de envases usados en especies hortícolas.

Objetivo específico:

Justificar la importancia de los envases en la calidad comercial de las hortalizas.

Observar y describir los envases más usados en horticultura. en nuestro medio.

7. Preparación de tubérculos de papa para la siembra

Objetivo específico:

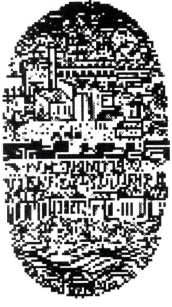
Fundamentar desde el punto de vista fisiológico, la importancia del troceo de tubérculos semilla de papa.

Observar y realizar métodos físicos y químicos para romper la dormancia del tubérculo de papa, para su posterior plantación.

PRACTICOS DE CAMPO

8. Visita al mercado C.O.F.R.U.T.H.O.S. o "Feria del Tabaco Burley".

9. Gira por el cinturón hortícola del Valle de Lerma.



Resolución de Decanato **640 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 18 / 2025 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Horticultura, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
01/06/2026

Se prevé la observación de los siguientes cultivos, siempre y cuando estén disponible en la fecha establecida para el viaje

Ajo-Cebolla-Puerro-Papa-Zanahoria-Lechuga-Poroto para grano seco-Lenteja- HabaArveja-Melón-Pepino-Escarola-Achicoria-Acelga-Espinaca-Remolacha-Coliflor-BrócoliRepollito de Bruselas-Hinojo-Perejil-Apio-Cultivos bajo plástico y a campo.

10. Visita a una explotación frutillera.

11. Gira a Perico:

Se prevé la observación de los siguientes cultivos, siempre y cuando estén disponible en la fecha establecida para el viaje

Chaucha: Marco de plantación, riego, atado, tutorado, cosecha, tipificación, embalaje.

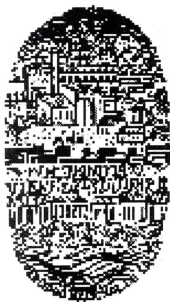
Tomate: Marco de plantación, cosecha, desbrote, atado, tutorado, cosecha, embalaje y tipificación. Cultivo bajo plástico y a campo.

Pimiento: Marco de plantación, cosecha, tipificación, embalaje, cultivo a campo y bajo plástico.

Berenjena: Marco de plantación, cosecha, tipificación y embalaje. Maiz dulce: Marco de plantación, cosecha, tipificación y embalaje Zapallito: Marco de plantación, cosecha, tipificación y embalaje.

Melón y Pepino: Marco de plantación, cosecha, tipificación y embalaje.

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	X	Exposición oral de estudiantes	X
Prácticos en aula (resolución de ejercicios, problemas, análisis de textos, entre otros)	X	Diseño y ejecución de proyectos	X



Resolución de Decanato **640 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 18 / 2025 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Horticultura, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
01/06/2026

Prácticas en aula de informática		Seminarios	X
Aula Taller		Monografías	
Visitas guiadas	X	Debates	
Prácticas en instituciones		Conferencias	X

OTRAS (Especificar):

ENSEÑANZA y APRENDIZAJE en VIRTUALIDAD:

Ofrecemos a los estudiantes el Aula Virtual, dentro de la Plataforma Educativa de la Facultad como herramienta de apoyo, participación independiente y capacitación autónoma.

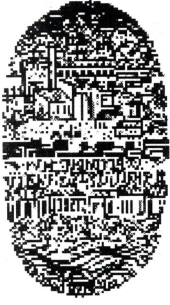
Allí se incorporan el material necesario (pdf, power point, videos, etc) de las clases teóricas y también información sobre resultados de parciales y cambios en los cronogramas. Los mismos disponen de información, esquemas e imágenes de cada una de las clases, de manera de complementar los contenidos impartidos. Se pretende continuar consolidando la utilización de la Plataforma Educativa de la Facultad "e-natura.unsa.edu.ar/moodle", en el ámbito de la carrera, en general y en el ámbito de las asignaturas a nuestro cargo.

La asignatura aborda la virtualidad cuando se invita a profesionales especializados de otras localidades o ciudades al dictado de temas o charlas de cultivos importancia económica de la zona.

. Así mismo teniendo en cuenta que la asignatura es del último año, y que un porcentaje considerable de alumnos son del interior, la cátedra programa consulta virtuales, para facilitar su aprendizaje.

PROCESOS DE EVALUACIÓN

De la enseñanza



Resolución de Decanato **640 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 18 / 2025 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Horticultura, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
01/06/2026

Encuesta a alumnos sobre las metodologías y estrategias de evaluación realizada por la cátedra al desarrollar el curso.

Supervisión y observación de las clases prácticas dictadas por los docentes de la cátedra.

Revisión y actualización periódica de los contenidos a dictar.

Talleres de reflexión grupal acerca de contenidos que se puedan mejorar, agregar, modificar y/o eliminar, y forma de encarar positivamente dichos cambios.

Revisión del material a emplear en las clases teórico-prácticas y prácticas.

Revisión de las evaluaciones temáticas y las claves de corrección.

Dictado de clases de apoyo destinados a los alumnos sobre temas que necesitan reforzar

Encuestas realizadas por esta facultad.

Del aprendizaje

Indicar de manera general los criterios e instrumentos de evaluación que se utilizarán para conocer los aprendizajes logrados por los estudiantes (Ejemplos de instrumentos: prueba escrita individual, examen oral, trabajos monográficos, recuperación de ejes temáticos, informes de laboratorio, exposiciones orales, etc.)

Clases teóricas

Se basan en exposiciones magistrales de conceptos teóricos con auxilio de recursos didácticos como esquemas, planillas, bibliografía, catálogos, etc. El apoyo visual a los temas se basa en láminas con esquemas, que se incluyen en el material de estudio y video. Para las clases se hace uso de pizarrón y proyección de Data Display utilizando presentaciones en soportes power point .

Clases Prácticas

Consisten en diversas estrategias metodológicas que incluyen:



Resolución de Decanato **640 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 18 / 2025 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Horticultura, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
01/06/2026

Actividades áulicas en las que se genera un ambiente de discusión y análisis en lo referido al correcto manejo de los cultivos hortícolas.

Evaluación individual.

Prácticas de resolución de situaciones problemáticas para la toma de decisiones en un contexto agroeconómico y ecológico.

Evaluación individual.

Prácticas de campo

Mercados de concentración y ferias de hortalizas.

Giras y visitas a explotaciones hortícolas de la región (norte y Valle de Lerma) para la observación y relevamiento de prácticas de Manejo de cultivos, cosecha y embalaje.

Evaluación individual y grupal de informes.

Los avances logrados en el desarrollo del curso se evalúan por medio de 2 (dos) parciales, que incluyen temas teóricos y prácticos, son escritos y ambos son recuperables.

Aprobar evaluaciones parciales, trabajos prácticos e informes le permite al alumno acceder al Examen Final en condición regular.

Aceden a la promoción cuando hayan asistido y aprobado no menos del 80 % de los trabajos prácticos y hayan aprobado los dos exámenes con un mínimo de 8.

COMUNICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE EVALUACIÓN:

De la enseñanza: Mercados de concentración y ferias de hortalizas.

Análisis de los resultados estadísticos al finalizar el cursado

Número de alumnos inscriptos en condiciones de cursar la asignatura y el número de alumnos condicionales anotados



Resolución de Decanato **640 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 18 / 2025 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Horticultura, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
01/06/2026

Número de alumnos que regularizaron, abandonaron, promocionaron y libres

Análisis del resultado de encuestas a los alumnos, que serán de carácter voluntario y que se entregarán a los estudiantes al finalizar el cursado..

Del aprendizaje: Se efectúa publicación de los resultados de parciales y finales.

Con posterioridad a la publicación, se otorga un plazo para que el estudiante solicite la revisión y aclaración de las correcciones, para que conozca su desempeño, lo que aumenta el grado de motivación.

ANEXO II

BIBLIOGRAFÍA

RE-VISTAS ESPECIALIZADAS:

Acta Horticulturae Revista de la Sociedad Internacional de Ciencias Hortícolas. Acceso a sus Artículos a través de la ASAHO (Asociación Argentina de Horticultura)

Agronomy Journal. American Society of Agronomy. U.S.A. INTA Cerrillos.

California Agriculture. Division of Agriculture and Natural Resources. University of California. U.S.A.

Crop Science. Crop Science Society of America. U.S.A. INTA Cerrillos.

HortScience. American Society for Horticulture Science. U.S.A.. INTA Cerrillos. Fac. Ciencias Naturales.

Journal of the American Society for Horticultural Science. American Society for Horticultural science. U.S.A. Este nombre es a partir del NO 94 antes se llamaba Proceedings of the American Society for Horticultural Science. INTA Cerrillos.

RIA.(Revista de Investigaciones Agrícolas). A partir de 1964 se unifica como Revista de Investigaciones Agropecuarias dividida por series. La serie 2 BIOLOGIA Y PRODUCCIÓN VEGETAL es la que nos interesa. Posteriormente a partir del año 1980 se unifica en una sola revista nuevamente .INTA Cerrillos.

Plant Physiology. The American Society of Plant Physiologists. U.S.A. Fac. Ciencias Naturales. INTA Cerrillos.



Resolución de Decanato **640 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 18 / 2025 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Horticultura, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
01/06/2026

Proceedings of the Florida State Horticultural Society. Florida State Horticultural Society. U.S.A. INTA Cerrillos.

American Journal of Botany. Botanical Society of America. U.S.A. INTA Cerrillos.

The journal of Horticultural Science. The Invicta Press, Kent, England. INTA Cerrillos.

Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de Norte América (U.S.D.A.). Farmer's Bulletin, Research Bulletin, Circular, Handbook, Farm Research, Bulletin, etc.

Horticultura Argentina. Publicación de la Asociación Argentina de Horticultura. Mendoza. Argentina.. INTA Cerrillos.

Euphytica. Netherlands Journal of Plant Breeding. Wageningen. Holanda. INTA Cerrillos Anales del INIA. Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias. España.. A partir de 1986 se llama Investigaciones Agrarias. Fac. Ciencias Naturales, INTA Cerrillos.

Revista Ceres.. Universidad Federal de Viçosa. Brasil. INTA Cerrillos.

Rivista Dell'Ortoflorofruitticoltura Italiana. Italia. Fac. Ciencias Naturales. INTA Cerrillos. Revistas y Publicaciones de Universidades Nacionales y Privadas Argentinas. INTA Cerrillos.

Publicaciones de las Estaciones Experimentales y Agencias de Extensión del INTA.

INTA Cerrillos.

Boletín Hortícola. Facultad de Cs. Agrarias y Forestales de La UNLP (Argentina) Biblioteca Fac. Cs. Naturales

Versión Digital de Revistas Hortícolas que se pueden consultar de la Biblioteca Electrónica de la UNSa y de la Secretaría de Ciencia y tecnología.

REVISTAS BIBLIOGRAFICAS.

Biological Abstracts. Union of American Biological Societies. Philadelphia. U.S.A.: Fac. Ciencias Naturales.

Horticultural Abstracts. Commonwealth Agricultural Bureaux. (C.A.B.) England. INTA Cerrillos.



Resolución de Decanato **640 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 18 / 2025 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Horticultura, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
01/06/2026

Field Crops Abstracts. Idem anterior.

Plant Breeding Abstracts. Idem anterior.

Weed Abstracts. Idem anterior. Seed Abstracts. Idem anterior.

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA DEL ESTUDIANTE

HORTICULTURA GENERAL

Yearbook of Agriculture. (1937). U.S.A. Department of Agriculture. U.S.A. Cátedra.

Vavilov, N.I. (1951). Estudio sobre el origen de las plantas cultivadas. Ed. Acme Argentina. Fac. Ciencias Naturales.

Burkart, A. (1952). Las leguminosas Argentinas Silvestres y Cultivadas. Ed. Acme. Argentina. Fac. Ciencias Naturales.

Hayward, H.E. (1953). Estructura de las plantas útiles. Ed. Acme. Argentina. Cátedra.

Hawthorn, L.R. y Pollard, L.H. (1954). Vegetable and Flower seed production. Ed. The

Blackiston. co. U.S.A.. INTA Cerrillos.

Barton L.V. (1961). Seed preservation and longevity. Leonard Hill. London. INTA Cerrillos.

FAO. (1961). Las semillas agrícolas y hortícolas. Producción, consumo y distribución. Cátedra.

Font Quer, P. (1973). Diccionario de Botánica. Ed. Labor. España. Cátedra. Fac. Ciencias Naturales.

Weaver, R. (1976). Reguladores de crecimiento de las plantas en la agricultura. Ed. Trillas. México. Fac. Ciencias Naturales., Cátedra.

Pantástico, E.B. (1979). Fisiología de la posrecolección, manejo y utilización de frutas y hortalizas tropicales y subtropicales. C.E.C.S.A. México. Fac. Ciencias Naturales.

Ryder,E. (1979). Leafy Salad vegetables. AVI. Publishing Company, Inc. Westport, Connecticut



Resolución de Decanato **640 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 18 / 2025 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Horticultura, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
01/06/2026

.U.S.A. Cátedra

Pantástico, E.B. (1979). Fisiología de la posrecolección, manejo y utilización de frutas y hortalizas tropicales y subtropicales. C.E.C.S.A. México. Fac. Ciencias Naturales.

Ryder, E. (1979). Leafy Salad vegetables. AVI. Publishing Company, Inc. Westport, Connecticut .U.S.A. Cátedra.

Medina San Juan, J. A. (1979) Riego por goteo. (1979).Ed. Mundi-Prensa. España. Fac. Ciencias Naturales. Casseres, E (1980). Producción de Hortalizas. IICA. OEA. Costa Rica. Cátedra. Fac. Ciencias Naturales.

Sarli, A. (1980). Tratado de Horticultura. Ed. Hemisferio Sur. Argentina. Cátedra.

Hartman, H. T. y Kester, D.E. (1980). Propagación de plantas. CECSA, México. Fac. Ciencias Naturales.

Holle, M. y Montes, A. (1982). Manual enseñanza práctica de producción de hortalizas. IICA. Costa Rica. Cátedra. Fac. Ciencias Naturales.

García López, C. Y E. Palau. (1983). Mecanización de los cultivos hortícolas. Ed. Mundi-Prensa. España. Cátedra.

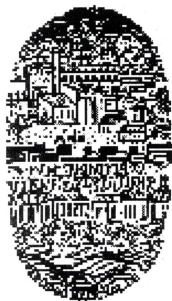
Vigliola, M. y otros. (1985). Manual de Horticultura. Ed. Hemisferio Sur. Argentina. Fac. Ciencias Naturales.

Krarpup, C. Y otros. (1987). Primer Curso Internacional de Post-cosecha de hortalizas. Argentina. Cátedra.

Robledo de Pedro, R y L. Martín Vicente. (1988) Aplicación de los plásticos en la agricultura.

Maroto, J.V. (1990). Elementos de horticultura general. Ed. Mundi-Prensa. España. Cátedra. Fac. Ciencias Naturales.

Rodríguez Piña, A. (1991). Semiforzado de cultivos mediante el uso de plásticos .Ed. Limusa. México. Cátedra.



Resolución de Decanato **640 / 2026 - NAT -UNSa**

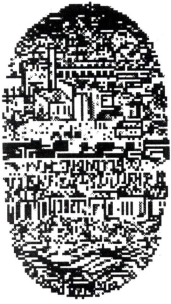
Expediente: 18 / 2025 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Horticultura, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
01/06/2026

- Alpi, A. Y Tognoni, F. (1991). Cultivo en invernadero. Ed. Mundi-Prensa . España. Fac. Ciencias Naturales.
- Ramos, E y L. Rallo. (1992). Nueva Horticultura. Ed. Mundi-Prensa. España. Cátedra.
- Domínguez Vivancos, A.(1993). Fertirrigación. Ed. Mundi-Prensa. España. Cátedra.
- Matallana, A. y Montero J.I. (1993). Invernaderos. Diseño, Construcción y Ambientación. Ed. Mundi-Prensa. España. Cátedra.
- Giacconi, M. V. y Escaff, G.M. (1993). Cultivo de hortalizas. Ed. Universitaria. Chile. Cátedra
- Flores, E. (1993). El cuidado orgánico de las plantas.. Ed. Planeta Tierra. Argentina. Cátedra.
- Maroto, J.V. (1994) Horticultura herbacea especial.. Ed. Mundi-Prensa. España. Cátedra. Fac. Ciencias Naturales.
- Messiaen, C.M. y otros. (1995). Enfermedades de las hortalizas .Ed. Mundi-Prensa. España. Cátedra.
- Valadez López, A.(1994). Producción de Hortalizas .UTEHA. México. Cátedra.
- Dilatti, R. A. (1997). Cultivo bajo invernaderos. Ed. Hemisferio Sur. Argentina. Cátedra.
- Sade. A. (1997). Cultivos bajo condiciones forzadas. Rejovot, Israel. Cátedra.
- Wiley, R. C. (1997). Frutas y Hortalizas mínimamente procesadas y refrigeradas. Ed. Acribia. España. Cátedra.
- Perez Grajales, M. y otros. (1998). Mejoramiento genético de hortalizas. Ed. Mundi-Prensa. España. Cátedra.
- Di Benedetto, Adalberto (2005) Manejo de Cultivos Hortícolas. (Bases ecofisiológicas y tecnológicas). Ed. Orientación Gráfica Editora.
- Gimeno, Marcela A. 1987 I a Guia de Trazabilidad de Frutas y Hortalizas (español/ ingles) Proteinas Vegetales Editorial Universidad de Belgrano. Facultad de Ciencias Agrarias.



Resolución de Decanato **640 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 18 / 2025 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Horticultura, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
01/06/2026

Fernandez Valiela M.V. 1995 Virus Patógenos de las Plantas y su Control Biológico (I y II) Acad. Nac. Agr. y Veterinaria.

Seifert, Alwin 2006 Cultivar sin veneno Ed. Orientación Gráfica Pro-Tierra —1998 Práctica Elemental de Huerta Orgánica . Ed. Hemisferio Sur.

Barbado, J.L. 2003 Huertas Orgánicas. Su empresa de productos orgánicos. Ed. Albatros. Argentina.

George, R.A. 1989. Producción de Semillas de Plantas Hortícolas. Ed. Mundi —Prensa Madrid.

Bird, Richard 1997 El Jardín Orgánico. Ed. Booked. Madrid

Rapoport. E. et al. 1997. Plantas Silvestres Comestibles de la Patagonia Andina. Exóticas/ Parte I. Ediciones de Imaginaria San Carlos de Bariloche. Argentina.

Rapoport. E. et al. 1999. Plantas Nativas Comestibles de la Patagonia Andina. Argentinochilena Parte I. Ediciones de Imaginaria San Carlos de Bariloche. Argentina.

Rapoport. E. et al. 2001. Plantas Silvestres Comestibles de la Patagonia. Argentino-Chileno.

Exóticas/ Parte II. Ediciones de Imaginaria San Carlos de Bariloche. Argentina.

Davidson, R. y W. Lyon 1992 Plagas de insectos Ed. Limusa.

Boutherin, D. Y G. Bron 1989 Multiplicación de Plantas Hortícolas Ed. Acribia España. Campanelli, M. 2004 Guía Práctica Hortícola Ed. Hemisferio Sur Ott, S. 2010 Manual de cultivo de hortalizas Ed. Omega S.A.

Pollock, M. 2010 Enciclopedia del cultivo de frutas y hortalizas. Royal Horticultural Society. Ed. Blume.

Rallo Romero, L. y Fernandez Escobar, R. 1999 Diccionario de Ciencias Hortícolas. Sociedad Española de Ciencias Hortícolas. Ed. Mundi-Prensa.

Vigliola, M. 2010 Horticultura ilustrada con orientación ecológica. Editorial hemisferio Sur. Cátedra

HORTICULTURA ESPECIAL



Resolución de Decanato **640 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 18 / 2025 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Horticultura, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
01/06/2026

Jones, H.A. y Mann, L.K.(1963). Onions and their allies. Botany, Cultivation and utilization. Ed. Interscience Publisher U.S.A. Cátedra.

'vings, J.D. y Milthorpe, F.L. (1963). The growth of potato. Ed. M. Woodbine. Inglaterra. Cátedra.

Darrow, G.M. (1966). The strawberry. History, Breeding and Physiology. Ed. Holt, Rinehart and Winston. U.S.A. Cátedra.

Mallar, A. (1978). La lechuga. Ed. Hemisferio Sur. Argentina. Fac. Ciencias Naturales.

Nieuwhof, M (1969). Cole Crops. Botany ,Cultivation and utilization. Ed. Leonard Hill.

Inglaterra. Cátedra.

Folquer, F. (1978). La Batata (Camote). Estudio de la planta y su producción comercial. Ed. Hemisferio Sur. Argentina. Cátedra.. Fac. Ciencias Naturales.

Rico Avila, J. (1983). Cultivo del pimiento de carne gruesa en invernadero. Publicaciones de extensión agraria. España.

Montaldo, A. (1984). Cultivo y Mejoramiento de la papa. ICA. Costa Rica. Cátedra.

Autores Varios. (1985-86). Boletines de Información Técnica N O 1 al 20 del Centro Internacional de la Papa. Perú.

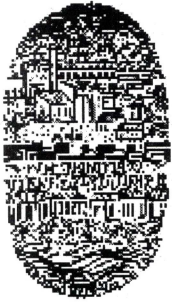
CIAT (1985). Frijol: Investigación y Producción. Centro Internacional de Agricultura Tropical. Colombia. Cátedra. Fac. Ciencias Naturales.

Avila, E.A. U(1987). El alcaucil o alcachofa. Planta hortícola y medicinal. Ed. El Ateneo. Argentina. Cátedra.

Oliva R.N. (1987). Manual de producción de semillas hortícolas: Zanahoria. Editor J. Crnko. INTA. Argentina. Cátedra.

Zapata y otros (1989). El melón. Ed. Mundi-Prensa. España. Cátedra

Branzanti, E.C. (1989). La Fresa. Ed. Mundi-Prensa. España. Fac. Ciencias Naturales.



Resolución de Decanato **640 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 18 / 2025 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Horticultura, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
01/06/2026

Maroto, J.V. y B. Pascual. (1991). El Apio. Técnicas de cultivo. Ed. Mundi-Prensa. España.

Cátedra. Fac. Ciencias Naturales.

Nuez, F. (1995). El cultivo del tomate. Ed. Mundi-Prensa. España. Cátedra.

Nuez, F. et al. (1996). El cultivo de pimiento, chiles y ajíes. Ed. Mundi-Prensa. España. Cátedra.

Rodríguez, J.P. y otros (1997). Producción de frutilla. 6 serie B. INTA. Argentina Cátedra. García Alonso,

C.A. (1998). El Ajo. Cultivo y Aprovechamiento. Ed. Mundi-Prensa. España. Cátedra.

Rousselle, P. et al. (1999). La patata. Ed. Mundi-Prensa. España. Cátedra. Fac. Ciencias Naturales.

De Simone, M. y V. Failde de Calvo. (2002). El cultivo de poroto en la República Argentina. Ed. INTA. Argentina. Cátedra.

Scaglia, E. y R. Taborda 2004. Frutilla . Historia y Evolución. Tecnología de su cultivo en la zona de Coronda. INTA.

Scaglia, E y M.del H. Sordo 2004. Cultivo de la Frutilla en la zona de Coronda. Santa Fé. INTA.

Anderlini, R. 1970 El cultivo del Tomate. Edi.Mundi — Prensa-España

Martinez, R.S. 1999 El cultivo del Zapallo en el Valle Inferior del Río Negro INTA

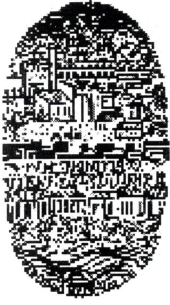
Calderoni, E. 1986 El cultivo de la papa en el Sudeste Bonaerense INTA

Alarcón, A. 2000 Ajo en el Valle Inferior . Guía Práctica para su cultivo. Información Técnica N O 17 INTA

Saini, E. y L. Alvarado Insectos y Acaros perjudiciales al cultivo de tomate y Pimiento y sus enemigos naturales. INTA

Maroto, J.V.; F. Pomares; C. Baixauli 2007 El cultivo de la coliflor y el brócoli. Ediciones MundiPrensa. Catedra.

ANEXO III



Resolución de Decanato **640 / 2026 - NAT -UNSa**
Expediente: 18 / 2025 - SRS -UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Horticultura, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
01/06/2026

REGLAMENTO DE CÁTEDRA

CONDICIONES DE APROBACIÓN DE LA MATERIA

Se describen sintéticamente las exigencias de las distintas opciones para cursar y aprobar la asignatura.

Promoción

Aprobar dos exámenes parciales con 8 puntos sobre 10 de promedio. La nota de cada parcial no debe ser menor a 7 puntos. Sólo se puede recuperar uno.

Asistir al 80 % de los seminarios teóricos

Asistir y aprobar el 100% de los Trabajos Prácticos (Paneles, talleres y giras de estudio, visita guiada). Aquellos prácticos que constan de paneles o visitas a campo serán aprobados con un informe individual o grupal según el caso, cuya nota mínima de aprobación será de 8 puntos sobre 10.

Regularidad

Aprobar dos exámenes parciales con 6 puntos sobre 10 de promedio. Siendo la nota de cada uno no inferior a los 6 puntos. Se pueden recuperar los dos parciales.

Asistir y aprobar el 90 % de los Trabajos Prácticos. Aquellos prácticos que constan de paneles o visitas a campo serán aprobados con un informe individual o grupal según el caso, cuya nota mínima de aprobación será de 6 puntos sobre 10.

Libre

Es aquel alumno que no alcanzó la condición de regular o no cursó la asignatura. Para rendir el examen final deberá realizar los trabajos prácticos. Las características del trabajo son pactadas con la cátedra. Una vez aprobado (Nota mínima seis sobre diez) podrá acceder a la instancia final en las mismas condiciones que el alumno regular.