



Ministerio de Cultura y Educación
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias
Departamento: Ciencias Agropecuarias
Area: Desarrollo Rural

(Programa del año 2023)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
Introducción a la Agronomía	INGENIERÍA AGRONÓMICA	11/04 -25/1 2	2023	Anual

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
ROMERO, MONICA BEATRIZ	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
LARTIGUE, CECILIA DEL VALLE	Prof. Colaborador	P.Adj Exc	40 Hs
VETORE, OMAR SEGUNDO	Prof. Colaborador	P.Adj Exc	40 Hs
BORCOSQUII, ALBERTO ANDRES	Auxiliar de Práctico	A.1ra Semi	20 Hs
VEGLIA, VERONICA	Auxiliar de Práctico	A.1ra Semi	20 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
2 Hs	Hs	1 Hs	1 Hs	4 Hs

Tipificación	Periodo
A - Teoría con prácticas de aula y campo	Anual

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
13/03/2023	17/11/2023	28	112

IV - Fundamentación

“La Agronomía es una ciencia multidisciplinaria e integradora que da origen a una ingeniería, la Agronómica, que se caracteriza por ayudar a resolver los problemas que se presentan en los sistemas agropecuarios”. Partiendo de esta premisa que consta en el Plan de Estudios vigente, la Asignatura Introducción a la Agronomía, ubicada en el primer año de la Carrera Ingeniería Agronómica, inicia el acercamiento del estudiante a la realidad de los sistemas agropecuarios en los cuales se insertará como profesional, entendiendo a estos sistemas como complejos físicos, biológicos, económicos y sociales, siendo la Universidad la responsable de dar la formación adecuada.

Esta asignatura también pretende facilitar la inserción del estudiante ingresante a la vida universitaria, brindándole información sobre la estructura y organización institucional, además de relaciones interinstitucionales que puedan ser importantes para su formación como futuro profesional.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Resultados de Aprendizaje:
- Comprender la organización institucional de la Universidad Nacional de San Luis, sus objetivos y funcionamiento para

favorecer la inserción de los estudiantes ingresantes a la vida universitaria

- Conocer los lineamientos del plan de estudio vigente de la carrera para eficientizar el uso del tiempo con la toma de decisiones adecuadas.

Objetivos:

- Interrelacionar conocimientos de las disciplinas básicas con la agronomía y su aplicación en la carrera.
- Brindar conocimientos generales sobre los sistemas de producción agropecuaria y sus componentes.
- Desarrollar un espíritu crítico y de responsabilidad social promoviendo la preservación de los recursos naturales
- Desarrollar las capacidades de observación, registro, elaboración y transmisión de información.
- Aplicar metodologías de estudio, promoviendo el desarrollo de habilidades prácticas de lecto-comprensión de textos científicos, académicos y técnicos.
- Desarrollar competencias de comunicación oral y escrita y la utilización del vocabulario propio de las Ciencias Agropecuarias.
- Promover el trabajo en grupo para la participación activa, responsable y solidaria de los estudiantes

VI - Contenidos

PROGRAMA ANALÍTICO

Unidad 1: Universidad Nacional de San Luis.

Universidad Nacional de San Luis. Objetivos institucionales. Estructura y organización. Autoridades. Facultades. Secretarías. Funcionamiento de cada uno de los distintos estamentos. Actividades académicas, de investigación, extensión, etc. Relaciones entre Universidad y otras instituciones.

Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias. Organización. Funcionamiento. Autoridades.

Unidad 2: Ingeniería Agronómica.

¿Qué estudia la Agronomía? Plan de estudios de la carrera Ingeniería Agronómica. Estructura de la misma. Malla curricular (Plan de correlatividades).

Unidad 3: Importancia y aplicación de las Ciencias Básicas en la Carrera.

Ciencias Básicas. Importancia de las mismas en la carrera y en la práctica profesional. Otras ciencias relacionadas. Aplicaciones de las mismas. Conocimientos básicos necesarios para asignaturas superiores. Importancia de la interdisciplinariedad.

Investigación Básica y Aplicada. Trabajos de Investigación en Agronomía.

Terminología técnica y del medio agropecuario.

Unidad 4: Realidades ecológicas y productivas de la República Argentina y la Provincia de San Luis.

Regiones fitogeográficas de la República Argentina. Condiciones ecológicas del país y de San Luis. Climas. Suelos. Áreas protegidas: Parques Nacionales, Reservas, Sitios RAMSAR, etc. Formaciones vegetales de San Luis. Regiones ganaderas de la Argentina. Principales producciones agropecuarias.

Unidad 5: Sistemas.

Sistema. Concepto. Elementos de un sistema, estructura y función. Componentes. Niveles Jerárquicos. Clasificación de los Sistemas. Teoría de Sistemas. El enfoque de sistema para el estudio de realidades complejas; el enfoque analítico y sus limitaciones.

Unidad 6: Introducción a los Sistemas Naturales.

Componentes de los sistemas naturales. Relaciones entre los componentes. Alteraciones en el sistema natural. El rol del Ingeniero Agrónomo en la transformación de los sistemas naturales

Unidad 7: Introducción a los Sistemas Agropecuarios.

Componentes de los sistemas agropecuarios. Componente tecnológico. Componente socio-económico.

Sistemas Agrícolas. Secano y bajo riego. Sistemas ganaderos. Cría, invernada, tambo, otros.

Incorporación del hombre al ecosistema. Desequilibrios provocados por su acción. Origen del Agrosistema. Factores de perturbación. Inestabilidad. Estabilización. Manejo de recursos considerando la productividad y la preservación del medio ambiental. Rol del Ingeniero Agrónomo en la transformación de los sistemas antrópicos inestables a sistemas antrópicos

estabilizados.

Unidad 8.- La realidad agropecuaria actual.

Principales problemas, potencialidades y limitaciones. Principales actores sociales del sector rural: productores, operarios, contratistas, profesionales, etc. Tipos sociales agrarios, diferentes clasificaciones. Las variables intervinientes. Los establecimientos agropecuarios como sistemas (naturaleza, tecnología, factores de la producción). Clasificación productiva de las Explotaciones Agropecuarias (EAPs), Importancia y características de cada una. Empresas agropecuarias: características principales, tipos. Factores de la producción. Organizaciones sociales relacionadas con el sector agropecuario.

Unidad 9.- El Ingeniero Agrónomo.

Campos de acción del Ingeniero Agrónomo. Incumbencias. Colegiación. Las funciones profesionales. Compromiso social y ética profesional. El Ingeniero Agrónomo y los recursos naturales. Precauciones en seguridad e higiene inherentes a la actividad agropecuaria.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

A.- Actividades teórico-prácticas y prácticos de aula

- Práctico de aula sobre manejo de páginas web de FICA y UNSL. Búsqueda de información de interés para el estudiante.
- Trabajos grupales e individuales sobre el plan de estudios de la carrera y su estructura curricular. Identificación de correlatividades y características particulares de diferentes cursos del plan vigente.
- Aplicación práctica de conocimientos brindados por las ciencias básicas en temas agronómicos.
- Actividades semanales de aplicación de terminología técnica y del medio rural.
- Presentación de trabajos grupales sobre regiones fitogeográficas y sistemas agropecuarios.
- Discusiones y/o debates sobre las distintas actividades o roles que cumple el Ingeniero Agrónomo, con la participación de profesionales que desarrollan su actividad en diferentes ámbitos.

Las actividades teórico-prácticas y prácticos de aula previstas se realizarán aplicando diferentes metodologías de manera tal que el estudiante conozca procedimientos y/o herramientas pedagógicas que podrá utilizar en el cursado de la carrera. Estas actividades irán creciendo en complejidad e integración de conocimientos a través del dictado de la asignatura.

Los trabajos deberán ser presentados y aprobados de acuerdo a las especificaciones dadas oportunamente.

B.- Trabajo práctico de campo (no es recuperable):

- Salida a campo para reconocimiento de un sistema natural, ganadero o de producción agrícola; actores sociales que intervienen en el sistema.

VIII - Regimen de Aprobación

A - METODOLOGÍA DE DICTADO DEL CURSO:

El dictado de la asignatura (clases teórico-prácticas, prácticos de aula) será presencial.

Las clases teórico-prácticas incluirán actividades que permitan la concreción de objetivos planteados:

- Lectura y presentación de trabajos seleccionados para la elaboración de síntesis por parte de los estudiantes en forma individual o grupal.
- Búsqueda bibliográfica. Fuentes de información.
- Aplicación práctica de los temas teóricos (resolución de problemas, cálculos, análisis de casos, etc.).
- Presentaciones individuales o grupales de temas solicitados oportunamente.

Las evaluaciones de las actividades prácticas incluyen presentaciones de informes, resolución de problemas. Pueden ser recuperadas en caso de no haber sido aprobadas, excepto las salidas a campo.

Además, se prevén dos evaluaciones parciales, una en cada cuatrimestre, con dos recuperatorios cada una.

En casos de promoción, también deberán presentar un trabajo final integrador (TFI).

B - CONDICIONES PARA REGULARIZAR EL CURSO

De acuerdo con lo establecido en el Plan de Estudio vigente, esta asignatura no requiere la acreditación de conocimientos previos para su regularización ni asignaturas correlativas para su aprobación.

Para lograr la regularidad, los estudiantes deberán cumplir los siguientes requisitos:

1. Presentar en tiempo y forma, y aprobar, como mínimo, el 70 % de los trabajos solicitados, de acuerdo a las indicaciones

dadas oportunamente, siendo 6 (seis) puntos sobre 10 (diez) el puntaje mínimo de aprobación. Los prácticos de aula y/o actividades prácticas no aprobados o no presentados tendrán una instancia de recuperación con igual nota de aprobación.

2. Los trabajos prácticos de campo (salidas) son obligatorios. No se repite, por lo tanto, no puede ser recuperado. Para su aprobación se prevé, además de la asistencia, la presentación posterior de un trabajo adicional (informe, presentación oral, trabajo grupal, etc.) el cual será comunicado previamente con las especificaciones correspondientes y los criterios de evaluación y aprobación que se tendrán en cuenta en cada caso.

3. Aprobar 2 (dos) evaluaciones parciales presenciales con un puntaje mínimo de 6 (seis) puntos sobre 10 (diez) con la posibilidad de dos recuperaciones por parcial (con el mismo puntaje de aprobación). ORD. CS 32/14.

C – RÉGIMEN DE APROBACIÓN CON EXÁMEN FINAL

El estudiante que haya regularizado la asignatura deberá aprobar el examen final con una calificación mínima de 4 (cuatro) puntos sobre 10 (diez), según la normativa vigente. El examen consistirá en la exposición oral o escrita (de acuerdo al criterio de los evaluadores) de una de dos de las bolillas que integran el programa analítico, que serán sorteadas en el momento de la evaluación. El estudiante elegirá una de ellas y los evaluadores podrán realizar preguntas sobre el resto del programa si así lo consideraran conveniente. De ser escrito, el estudiante dispondrá de no más de 2 horas para el desarrollo de la bolilla elegida. Los resultados serán expuestos a las 48 horas de realizado el mismo.

D – RÉGIMEN DE PROMOCIÓN SIN EXAMEN FINAL

Los requisitos que deberán cumplir para acceder a la promoción son:

1. Presentar en tiempo y forma, y aprobar, como mínimo, el 80 % de los trabajos solicitados, de acuerdo a las indicaciones dadas oportunamente, siendo 7 (siete) puntos sobre 10 (diez) el puntaje mínimo de aprobación. Aquellos trabajos no presentados o no aprobados tendrán una sola instancia de recuperación.

3. Aprobar 2 (dos) evaluaciones parciales con un puntaje mínimo de 7 (siete) puntos sobre 10 (diez), en primera instancia.

4. Presentar en forma escrita y oral un trabajo final integrador individual. La presentación escrita tendrá una instancia de corrección. Para ello, deberá ser entregado con anticipación a la presentación oral, en la fecha informada oportunamente.

La nota final de promoción será el promedio de las notas obtenidas en los prácticos, las evaluaciones parciales y de la evaluación del trabajo final integrador. El puntaje mínimo para la aprobación por promoción será de 7 (siete) puntos sobre 10 (diez).

E – RÉGIMEN DE APROBACIÓN PARA ESTUDIANTES LIBRES

El curso no contempla régimen de aprobación para estudiantes libres.

IX - Bibliografía Básica

- [1] Material disponible para los estudiantes de manera digital principalmente en la plataforma utilizada (classroom)
- [2] -Estatuto Universitario 2018. UNSL. http://www.fica.unsl.edu.ar/reglamentaciones/Estatuto_UNSL_2018.pdf (classroom)
- [3] -Plan de Estudios de la Carrera Ingeniería Agronómica FICA-UNSL. Ord. CS-011/04 y Ord. CS-25/12. (classroom)
- [4] -Anderson, D.L.; Del Águila, J.A. y Bernardón, A.E. (1970). Las formaciones vegetales en la provincia de San Luis. RIA, Serie 2, Vol. VII, Nº 3: 153-183. (classroom)
- [5] -Atlas y estadísticas de la Provincia de San Luis editadas por el gobierno de la provincia.
- [6] -Cabrera, A.L. (1976). Regiones fitogeográficas argentinas. Acme, Buenos Aires. 85 pp. (Enciclopedia argentina de agricultura y jardinería; Tomo 2 fasc. 1) (classroom)
- [7] -Cartas de Suelos de San Luis elaboradas por INTA.
- [8] -Censo Agropecuario Nacional 2018 (CNA 2018). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) (classroom)
- [9] -Código de Ética y Disciplina Profesional del Colegio de Ingenieros Agrónomos y Profesionales Afines de la Provincia de San Luis. (classroom)
- [10] Guía del Ingresante 2022. FICA-UNSL. (classroom)
- [11] -Hart R.D. (1985). Conceptos básicos sobre Agroecosistemas. Serie Materiales de Enseñanza Nº 1. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Costa Rica. ISBN 9977-951-61-6. (classroom)
- [12] -Ley Nº XIV-0474-2005. Ley de Creación del Colegio de Ingenieros Agrónomos y Profesionales Afines de la Provincia de San Luis. (classroom)
- [13] -Resolución Ministerial Nº 254/2003. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Inclúyense en la nómina del artículo 43 de la Ley Nº 24.521 los títulos de Farmacéutico, Bioquímico, Veterinario, Ingeniero Agrónomo, Arquitecto y

Odontólogo. (classroom)

[14] -Apuntes y material brindado por la asignatura y también de otras asignaturas que se dictan en esta carrera. (classroom)

[15] -Artículos de diarios o suplementos relacionados con las temáticas abordadas en el programa de la asignatura.

X - Bibliografía Complementaria

XI - Resumen de Objetivos

Resultados de Aprendizaje:

- Comprender la organización institucional de la Universidad Nacional de San Luis, sus objetivos y funcionamiento para favorecer la inserción de los estudiantes ingresantes a la vida universitaria.
- Conocer los lineamientos del plan de estudio vigente de la carrera como así también las competencias profesionales de los ingenieros agrónomos para que aprenda a tomar decisiones y regular eficientemente su tiempo.

Objetivos:

- Interrelacionar conocimientos de las disciplinas básicas con la agronomía y su aplicación en la carrera.
- Brindar conocimientos generales sobre los sistemas de producción agropecuaria y sus componentes.
- Desarrollar un espíritu crítico y de responsabilidad social promoviendo la preservación de los recursos naturales
- Desarrollar las capacidades de observación, registro, elaboración y transmisión de información.
- Aplicar metodologías de estudio, promoviendo el desarrollo de habilidades prácticas de lecto-comprensión de textos científicos, académicos y técnicos.
- Desarrollar competencias de comunicación oral y escrita y la utilización del vocabulario propio de las Ciencias Agropecuarias.
- Promover el trabajo en grupo.
- Promover la participación activa, responsable y solidaria de los estudiantes.

XII - Resumen del Programa

Unidad 1: Universidad Nacional de San Luis.

Unidad 2: Ingeniería Agronómica.

Unidad 3: Importancia y aplicación de las Ciencias Básicas en la Carrera.

Unidad 4: Realidades ecológicas y productivas de la República Argentina y la Provincia de San Luis.

Unidad 5: Sistemas.

Unidad 6: Introducción a los Sistemas Naturales.

Unidad 7: Introducción a los Sistemas Agropecuarios.

Unidad 8: La realidad agropecuaria actual.

Unidad 9: El Ingeniero Agrónomo.

XIII - Imprevistos

Los imprevistos que surjan serán resueltos oportunamente atendiendo la situación particular del momento.

XIV - Otros

Aprendizajes Previos:

- Recordar y aplicar fórmulas matemáticas básicas
- Interpretar y redactar textos (consignas, por ejemplos)
- Utilizar herramientas básicas informáticas.

Detalles de horas de la Intensidad de la formación práctica.

Cantidad de horas de Teoría: 48 h

Cantidad de horas de Práctico Aula: (Resolución de prácticos en carpeta) 52 h

Cantidad de horas de Práctico de Aula con software específico: (Resolución de prácticos en PC con software específico)

propio de la disciplina de la asignatura) 4 h

Cantidad de horas de Formación Experimental: (Laboratorios, Salidas a campo, etc.) 8 h totales.

Cantidad de horas de Resolución Problemas Ingeniería con utilización de software específico: (Resolución de Problemas de ingeniería con utilización de software específico propio de la disciplina de la asignatura)

Cantidad de horas de Resolución Problemas Ingeniería sin utilización de software específico: (Resolución de Problemas de ingeniería SIN utilización de software específico)

Cantidad de horas de Diseño o Proyecto de Ingeniería con utilización de software específico: (Horas dedicadas a diseño o proyecto con utilización de software específico propio de la disciplina de la asignatura)

Cantidad de horas de Diseño o Proyecto de Ingeniería sin utilización de software específico: (Horas dedicadas a diseño o proyecto SIN utilización de software específico)

Aportes del curso al perfil de egreso

P01. Manejo sustentable de sistemas agropecuarios. (B)

P03. Manejo de recursos bióticos y abióticos (biota, suelos y aguas) (B)

ARC1. Comprender científicamente los factores de la producción agropecuaria y combinarlos con consideraciones técnicas, socioeconómicas y ambientales. (B)

ARC5. Identificar problemas y proponer soluciones en su área de competencia. (B)

A01. Ecología de agroecosistemas. Sustentabilidad: indicadores y evaluación. (B)