



ESPERANZA, 30 de noviembre de 2023

VISTAS estas actuaciones por las que la Dra. Patricia Sandoval eleva la Planificación 2024 de la asignatura obligatoria “Introducción a los Sistemas Agropecuarios”, correspondiente a la carrera de Ingeniería Agronómica de esta Facultad,

CONSIDERANDO

Que cuenta con el aval del Departamento de Ciencias Sociales, y el informe técnico realizado por la Dirección de la Carrera de Ingeniería Agronómica,

Que la presente se ajusta a lo dispuesto en los artículos 11° a 13° del Reglamento de la carrera de Grado de la Facultad cuyo texto ordenado fue aprobado por Resolución de Decano N° 449/13,

POR ELLO y teniendo en cuenta lo sugerido por la Comisión de Enseñanza, como así también lo acordado en sesión de fecha 27 de noviembre del corriente año,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°: Aprobar la Planificación 2024 de la asignatura obligatoria “Introducción a los Sistemas Agropecuarios” de la carrera de Ingeniería Agronómica de esta Facultad, que como anexo forma parte integrante de la presente.

ARTÍCULO 2°: Inscribise, comuníquese. Notifíquese a la responsable de la asignatura, a la Directora de Carrera de Ingeniería Agronómica y al Director del departamento de Ciencias Sociales, Dr. Rubén Elz. Cumplido archívese.

RESOLUCIÓN “C.D.” N° 499/23

Universidad Nacional del Litoral

Kreder 2805 (3080) Esperanza. Santa Fe

Facultad de Ciencias Agrarias

Tel: (54) 03496 - 420639 / 426400



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

Fax: (54) 03496 - 426400 int. 164

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



ANEXO Res 499/23

PLANIFICACION DE ASIGNATURA

AÑO ACADÉMICO: 2023

Asignatura: Introducción a los Sistemas Agropecuarios

Régimen: anual

N° de semanas: 28

Carga Horaria: 98 hr

Carga horaria semanal: 4 hr en el primer Cuatrimestre

Carga horaria semanal: 3 hr en el segundo Cuatrimestre

a) Objetivos del aprendizaje:

Objetivo General

Desarrollar en los estudiantes una **actitud reflexiva** en relación a la problemática rural, con procesos de aprendizaje que propendan a la **integración disciplinaria** en situaciones reales, promoviendo un doble proceso de articulación:

- I) Con los Nodos de Integración y
- II) Con el área de las asignaturas sociales

Esto se concreta mediante planos complementarios de abordaje cognitivo:

Universidad Nacional del Litoral

Kreder 2805 (3080) Esperanza. Santa Fe

Facultad de Ciencias Agrarias

Tel: (54) 03496 – 420639 / 426400



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

Fax: (54) 03496 – 426400 int. 164

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



- Presentando de modo integrado los niveles crecientes de organización de los sistemas agropecuarios; y las disciplinas intervinientes en cada uno de ellos.
- Concentrando la enseñanza en el nivel de la *unidad productiva*, para permitirle analizar y comprender la estructura y el funcionamiento de los sistemas productivos reales.
- Implementando debates grupales, para el análisis de los dos principales modos de producir: el de la agricultura empresarial y el de la agricultura sustentable.

Objetivos Específicos

Iniciar al estudiante en la comprensión de su compromiso social como futuro profesional, *incorporando la visión del paradigma de la sustentabilidad en su formación.*

Introducir las principales líneas de pensamiento sobre las lógicas de los productores agropecuarios, como principales actores sociales destinatarios de su futura labor profesional.

Identificar los roles y funciones que le corresponden al *ingeniero agrónomo* como *profesional universitario* en la identificación y resolución de problemas; como también en la generación, adaptación y aplicación del conocimiento al *sector rural.*

Conocer herramientas metodológicas vinculadas a la producción del conocimiento de manera que puedan utilizarlas en aprendizajes integradores a lo largo de la carrera.

Iniciar a los estudiantes en procesos de aprendizaje en los que se integren contenidos de diferentes disciplinas, contando con la colaboración de docentes invitados.

Estimular el desarrollo del pensamiento crítico mediante la participación del alumno en actividades grupales.

b) Contenidos:

b.1 Contenidos mínimos

Universidad Nacional del Litoral

Kreder 2805 (3080) Esperanza. Santa Fe

Facultad de Ciencias Agrarias

Tel: (54) 03496 - 420639 / 426400



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

Fax: (54) 03496 - 426400 int. 164

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



Área de Formación: Básica / Aplicada / Profesional				
Contenidos y habilidades	Aprende	Observa	Resuelve	Ejecuta
Formación Profesional				
1. Manejo sustentable de sistemas agropecuarios.	X	X	X	

b.2 Programa analítico

Unidad 1: DINÁMICA DE GRUPOS. Introducción. El proceso de comunicación. Tipos de comunicación. ¿Qué es un grupo? Clasificaciones. La importancia de los grupos. Dinámica de grupos. Los grupos en la enseñanza superior. Principios de la Dinámica de grupos. Elementos básicos del proceso grupal. Evolución de un grupo normal. Ajustes grupales. Función y rol. El rol del liderazgo. Tipos de grupo según el liderazgo.

Unidad 2: ENFOQUE DE SISTEMAS. Antecedentes. La Teoría General de los Sistemas. Sistemas: definición; elementos; tipos. Características de los sistemas. Estructura. Función. Jerarquización de los sistemas. Modelos: definición, clasificación y usos. Sistemas Agropecuarios: Importancia de esta herramienta para el diagnóstico y análisis de unidades de producción agropecuarias. Diagramación y Funcionamiento.

Unidad 3: EL PROFESIONAL DE LA INGENIERÍA AGRONÓMICA. La Agronomía y el Ingeniero Agrónomo. Historia; actualidad profesional. El desempeño laboral y las actividades reservadas al título. El campo laboral y el tipo de relaciones. Las funciones profesionales y su clasificación: vinculadas a la Extensión, a la Investigación, a la Docencia, al Agronegocio y Otros campos de acción profesional. Compromiso social y

ética profesional. Colegio Profesional. El perfil profesional y el proyecto curricular de

Universidad Nacional del Litoral

Kreder 2805 (3080) Esperanza. Santa Fe

Facultad de Ciencias Agrarias

Tel: (54) 03496 - 420639 / 426400



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

Fax: (54) 03496 - 426400 int. 164

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



la FCA. Responsabilidades del Ingeniero Agrónomo. *La profesión desde la visión de la Sustentabilidad.*

Unidad 4: CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR RURAL. Introducción: lo agropecuario, lo rural, lo urbano. Evolución de la producción agropecuaria en la historia de la humanidad. Las unidades de producción agropecuarias: campesina, empresa familiar agropecuaria y la empresa de capital; el caso de la agricultura familiar en la Argentina. La importancia del Sector Agropecuario; las regiones agroeconómicas de la Argentina; algunos datos estadísticos de la Región Pampeana. Políticas: política agropecuaria; política tecnológica.

Unidad 5: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN EMPRESARIAL: AGRICULTURA. Generalidades sobre la producción de agricultura. Clasificación según la importancia relativa de los factores de producción. Componentes del sistema Agrícola. Manejo.

Unidad 6: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN EMPRESARIAL: GANADERÍA. Generalidades. Clasificación según la importancia relativa de los factores de producción. Componentes del sistema Ganadero. Manejo. Instalaciones.

Unidad 7: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN SUSTENTABLE. Introducción. Agricultura Sustentable. Concepto. Mitos y Realidades de la Agricultura Sustentable. Sustentabilidad de los sistemas a diferentes niveles Diferentes posibilidades concretas dentro de la Agricultura sustentable: agroecología; agricultura orgánica; agricultura biodinámica; permacultura.

Unidad 8: ACTORES SOCIALES DEL TERRITORIO RURAL. El territorio, conceptos y dimensiones. Actores Sociales, concepto y tipos. Importancia de las Organizaciones. Clasificación.

b.3. Programa de Trabajos Prácticos

Los Trabajos Prácticos (T. P.) número 1 al 4, están pensados para realizarse por medio de visitas a sistemas productivos reales.

Si por condiciones externas (climáticas entre otras) no fuera posible, existe la alternativa de su reemplazo con material elaborado por el equipo docente. Este incluye videos sobre los sistemas productivos, entrevistas a productores en los que se identifiquen los mecanismos de toma de decisiones, entre otros.

Universidad Nacional del Litoral

Kreder 2805 (3080) Esperanza. Santa Fe

Facultad de Ciencias Agrarias

Tel: (54) 03496 - 420639 / 426400



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

Fax: (54) 03496 - 426400 int. 164

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



T.P. N° 1: Reconocimiento de los elementos de un sistema agrícola extensivo (cereales y oleaginosas).

T.P. N° 2: Reconocimiento de los elementos de un sistema agrícola intensivo (horticultura, fruticultura).

T.P. N° 3: Reconocimiento de los elementos de un sistema ganadero extensivo (bovinos de leche o carne).

T.P. N° 4: Reconocimiento de los elementos de un sistema ganadero intensivo (avicultura, cunicultura o suinicultura).

T.P. N° 5: Reconocimiento de los elementos de un sistema de producción sustentable (transición agroecológica, reducción de insumos externos)

T.P. N° 6: Redacción de informes escritos en la universidad.

T.P. N° 7: Entrevista a un profesional ingeniero agrónomo.

T.P. N° 8: Actores Sociales del Territorio. Análisis de las funciones de organizaciones agropecuarias a partir del material aportado por los estudiantes.

T.P. N° 9: **Trabajo Final:** “Estudio de situación de un AGROSISTEMA y su inserción regional”.

Por la importancia que la asignatura le asigna a esta actividad, se detallan los aspectos metodológicos y de evaluación de la misma:

Se trabajará con grupos de entre 4 y 6 alumnos. La Cátedra designará para cada grupo un Coordinador Docente que será el encargado de acompañar las instancias de elaboración del trabajo y también de su evaluación mediante un proceso realizado según los mecanismos que a continuación se detallan.

Objetivos:

- ✓ Proveer un espacio de aplicación práctica del enfoque de sistemas y de la dinámica de grupos, como contenidos centrales, y de otros contenidos de la asignatura;
- ✓ Iniciar en una visión más amplia sobre los problemas, limitantes y potencialidades del agrosistema en un contexto territorial.
- ✓ Descubrir los roles y funciones de las organizaciones agropecuarias territoriales.

Universidad Nacional del Litoral

Kreder 2805 (3080) Esperanza. Santa Fe

Facultad de Ciencias Agrarias

Tel: (54) 03496 - 420639 / 426400



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

Fax: (54) 03496 - 426400 int. 164

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



- ✓ Generar una vivencia personal que consolide los conocimientos, y realmente los mecanismos individuales de reflexión acerca de la carrera profesional elegida.

Durante la etapa de relevamiento de datos y conocimiento en terreno de la situación, los estudiantes deberán visitar el establecimiento e interactuar con los principales actores del sistema.

La cátedra apoyará y evaluará la acción de los grupos, mediante una **primera fase** compuesta por etapas y ejercicios de apoyo previos a cada una. En dichas etapas los estudiantes se reunirán con sus docentes coordinadores de trabajo final. Las fechas aproximadas y los contenidos a tratar en cada una serán conocidos por los estudiantes al presentar el trabajo.

Las etapas serán cuatro y aportarán 100 puntos totales. En cada una de las etapas, uno o más estudiantes del grupo serán elegidos al azar; y notificados con 24 a 48 horas de antelación a la defensa, en la que deberán entrevistarse – en un horario prefijado- con los coordinadores docentes designados.

Una **segunda Fase** constituida por la *evaluación del documento final*, que será calificada con un puntaje máximo de 100 puntos.

Una **tercera Fase** consistente en un *seminario*, en el cual cada grupo deberá realizar una presentación oral de los aspectos más relevantes de su trabajo, con el apoyo de material audiovisual (Power Point o similar) y dispondrá para ello de un tiempo determinado (20 minutos por grupo); el mismo será evaluado con un puntaje máximo de 100 puntos.

Este seminario apunta a evaluar el nivel de involucramiento de cada individuo en el contexto general del trabajo y pretende iniciar al estudiante en presentaciones de tipo oral, que continuará utilizando a lo largo de su carrera.

El trabajo completo se aprobará mediante la obtención de un puntaje mínimo de 60 puntos en cada una de las tres fases. Si este puntaje no se logra, todos los estudiantes del grupo perderán la regularidad.

Universidad Nacional del Litoral

Kreder 2805 (3080) Esperanza. Santa Fe

Facultad de Ciencias Agrarias

Tel: (54) 03496 – 420639 / 426400



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

Fax: (54) 03496 – 426400 int. 164

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



c) Bibliografía básica y complementaria recomendada

Título	Autores	Editorial	Ejemplares disponibles	Año de edición	Si se encuentra disponible en línea indique la modalidad de acceso y el link.
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA: APUNTES DE CÁTEDRA <i>(sobre todas las Unidades del programa Analítico): Trabajo de elaboración de los docentes de la Cátedra que incluye contenidos seleccionados de la bibliografía recomendada.</i>	ERBETTA, H. SANDOVAL, P. LAUXMANN, L. RUFINO, E. ZUSKA, G. BENÍTEZ, R.	UNL. Santa Fe	Para todos los alumnos cursantes de cada Año Académico, que se vinculen al Aula Virtual de la Cátedra	Desde 1990 a 2023	<p style="text-align: center;"> https://servicios.unl.edu.ar/aulavirtual/fca/course/index.php?categoryid=31 </p> <p style="text-align: center;"> Aula Virtual de la Cátedra I. a los Sistemas Agropecuarios, de la Facultad de Ciencias Agrarias de Esperanza. UNL </p>

Universidad Nacional del Litoral

Kreder 2805 (3080) Esperanza. Santa Fe

Facultad de Ciencias Agrarias

Tel: (54) 03496 - 420639 / 426400



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

Fax: (54) 03496 - 426400 int. 164

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



<p>El equipo de Cátedra se encuentra compilando un libro, a partir de los apuntes elaborados actualizados y de la incorporación de nuevos contenidos.</p>					
<p>BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA: Trabajos en grupo. Hacia una coordinación facilitadora del grupo sano.</p>	<p>BARREIRO, Telma.</p>	<p>Kapeluz. Buenos Aires</p>	<p>1</p>	<p>1992</p>	
<p>Conducción y acción dinámica del grupo.</p>	<p>BEAL, G.; BOHLEN, J. y RAUDABAUGH, J.</p>	<p>Kapeluz. Buenos Aires</p>	<p>1</p>	<p>1964</p>	

Universidad Nacional del Litoral

Kreder 2805 (3080) Esperanza. Santa Fe

Facultad de Ciencias Agrarias

Tel: (54) 03496 - 420639 / 426400



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

Fax: (54) 03496 - 426400 int. 164

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



Manual de Dinámica de Grupos.	GIBB, Jack; GIBB, Lorraine M.; PLATTS, Grace N.	Hvmanitas.	1	1985	
La dinámica de grupos cincuenta años después.	LOPEZ-YARTO ELIZALDE, Luis	Ed. Desclée de Brouwer. Bilbao, España	1	1999	
Sistemas Sociales y Filosofía.	BUNGE, Mario.	Editorial Sudamericana. Buenos Aires	1	1995	
Teoría y ejercicios prácticos de dinámica de sistemas.	GARCÍA, Juan Martín.	Barcelona, España		2006	https://es.slideshare.net/MOISESJOSAFATVALENCI/kipdfcomteoriavejerciciospracticosedinamicadesiste5ae2927f7f8b9a64998b465epdf
Teoría General de los Sistemas.	LEVAGGI, G.	Ugerman Editor. Bs. As. Argentina.	1	2000.	

Universidad Nacional del Litoral

Kreder 2805 (3080) Esperanza. Santa Fe

Facultad de Ciencias Agrarias

Tel: (54) 03496 - 420639 / 426400



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

Fax: (54) 03496 - 426400 int. 164

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



Enfoque de Sistemas y Modelos Agronómicos. Necesidad, métodos y objetivos de estudio.	NORERO, Aldo L., PILATTI, Miguel Ángel.	Centro de Publicaciones Universidad Nacional del Litoral Santa Fe. Argentina	1	2002	
Diagramación de Agrosistemas.	PILATTI, Miguel.	Cátedra de Edafología. FAVE. Mimeo.	1	1996	
Un enfoque de sistemas para el desarrollo agrícola.	SARAVIA, Antonio.	IICA. San José, Costa Rica.	1	1983	
Teoría General de los Sistemas.	VON BERTALANFFY, Ludwig.	Fondo de Cultura Económica. Mx	1	1978	
Ciencia, Investigación y Desarrollo. Los centros de excelencia	CASSANO, Alberto.	CERIDE-CONICE T- Asociación de	1	1989	

Universidad Nacional del Litoral

Kreder 2805 (3080) Esperanza. Santa Fe

Facultad de Ciencias Agrarias

Tel: (54) 03496 - 420639 / 426400



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

Fax: (54) 03496 - 426400 int. 164

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



y la producción de tecnología.		Cs. Naturales del Litoral. Colección Clímax n° 8. Santa Fe.			
Extensión Agropecuaria. Sus relaciones con: el programa de conducción superior, la organización institucional, la formación universitaria y el enfoque de sistemas.	MUANI, Jorge; RENARD, Alberto; WEBER, José A.; INDARTE, Eduardo.	Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Santa Fe, República Argentina	1	1982	
Revista del Consejo Profesional de la Ing. Agronómica, año 11 n° 51	CONSEJO PROFESIONAL DE LA ING. AGRONÓMICA	CONSEJO PROFESIONAL DE LA ING. AGRONÓMICA.	1	1999	
La Reforma	RINGUELET,	Conferencia en la	1	1984.	

Universidad Nacional del Litoral

Kreder 2805 (3080) Esperanza. Santa Fe

Facultad de Ciencias Agrarias

Tel: (54) 03496 - 420639 / 426400



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

Fax: (54) 03496 - 426400 int. 164

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



Universitaria en la formación de los Ingenieros Agrónomos y Médicos Veterinarios	Andrés.	FAVE. Universidad Nacional del Litoral. Esperanza, Santa Fe			
Situación de la enseñanza agropecuaria en la República Argentina. Tomo Conclusiones.	SIVORI, Enrique.	FADAIA. Congreso Nacional de Enseñanza Agropecuaria. Santa Fe	1	1978	
Las tipologías como construcciones metodológicas. En Estudios Rurales. Teorías, problemas y estrategias metodológicas.	APARICIO, Susana y GRAS, Carla. Norma Giarraca (compiladora)	Editorial La Colmena. Buenos Aires.	1	1999.	
La Argentina rural. De la agricultura familiar a los	GRAS, C. et	Editions Biblos.	1	2009	

Universidad Nacional del Litoral

Kreder 2805 (3080) Esperanza. Santa Fe

Facultad de Ciencias Agrarias

Tel: (54) 03496 - 420639 / 426400



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

Fax: (54) 03496 - 426400 int. 164

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



agronegocios.	HERNÁNDEZ, V. Coordinadoras	Buenos Aires			
La trampa de Malthus. Agricultura, competitividad y medio ambiente en el siglo XXI.	VIGLIZZO, Ernesto.	Eudeba. Argentina	1	2001	
Manual de buenas prácticas agrícolas 2010.	SENASA.	SENASA.		2010.	http://agr.unne.edu.ar/eragia/images/2016/docuspdf/aula%20virtual/manual_bpa_senasa_cbpa.pdf
Transformaciones, continuidades y tensiones en el mundo chacarero. En Grass, Carla y Hernández, Valeria. Coordinadoras. De la Agricultura familiar a los Agronegocios.	MUZLERA, José.	Editorial Biblos. Argentina	1	2009.	
Las explotaciones agropecuarias familiares en la Argentina. Un análisis a	OBSCHATKO, Edith.	Serie Estudios e Investigaciones n° 23. Buenos Aires.	1	2009	

Universidad Nacional del Litoral

Kreder 2805 (3080) Esperanza. Santa Fe

Facultad de Ciencias Agrarias

Tel: (54) 03496 - 420639 / 426400



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

Fax: (54) 03496 - 426400 int. 164

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



partir de los datos del CNA 2002.					
Cultivos bajo invernaderos. 1ª. edición. UNL Expansión del modelo sojero en la Argentina. De la producción de alimentos a los commodities.	PILATTI, Rubén	Hemisferio Sur. Santa Fe	1	1997	
	TEUBAL, Miguel.	Revista Realidad Económica n° 220.	1	2006	
Manejo de un rodeo de cría. Cap. I y XI.	CARRILLO, J.	Hemisferio Sur. Buenos Aires	1	1988	
Invernada intensiva: producción de carne para la Argentina.	MINOLA, José.	Hemisferio Sur. Buenos Aires	1	1993	
Dinámica de los sistemas pastoriles de producción	VIGLIZZO, Ernesto.	Hemisferio Sur. Bs. As.	1	1981	

Universidad Nacional del Litoral

Kreder 2805 (3080) Esperanza. Santa Fe

Facultad de Ciencias Agrarias

Tel: (54) 03496 - 420639 / 426400



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

Fax: (54) 03496 - 426400 int. 164

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



echera. Cap. I y II.					
La agroecología como alternativa sostenible frente al modelo de agricultura industrial.	ALTIERI, Miguel	Revista Realidad Económica n° 229.	1	2007	
Agroecología: bases teóricas para el diseño y manejo de Agroecosistemas sustentables	SARANDÓN, S. J., y FLORES, C.	Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales.	1	2014.	
Bases Cooperativas.	AGILDA, Enrique	Ed. Intercoop. Argentina	1	1964	
Comercialización de Productos Agropecuarios. Cap. I IV; XII y XIV	COSCIA, Adolfo	Hemisferio Sur. Bs. As.	1	1978.	

Universidad Nacional del Litoral

Kreder 2805 (3080) Esperanza. Santa Fe

Facultad de Ciencias Agrarias

Tel: (54) 03496 - 420639 / 426400



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

Fax: (54) 03496 - 426400 int. 164

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



El INTA que queremos. Plan Estratégico Institucional (PEI) 2005-2015.	INTA.	INTA. Buenos Aires.	1	2005.	
Rol de las Instituciones Agropecuarias.	LÓPEZ CALDERÓN Y GASTALDI.	MAG. Santa Fe.		S.F.	
Grandes empresas y cooperativas en el comercio exterior del complejo sojero, 1990-2006.	PIERRI, J.	Documentos del CIEA N° 4. FCE. UBA. Buenos Aires	1	2009.	

Universidad Nacional del Litoral

Kreder 2805 (3080) Esperanza. Santa Fe

Facultad de Ciencias Agrarias

Tel: (54) 03496 - 420639 / 426400



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499**
accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

Fax: (54) 03496 - 426400 int. 164

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019
y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



d) Recursos humanos y materiales existentes.

Apellido y Nombre	Cargo			Dedicación		Responsable		Situación	
	Prof.	Tit.	K	Exclusivo	K	Si	K	Por concurso	X
Patricia Sandoval		Aso.		Semi		No		Interino	
		Adj.		Simple				Contratado	
		J.T.P.							
		Ayudante catedra							
		Ayudante alumno							

Apellido y Nombre	Cargo			Dedicación		Responsable		Situación	
	Prof.	Tit.	K	Exclusivo	K	Si	K	Por concurso	X
Silvia Lauxmann		Aso.		Semi		No	K	Interino	
		Adj.	K	Simple				Contratado	
		J.T.P.							
		Ayudante catedra							
		Ayudante alumno							



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

Universidad Nacional del Litoral
Facultad de Ciencias Agrarias



Apellido y Nombre	Cargo			Dedicación	Responsable	Situación		
Esteban Rufino	Prof.	Tit.		Exclusivo		Si	Por concurso	X
		Aso.		Semi	K	No	Interino	
		Adj.		Simple			Contratado	
		J.T.P.						K
		Ayudante catedra						
		Ayudante alumno						



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

Universidad Nacional del Litoral
Facultad de Ciencias Agrarias



Apellido y Nombre	Cargo			Dedicación		Responsable		Situación		
Guillermo Zuska	Prof.	Tit.		Exclusivo		Si		Por concurso	X	
		Aso.		Semi	X	No	X	Interino		
		Adj.		Simple				Contratado		
	J.T.P.		X							
	Ayudante catedra									
	Ayudante alumno									

Apellido y Nombre	Cargo			Dedicación		Responsable		Situación		
Rodrigo Benítez	Prof.	Tit.		Exclusivo		Si		Por concurso	X	
		Aso.		Semi		No		Interino		
		Adj.		Simple	X			Contratado		
	J.T.P.		X							
	Ayudante catedra									
	Ayudante alumno									



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

Universidad Nacional del Litoral
Facultad de Ciencias Agrarias



Apellido y Nombre	Cargo			Dedicación	Responsable	Situación	
	Federico Galan	Prof.	Tit.		Exclusivo	Si	Por concurso
		Aso.		Semi	No	Interino	
		Adj.		Simple	K	Contratado	
J.T.P.							
Ayudante catedra			X				
Ayudante alumno							

Cargo		Dedicación	Responsable	Situación
Prof.	Tit.	Exclusivo	Si	Por concurso X
	Aso.	Semi	No	Interino
	Adj.	Simple	K	Contratado
J.T.P.				
Ayudante catedra				
Ayudante alumno			X	



Valide la firma de este documento digital con el código RDCD_FCA-1170934-23_499 accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

Universidad Nacional del Litoral
Facultad de Ciencias Agrarias



*** Además participan en la Cátedra, un Ayudante Graduado y un Ayudante alumno (Ad Honorem)**

e) Cronograma por semana y responsable de cada actividad.

PRIMER CUATRIMESTRE

Semana	Actividad *	Temario (Tema / Unidad)	Responsable
1	TEORIA	DINAMICA DE GRUPOS	SANDOVAL
	TRABAJO PRACTICO	Técnica de formación de grupos. Trabajar sobre participación en redes sociales y otros tipos de grupos.	ZUSKA
2	TEORIA	ENFOQUE DE SISTEMAS. PARTE A	SANDOVAL
	TRABAJO PRACTICO	ENFOQUE DE SISTEMAS. PARTE A	RUFINO GALAN GISBERT QUIROGA
3	TRABAJO PRACTICO	TP N° 1 y 2 Salida a campo: Sistemas de producción: agricultura	BENITEZ RUFINO
	TEORIA	SISTEMAS TRADICIONALES DE PRODUCCIÓN: AGRICULTURA	LAUXMANN RUFINO
4	TEORIA	ENFOQUE DE SISTEMAS. PARTE B ESTRUCTURA (Diagrama de Flujos)	SANDOVAL LAUXMANN RUFINO ZUSKA
	TRABAJO PRACTICO	ENFOQUE DE SISTEMAS. PARTE B	LAUXMANN RUFINO



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

Universidad Nacional del Litoral
Facultad de Ciencias Agrarias



		Elaboración grupal del Diagrama de Flujos de un sistema	ZUSKA BENITEZ
5	TRABAJO PRACTICO	T P N° 3 y 4 Salida a campo: Sistemas de producción: ganadería	RUFINO ZUSKA BENITEZ
	TEORIA	SISTEMAS TRADICIONALES DE PRODUCCIÓN: GANADERIA	LAUXMANN RUFINO
6	TRABAJO PRACTICO	ENFOQUE DE SISTEMAS. PARTE B FUNCIONAMIENTO (Explicación)	LAUXMANN RUFINO ZUSKA
	TEORIA	ENFOQUE DE SISTEMAS. PARTE B Elaboración grupal de la Explicación de un sistema	SANDOVAL LAUXMANN RUFINO ZUSKA BENITEZ
7	Evaluación	1° Parcial: Dinámica de Grupos, Enfoque de Sistemas Parte A; y Agricultura	TODOS
	“ “	“ “	“ “
8		FERIADO	
9	TRABAJO PRÁCTICO	Realización del diagrama de flujos de un sistema ganadero. TP 3 y 4.	LAUXMANN RUFINO ZUSKA BENITEZ
	“ “	“ “	“ “



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

Universidad Nacional del Litoral
Facultad de Ciencias Agrarias



10		FERIADO	
11	TALLER	Presentación del Trabajo Final "El Agrosistema"	LAUXMANN
	TRABAJO PRÁCTICO	Descripción del funcionamiento de un sistema ganadero, principales subprocesos. TP N° 3 y 4.	LAUXMANN RUFINO ZUSKA BENITEZ
12	TEORIA	EL PROFESIONAL DE LA INGENIERÍA AGRONÓMICA	SANDOVAL
	TALLER	TP Profesional de la Ingeniería Agronómica	ZUSKA
13	PANEL	Panel con profesionales invitados: La Profesión del Ingeniero Agrónomo	GALAN
	" "	" "	" "
14		Etapas N° 1 Trabajo Final "El Agrosistema"	TODOS
	" "	" "	" "

* Teoría, Trabajo práctico, Taller

SEGUNDO CUATRIMESTRE

Semana	Actividad *	Temario (Tema / Unidad)	Responsable
1		FERIADO	
2	TEORÍA	Búsqueda de información	SANDOVAL e invitados especiales
	TRABAJO PRÁCTICO	TP N° 6: Elaboración de Informes escritos en la Universidad	ZUSKA LAUXMANN GISBERT



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

Universidad Nacional del Litoral
Facultad de Ciencias Agrarias



			QUIROGA
3	EVALUACIÓN	2° Parcial. Enfoque de sistemas Parte B, Ganadería y El profesional de la Ing. Agronómica	TODOS
	“ “	“ “	“ “
4	Teoría	SISTEMAS DE PRODUCCIÓN SUSTENTABLE	SANDOVAL GALAN
	Trabajo Práctico	TP N° 7 Entrevista a un Ing. Agrónomo. Dramatización	RUFINO ZUSKA BENITEZ
5	Teoría	CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR RURAL	ZUSKA BENITEZ
	Trabajo Práctico	Trabajo Final Etapa N° 2	TODOS
6	Trabajo Práctico	TP N° 5. Reconocimiento de los elementos de un sistema sustentable de producción.	LAUXMANN RUFINO ZUSKA BENITEZ
7	Teoría	ACTORES SOCIALES DEL TERRITORIO	LAUXMANN RUFINO ZUSKA
	Trabajo práctico	Trabajo Final. Etapa N° 3	TODOS
8	Evaluación	3° Parcial: Actores sociales del territorio, Caracterización del Sector Rural, Sistemas de producción sustentables.	TODOS



Valide la firma de este documento digital con el código RDCD_FCA-1170934-23_499 accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

Universidad Nacional del Litoral
Facultad de Ciencias Agrarias



9		FERIADO	
10	Trabajo Práctico	T.P. N° 8: Actores sociales del territorio. Análisis de sus funciones, a partir de material aportado por los estudiantes sobre el territorio de sus trabajos finales.	LAUXMANN RUFINO ZUSKA BENITEZ
11	Trabajo Práctico	Trabajo Final. Etapa N° 4	TODOS
12	Taller	Explicación del Seminario de presentación oral de Trabajo Final	LAUXMANN
	Evaluación	Recuperatorio Parciales 1, 2 y 3	TODOS
	T. Práctico	Trabajo Final. Entrega Informe escrito.	TODOS
13	Seminario	Presentación grupal del Trabajo Final	TODOS
14		FERIADO	

e.1. Carga horaria de la actividad curricular.

e.1.1. Carga horaria total de la actividad curricular según sus contenidos

Área temática / otra formación	Carga horaria	
	Presencial	No Presencial
Formación Básica		
Formación Aplicada		
Formación Profesional	58	



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

Universidad Nacional del Litoral
 Facultad de Ciencias Agrarias



Formación Complementaria		
Otros contenidos	40	
Carga horaria total	98	

e.1.2. Carga horaria total de las actividades de formación práctica

Área temática / otra formación	Carga horaria	
	Presencial	No Presencial
Formación Básica		
Formación Aplicada		
Formación Profesional	40	
Formación Complementaria		
Otros contenidos	15	
Carga horaria total	55	

e.1.3. ámbitos donde se desarrollan las actividades de formación práctica

Los primeros cuatro trabajos prácticos, se realizan “a campo”, por medio de visitas a sistemas productivos reales. Pero, si por condiciones externas (climáticas entre otras)



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

Universidad Nacional del Litoral
Facultad de Ciencias Agrarias



no fuera posible asistir, existe la alternativa de su reemplazo con material elaborado por el equipo docente. Este incluye videos sobre los sistemas productivos y entrevistas a productores en los que se identifiquen los mecanismos de toma de decisiones y las tareas realizadas en el campo.

En cuanto a los “Talleres” grupales sobre las teorías, las mismas se realizan en aulas del edificio con sus respectivos coordinadores docentes. Por último, el trabajo final “El Agrosistema”, se cumple mediante la visita de los estudiantes a un establecimiento agropecuario elegido por ellos, donde deben interactuar con sus principales actores sociales.

e.1.4. carga horaria semanal total y de actividades de formación práctica

	Presencia	No presencial
	1	
Carga horaria semanal total	4	
Carga horaria semanal destinada a la formación práctica	2	

f) Estrategias de enseñanza-aprendizaje a emplear.

A continuación, se ubican y describen cada una de las estrategias utilizadas,

Clase teórica: prevista para aquellos temas específicos donde, por su complejidad, los alumnos requieren la transmisión de conocimientos puntuales que enriquezcan los propios y los introduzcan a la terminología específica.

Taller: es una actividad grupal donde los alumnos tienen una gran participación en la "producción del conocimiento" a partir de la lectura de textos o de material



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

Universidad Nacional del Litoral
Facultad de Ciencias Agrarias



audiovisual de actualidad, con discusión y actividades de cierre (plenarias) donde realizan una síntesis de lo aprendido. Casos especiales de taller son los siguientes:

Taller de articulación: En él se pretende crear un espacio de intercambio con los alumnos para la consolidación de nuevas perspectivas sobre la carrera, a partir del reconocimiento y comprensión de los diferentes espacios curriculares del Plan de Estudios.

Panel: consiste en un intercambio personal con ingenieros agrónomos que cumplen diferentes funciones profesionales, quienes primero explican su labor diaria y luego responden preguntas de los alumnos.

Seminario: exposición oral en grupos y con material de apoyo sobre diferentes trabajos construidos de manera grupal.

Trabajo práctico: se realizan visitas a sistemas productivos agropecuarios para el reconocimiento de sus componentes. Estas visitas, se llevan a cabo en la Escuela de Agricultura Ganadería y Granja dependiente de la UNL; y en campos de productores particulares, especialmente para el caso de agricultura sustentable.

Se articula la actividad en terreno con el dictado de conceptos teóricos de manera que puedan reconocer los principales elementos en contacto con el objeto de estudio.

Trabajo final integrador: las características del mismo han sido descritas en la guía de trabajos prácticos.

Entrevista: en ella el alumno se encuentra de manera individual o grupal frente a diferentes actores del medio, para ello debe: preparar previamente la guía de entrevista, generar los contactos necesarios para realizarlas (lo cual mejora su autonomía) y finalmente preparar un informe de estas actividades.

Además, se cuenta con un aula virtual como soporte complementario para el desarrollo de todos los temas. Es utilizado como espacio de comunicación, repositorio de materiales didácticos, entrega de informes y para la realización de instancias de evaluación.

g) Tipo y número de evaluaciones parciales exigidas durante el cursado



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

Universidad Nacional del Litoral
Facultad de Ciencias Agrarias



Las evaluaciones parciales son 3, son parciales de contenidos teóricos. Para regularizar la Asignatura se requiere la aprobación de dos (2) parciales o sus respectivos recuperatorios (con el 60% del puntaje). Y para promocionar la Asignatura se requiere la aprobación de los tres (3) parciales, o sus respectivos recuperatorios (con el 60% del puntaje).

h) Exigencias para obtener la regularidad, promoción parcial o total, incluyendo criterios de calificación y porcentaje de aprobación.

h.1 Requisitos para regularizar:

Asistencia: 80 % a teorías, talleres y trabajos prácticos.

Parciales: Aprobación de dos (2) parciales o sus respectivos recuperatorios (con el 60% del puntaje).

Trabajos prácticos: aprobación del 60 % de los trabajos prácticos entregados.

Trabajo Final: Puntaje igual o superior al 60 % en cada una de las tres instancias de evaluación del trabajo final (etapas, informe escrito y seminario de presentación oral).

h.2 Requisitos para promocionar:

Asistencia: 80 % a teorías, talleres y trabajos prácticos.

Parciales: Aprobación de los tres (3) parciales previstos o sus respectivos recuperatorios (con el 60% del puntaje).

Trabajos prácticos: aprobación del 80 % de los trabajos prácticos entregados.

Trabajo final: Puntaje igual o superior al 70 % en cada una de las tres instancias de evaluación del trabajo final.

Criterios de calificación de alumnos promocionados



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

Universidad Nacional del Litoral
Facultad de Ciencias Agrarias



La nota se obtendrá de un promedio entre los puntajes obtenidos en los trabajos prácticos, parciales y en el trabajo final, considerándose sobresaliente (10) al mayor puntaje obtenido y desde ahí se construye una serie de intervalos hasta el menor puntaje.

i) Modalidad de los exámenes finales para alumnos regulares, libres y oyentes, incluyendo programa de examen si correspondiera

ALUMNOS REGULARES: Examen oral sobre todos los contenidos de la asignatura, **según el programa de examen del año en que cursaron la materia.**

ALUMNOS LIBRES: deberán realizar un examen escrito, vinculado principalmente a los trabajos prácticos de la asignatura; su resolución requiere retomar aspectos teóricos. La instancia escrita se aprueba con un 60%. Seguidamente realizan la evaluación descrita para alumnos regulares, **con el programa de examen en vigencia.**

En el caso que el alumno libre haya realizado, pero no aprobado el trabajo final, deberá defenderlo en primer término antes de acceder a las instancias descritas en el párrafo anterior (escrito y oral).

En caso de que el alumno libre no hubiere realizado un trabajo final, deberá presentarse a un horario de consulta en la semana previa al examen para que le sea asignado un trabajo final (de los realizados en el dictado anterior). El mismo será cargado al entorno y el estudiante deberá defenderlo durante el examen.

Si aprobara la defensa en cualquiera de las dos situaciones, la misma estará vigente mientras el alumno no pierda su condición de alumno regular en la universidad.

ALUMNOS OYENTES: el examen será del mismo tipo del previsto para alumnos libres.

PROGRAMA DE EXAMEN

Bolilla 1

El Enfoque de Sistemas. Antecedentes. La Teoría General de los Sistemas, enfoque



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

Universidad Nacional del Litoral
Facultad de Ciencias Agrarias



sistémico y clásico reduccionista. Sistemas: definición y tipos. Elementos. Definiciones vinculadas al diagrama de flujos del Agrosistema. El profesional de la ingeniería agrónoma. La agronomía y el ingeniero agrónomo, Historia y actualidad. El desempeño laboral y actividades reservadas al título. Campo laboral y tipo de relaciones. La dinámica de grupos. Introducción. Historia. Concepto de grupo. Ajustes grupales. Caracterización del sector rural. Introducción. Lo agropecuario, lo rural y lo urbano. Sistemas de producción empresarial. Clasificación según la importancia relativa de los factores de producción. Componentes de un sistema cultivo. Sistemas de producción sustentable: Agroecología. Actores sociales del territorio. Concepto de territorio y de actores sociales. Clasificación, por el carácter y por la finalidad. Organizaciones de gestión territorial.

Bolilla 2

El Enfoque de Sistemas. Sistemas: definición y tipos. Elementos. Modelos. Definiciones vinculadas al diagrama de flujos del Agrosistema. Simbología. El profesional de la ingeniería agrónoma. El desempeño laboral y actividades reservadas al título. Compromiso social y ética profesional. Los Colegios profesionales. Las funciones profesionales y su clasificación. La dinámica de grupos. Concepto de grupo. Elementos básicos del proceso grupal. Representación gráfica de la evolución de un grupo normal. Caracterización del sector rural. Las unidades de producción agropecuarias. Agricultura familiar. Sistemas de producción empresarial. Clasificación según la importancia relativa de los factores de producción. Componentes de un sistema cultivo. Sistemas de producción sustentable: Agricultura orgánica. Los actores sociales del territorio. Conceptos de territorio y de actores sociales. Clasificación. Por la apropiación de los resultados económicos. El cooperativismo.

Bolilla 3

El Enfoque de Sistemas. Sistemas: definición y tipos. Modelos. Definiciones vinculadas al funcionamiento del Agrosistema. El profesional de la ingeniería agrónoma. El desempeño laboral y actividades reservadas al título. Campo laboral y tipo de relaciones perfil profesional y proyecto curricular de la FCA. La dinámica de grupos. Concepto de grupo. Clasificaciones de grupos. Ajustes grupales. Liderazgo. Caracterización del sector rural. Evolución de la agricultura. Políticas públicas. Sistemas de producción empresarial. Clasificación según la importancia relativa de los factores de producción. Componentes de un sistema ganadero. Sistemas de



Valide la firma de este documento digital con el código RDCD_FCA-1170934-23_499 accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

Universidad Nacional del Litoral
Facultad de Ciencias Agrarias



producción sustentable: Agricultura biodinámica. Los actores sociales del territorio. Conceptos de territorio y de actores sociales. Clasificación. Por la finalidad: Actores vinculados a la cadena productiva y a las políticas públicas.

Bolilla 4

El Enfoque de Sistemas. Sistemas. Características de los sistemas. Modelos. Definiciones vinculadas al funcionamiento del Agrosistema. El profesional de la ingeniería agronómica. El desempeño laboral y actividades reservadas al título. La responsabilidad del Ingeniero Agrónomo. Las funciones profesionales y categorías de clasificación. La dinámica de grupos. Concepto de grupo. Elementos básicos del proceso grupal. Áreas de aplicación de la dinámica de grupos. Caracterización del sector rural. La importancia del sector agropecuario. Sistemas de producción empresarial. Clasificación según la importancia relativa de los factores de producción. Componentes de un sistema ganadero. Sistemas de producción sustentable: permacultura. Los actores sociales del territorio. Conceptos de territorio y de actores sociales. Clasificación. Por la finalidad: Actores vinculados a la Innovación Tecnológica y a la representación Gremial.

Bolilla 5

El Enfoque de Sistemas. Sistemas. Características de los sistemas. Modelos. Definiciones vinculadas al funcionamiento del Agrosistema. El profesional de la ingeniería agronómica. La agronomía y el ingeniero agrónomo, Historia y actualidad. El desempeño laboral y actividades reservadas al título. Las funciones profesionales y su clasificación. La dinámica de grupos. Concepto de grupo. Ajustes grupales. Liderazgo. Caracterización del sector rural. Evolución de la agricultura. Políticas públicas. Sistemas de producción empresarial. Clasificación según la importancia relativa de los factores de producción. Componentes de un sistema ganadero. Sistemas de producción sustentable: Agroecología. Los actores sociales del territorio. Conceptos de territorio y de actores sociales. Clasificación. Por la apropiación de los resultados económicos. El cooperativismo.

Bolilla 6

El Enfoque de Sistemas. Algunos antecedentes. La Teoría General de los Sistemas, enfoque sistémico y clásico reduccionista. Sistemas: definición y tipos. Definiciones vinculadas al diagrama de flujos del Agrosistema. El profesional de la ingeniería agronómica. El desempeño laboral y actividades reservadas al título. Compromiso



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

Universidad Nacional del Litoral
Facultad de Ciencias Agrarias



social y ética profesional. Los Colegios profesionales. Las funciones profesionales y categorías de clasificación. La dinámica de grupos. Concepto de grupo. Elementos básicos del proceso grupal. Áreas de aplicación de la dinámica de grupos. Caracterización del sector rural. La importancia del sector agropecuario. Sistemas de producción empresarial. Clasificación según la importancia relativa de los factores de producción. Componentes de un sistema ganadero. Sistemas de producción sustentable: Agricultura orgánica. Los actores sociales del territorio. Conceptos de territorio y de actores sociales. Clasificación. Por la finalidad: Actores vinculados a la cadena productiva y a las políticas públicas.

Bolilla 7

El Enfoque de Sistemas. Sistemas, definición y tipos. Elementos. Modelos. Definiciones vinculadas al diagrama de flujos del Agrosistema. Simbología. El profesional de la ingeniería agronómica. La agronomía y el ingeniero agrónomo, Historia y actualidad. El desempeño laboral y actividades reservadas al título. Perfil profesional y proyecto curricular de la FCA. La dinámica de grupos. Introducción. Historia. Concepto de grupo. Ajustes grupales. Caracterización del sector rural. Introducción. Lo agropecuario, lo rural y lo urbano. Sistemas de producción empresarial. Clasificación según la importancia relativa de los factores de producción. Componentes de un sistema cultivo. Sistemas de producción sustentable: Agricultura biodinámica. Los actores sociales del territorio. Conceptos de territorio y de actores sociales. Clasificación. Por la finalidad: Actores vinculados a la innovación tecnológica y a la representación gremial.

Bolilla 8

El Enfoque de Sistemas. Sistemas, definición y tipos. Modelos. Definiciones vinculadas al funcionamiento del Agrosistema. El profesional de la ingeniería agronómica. La agronomía y el ingeniero agrónomo, Historia y actualidad. La responsabilidad del Ingeniero Agrónomo. Las funciones profesionales y categorías de clasificación. La dinámica de grupos. Concepto de grupo. Elementos básicos del proceso grupal. Representación gráfica de la evolución de un grupo normal. Caracterización del sector rural. Las unidades de producción agropecuarias. Agricultura familiar. Sistemas de producción empresarial. Clasificación según la importancia relativa de los factores de producción. Componentes de un sistema cultivo. Sistemas de producción sustentable: permacultura. Los actores sociales del territorio. Conceptos de territorio y de actores sociales. Clasificación. Por el formato



Valide la firma de este documento digital con el código RDCD_FCA-1170934-23_499 accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

Universidad Nacional del Litoral
Facultad de Ciencias Agrarias



organizacional; por el carácter y por la finalidad: Actores vinculados a la gestión territorial.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1170934-23_499** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

Universidad Nacional del Litoral
Facultad de Ciencias Agrarias