

ESPERANZA, 26 de Diciembre de 2023

VISTAS estas actuaciones por las que la Dra. Mariel PERRETA, eleva la Planificación 2024 de la asignatura optativa “Metodología de la Investigación en Ciencias Agrarias”, correspondiente a la carrera de Ingeniería Agronómica de esta Facultad,

CONSIDERANDO

Que cuenta con el aval del Departamento de Biología Vegetal 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 acordado en sesión ordinaria del día 20 de diciembre del corriente,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°: Aprobar la Planificación 2024 de la asignatura optativa “Metodología de la Investigación Científica en Ciencias Agrarias” elevada por la Dra. Mariel PERRETA, que como anexo forma parte integrante de la presente.

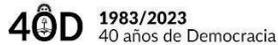
ARTÍCULO 2°: Inscribese, comuníquese. Notifíquese a la responsable de la asignatura, a la Directora de Carrera de Ingeniería Agronómica y al Director del Departamento de Biología Vegetal, Carlos Bouzo. Cumplido, archívese.

RESOLUCIÓN “C.D.” n° 602/23



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1187086-23_602** 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.



ANEXO – Res. CD n° 602/23

PLANIFICACION DE ASIGNATURA OPTATIVA

PLAN DE ESTUDIO: 2009

AÑO ACADÉMICO: 2024

Asignatura: Metodología de la Investigación Científica en Ciencias Agrarias

Régimen: cuatrimestral

N° de semanas: 14 (se propone un cursado intensivo de 10 semanas)

Carga Horaria total: 50

Carga horaria semanal: 5

Metodología de la Investigación Científica en Ciencias Agrarias, es una materia optativa que tiene como objetivo que los alumnos se familiaricen con los procesos y los métodos que se utilizan en la investigación científica; fomentando la rigurosidad científica en el estudio problemas asociados a las Ciencias Agrarias. A través del contenido propuesto el alumno tiene la oportunidad de desarrollar competencias relacionadas con la formulación de proyectos de investigación y con la escritura de los resultados generados a partir del proceso de investigación.

a) Objetivos del aprendizaje:

Identificar los pasos involucrados en la generación del conocimiento científico y aplicarlos a la evaluación y adecuación de sus proyectos de tesina de graduación.

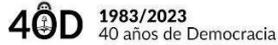
Adquirir destrezas que les permitan reconocer y formular problemas científicos, realizar la planificación básica de una investigación científica y su correspondiente informe de investigación y, reconocer y caracterizar los componentes centrales de un artículo científico.

Desarrollar los hábitos intrínsecos del trabajo científico: sentido crítico, precisión, coherencia, rigurosidad y planificación.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1187086-23_602** 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.



Adquirir capacidad para reconocer y manejar las diferentes fuentes de información científico-técnica, las formas de acceder a las mismas y utilizar dicha documentación en la escritura de distintos formatos de texto científico.

Incorporar al manejo de inglés básico adquirido en la carrera herramientas que les permitan escribir un título y un resumen en este idioma.

b) Contenidos:

b.1 Contenidos mínimos

Área de Formación: Profesional				
Contenidos y habilidades	Aprende	Observa	Resuelve	Ejecuta
Formulación y evaluación de proyectos.	x		x	x

b.1 Programa analítico

1. Introducción.

1.1. Conceptos básicos: Ciencia e Investigación Científica, el "Método Científico". Ética de la investigación científica.

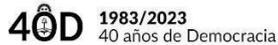
2. Diseño de la investigación - el proyecto.

- 2.1. Formulación de un problema de investigación.
- 2.2. Formulación de objetivos generales y específicos.
- 4.3. Formulación de Hipótesis.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1187086-23_602** 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.



- 4.4. Nociones de diseño experimental de una investigación y de diseño estadístico.
- 4.5. El marco teórico y la fundamentación del problema de investigación.
- 4.6. Plan de actividades y cronograma. Criterios de evaluación de proyectos.

3. Fuentes de información científico-técnica.

- 3.1. Tipos.
- 3.2. Las citas. Cuándo y cómo se cita. Cita textual y paráfrasis, comentarios originales y percepciones. La diferencia entre cita y plagio. Cómo y por qué evitar el plagio.
- 3.3. Elaboración de citas y referencias bibliográficas.

4. Estructura de la información científica:

- 4.1. Presentación formal de los resultados de una investigación. Tipos de textos científicos.
- 4.2. Estructura y contenidos del artículo científico: IMRyD, título y resumen.
- 4.3. Estructura y contenido de un artículo científico en inglés. Redacción de títulos y resúmenes en inglés: estructura y conectores.
- 4.4. La tesina. Reglamento y normas. Forma de evaluación y plazos.

5. Obtención de información científica:

- 5.1. La biblioteca de la facultad: recursos disponibles, búsqueda y recuperación de información. Red de bibliotecas de la Universidad. Repositorio Institucional. Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología. Suscripciones de la facultad.
- 5.2. La revisión bibliográfica.
- 5.3. Estrategia de búsqueda. Palabras claves. Perfil de búsqueda.
- 5.4. Obtención de los documentos y evaluación de la calidad de la información obtenida.

b.2 Programa de trabajos prácticos

Práctico 1 Introducción y reglamento de tesina

- A. La observación científica.
- B. Reglamento de tesina. Requisitos de formato proyecto

Práctico 2 Diseño de la investigación 1

- A. Identificación de tema, problema y objetivos en trabajos publicados.
- B. Análisis y corrección del problema y objetivos del plan de tesina propio.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1187086-23_602** 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.



Práctico 3 *Diseño de la investigación*²

- A. Marco teórico
- B. Análisis y evaluación de diseños experimentales

*Diseño de la investigación*³ y obtención de información científica¹

- Práctico 4**
- A. Identificar las actividades y construir un cronograma para el proyecto de tesina
 - B. Identificar palabras claves para el tema de investigación de la tesina. Crear y probar un perfil de búsqueda.

Práctico 5 *Obtención de información científica*² y pautas trabajo de promoción

- A. Búsqueda y recuperación de información a partir de los recursos disponibles en la facultad.
- B. Trabajo de promoción. Selección del tema e identificación de un problema de investigación

Práctico 6 *Fuentes de información científico-técnica*

- A. Reconocer los diferentes tipos.
- B. Elaborar referencias bibliográficas según normas de la Revista FAVE – Sección Agrarias

Práctico 7 *Estructura de la información científica*

- A. Artículo científico y tesina
 - B. Formato de títulos. El resumen como texto científico.
- Inicio escritura trabajo final de promoción

Práctico 8 *Obtención de información científica.*

- A. Evaluar calidad de la información.
- B. Búsqueda de información puntal.

Práctico 9 *Estructura de la información científica en inglés.*

- A. Identificar partes de un título, escribir en inglés el título de su proyecto de tesina.
- B. Escritura de un resumen en inglés.

Actividad de promoción: Escritura y defensa oral de un artículo científico completo

Práctico 10 siguiendo las normas de la Revista FAVE – Agrarias



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1187086-23_602** 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.



b) 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.
Apuntes de la asignatura y material audiovisual	Ramos, J y Perreta, M		-	2020	A través del aula virtual o en fotocopiadora
El proyecto de investigación	ARIAS, F	Editorial Episteme	-	2012	https://www.researchgate.net/publication/301894369_EL_PROYECTO_DE_INVESTIGACION_6_a_EDICION
<i>Cómo escribir y publicar trabajos científicos</i>	DAY, R.	Organización Panamericana de la Salud	3	1996	2 en biblioteca 1 en cátedra
Demoliendo papers. La trastienda de las publicaciones científicas	GOLOMBEK, D	Ed. Siglo XXI		2006	En cátedra
REVISTA FAVE - SECCIÓN AGRARIAS	FCA	Normas de publicación		2022	https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/publicaciones/index.php/FAVEAgrarias/about/submissions
Metodología de la investigación	HERNÁNDEZ SAMPIERI, R.; C. FERNÁNDEZ COLLADO; P. BAPTISTA LUCIO	McGraw Hill	2 5 1 1 2	2010 2006 2004 1996 1991	



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1187086-23_602** 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.



Cómo se hace una investigación ?	BLAXTER, L.; C. HUGHES; M. TIGHT; G. VENTUREIRA (tr.)	Gedisa	1	2005	
Comunicar ciencia el artículo científico y las comunicaciones a congresos	MOYANO, E. I.	Universidad Nacional de Lomas de Zamora	4	2000	

d) Recursos humanos y materiales existentes.

Apellido y Nombre	Cargo			Dedicación		Responsable	Situación	
	Perreta, Mariel	Prof.	Tit.	x	Exclusivo	x	Si	Por concurso
		Aso.		Semi		No	Interino	
		Adj.		Simple			Contratado	
		J.T.P.						
		Ayudante catedra						
		Ayudante alumno						

Apellido y Nombre	Cargo			Dedicación		Responsable	Situación	
	Ramos, Julio	Prof.	Tit.		Exclusivo	x	Si	Por concurso
		Aso.		Semi		No	Interino	
		Adj.	x	Simple			Contratado	
		J.T.P.						



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1187086-23_602** 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.



	Ayudante catedra	
	Ayudante alumno	

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

Docentes colaboradores:

Inglés: Mariela Pilatti

Colaboradores no docentes:

Bibl. Susana Mergen; Bibl. Fiorela Dátola; Bibl. Mónica Grinóvero.

e) Cronograma por semana y responsable de cada actividad

Semana	Actividad	Temario (Tema / Unidad)	Responsable
1	Teórico	<i>Presentación e Introducción.</i> Reglamento de tesina de la facultad de Ciencias Agrarias	Perreta Panigo
	Práctica	A. La observación científica. B. Reglamento de tesina. Requisitos de formato proyecto.	Perreta Panigo



Valide la firma de este documento digital con el código RDCD_FCA-1187086-23_602 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.



2	Teórico	<i>Diseño de la investigación 1</i> Formulación de un problema de investigación. Objetivos generales y específicos. Hipótesis.	Ramos
	Práctica	A. Identificación de tema, problema y objetivos en trabajos publicados. B. Análisis y corrección del problema y objetivos del plan de tesina propio.	Ramos
3	Teórico	<i>Diseño de la investigación 2</i> Nociones sobre el diseño experimental de una investigación. El marco teórico.	Ramos
	Práctica	A. Marco teórico B. Análisis y evaluación de diseños experimentales	Ramos
4	Teórico	<i>Diseño de la investigación 3.</i> Plan de actividades y cronograma <i>Obtención de información científica 1.</i> La revisión bibliográfica. Estrategia de búsqueda. Palabras claves. Perfil de búsqueda.	Panigo
	Práctica	A. Identificar las actividades y construir un cronograma para el proyecto de tesina B. Identificar palabras claves para el tema de investigación de la tesina. Crear y probar un perfil de búsqueda.	Panigo
5	Teórico	<i>Obtención de información científica 2:</i> Búsqueda manual. Búsqueda automatizada. La biblioteca de la facultad: recursos disponibles, búsqueda y recuperación de información. La Red de bibliotecas de la Universidad. Repositorio Institucional. Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología. Suscripciones de la facultad. <i>Citas bibliográficas y plagio.</i> <i>Pautas trabajo de promoción</i>	Mergen Dátola Grinóvero Perreta



Valide la firma de este documento digital con el código RDCD_FCA-1187086-23_602 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.

	Práctica	A. Búsqueda y recuperación de información a partir de los recursos disponibles en la facultad. B. Trabajo de promoción. Selección del tema e identificación de un problema de investigación	Mergen Dátola Grinóvero Perreta
5	Teoría	<i>Fuentes de información científico-técnica.</i>	Panigo
	Práctica	A. Reconocer los diferentes tipos. B. Elaborar referencias bibliográficas según normas de la Revista FAVE – Sección Agrarias	Panigo
7	Teórico	<i>Estructura de la información científica.</i>	Perreta
	Práctica	A. Artículo científico y tesina B. Formato de títulos. El resumen como texto científico. Inicio escritura trabajo final de promoción	Perreta
8	Teórico	<i>Obtención de información científica.</i>	Ramos
	Práctica	A. Evaluar la calidad de la información. B. Búsqueda de información puntal.	Perreta Ramos
9	Teórico	<i>Estructura de la información científica en inglés.</i>	Pilatti
	Práctica	A. Identificar partes de un título, escribir en inglés el título de su proyecto de tesina. B. Escritura de un resumen en inglés.	Pilatti
10	Práctica	Presentación escrita y oral del trabajo final	Perreta, Ramos, Panigo

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



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1187086-23_602** 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.



Formación Básica		
Formación Aplicada		
Formación Profesional	30	20
Formación Complementaria		
Otros contenidos		
Carga horaria total	30	20

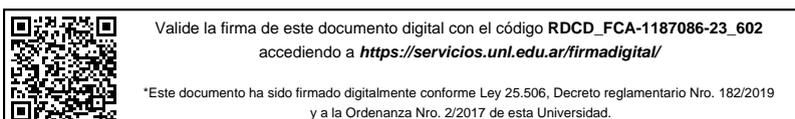
e.1.2. Carga horaria total de las actividades de formación práctica

Área temática / otra formación	Carga horaria	
	Presencial	No Presencial
Formación Básica		
Formación Aplicada		
Formación Profesional	15	20
Formación Complementaria		
Otros contenidos		
Carga horaria total	15	20

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

Dependiendo del tipo de actividad práctica propuesta las mismas podrán llevarse a cabo en aulas con proyector, sala de computación o en la biblioteca de la Facultad de Ciencias Agrarias.

Se preferirán aulas donde se pueda acomodar el mobiliario para la realización de trabajos en grupos, con mesas y espacio para material impreso, también se requerirá conexión a internet para los trabajos que requieran búsqueda de información.





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

	Presencial	No presencial
Carga horaria semanal total	2	1,5
Carga horaria semanal destinada a la formación práctica	1	1,5

f) Estrategias de enseñanza-aprendizaje a emplear.

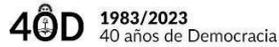
El curso contempla la realización de clases semanales presenciales de 3 hs de duración cada una, las cuales se dividen en dos partes: una exposición teórica breve del tema de la semana, el trabajo de los conceptos y una actividad grupal práctica de aplicación de los mismos; esto se complementa con una actividad práctica autogestionada individual donde se trabajan los diferentes conceptos y actividades desarrolladas aplicadas al proyecto de investigación que el alumno realizará como Trabajo Final de Graduación o en el marco de Becas de Iniciación a la Investigación. Por lo que cada semana se proponen, para cada tema, dos tipos de actividades prácticas (ver cronograma): las tipo A, que se realizan de manera presencial grupal durante las clases y las tipo B, que el estudiante realiza autónomamente de manera individual y que entrega previo a la clase siguiente. Sólo la actividad B de la semana 5 es de tipo presencial, dado que se realiza en la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Agrarias.

Además durante el curso, los alumnos realizarán la escritura de un trabajo científico completo sobre un problema científico específico elegido por ellos. Esta actividad será grupal (en grupos de 3 alumnos) y deberá ser presentada en forma oral y escrita, siendo esta la actividad final (o trabajo final).



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1187086-23_602** 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.



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

El espacio se organiza como un taller, donde cada uno de los temas requiere la realización de prácticas grupales e individuales, por lo que la aprobación del curso se logra a través de la realización y aprobación las actividades propuestas (A y B).

h) Requisitos para el cursado

Para el cursado de la asignatura existen dos posibilidades:

1. Tener aprobadas las asignaturas del ciclo inicial y regularizadas las asignaturas del séptimo cuatrimestre, o
2. Haber sido beneficiario de una beca de iniciación a la investigación.

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

i.1. Requisitos para regularizar:

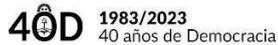
La regularidad se obtiene con el 80 % de asistencia a las clases, la entrega del 100% de las actividades y la aprobación del 80 % de las mismas.

i.2. Requisitos para promocionar:



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1187086-23_602** 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.



Para lograr la promoción, deberá tener cumplimentado los requisitos de regularidad y aprobar la presentación escrita y oral de un trabajo final grupal. Para la aprobación de cada una de las instancias de la promoción se requiere el 60%.

El trabajo final será grupal (máximo 3 alumnos por grupo) y consistirá en inventar un problema de investigación de hallar o explicar, con base en el tema seleccionado de los propuestos por la asignatura y abordar el mismo en un trabajo científico (como si hubieran realizado efectivamente la investigación). El trabajo final deberá ser presentado de forma escrita con todas sus partes: título, resumen, introducción, materiales y métodos, resultados y discusión, conclusiones y bibliografía), siguiendo el formato revista FAVE – Sección Ciencias Agrarias; y posteriormente será defendido oralmente con ayuda de una presentación.

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

La asignatura se promociona de manera completa a través del cursado.

Los alumnos regulares deberán presentar el Informe Final para la aprobación de la materia.

Los alumnos libres deberán realizar todas las actividades prácticas más una evaluación final para la aprobación de la materia.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCA-1187086-23_602** 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.