



Presidencia Roque Sáenz Peña, 09 de marzo de 2026

## RESOLUCIÓN N° 051/2026 - C.D.C.B. y A.

### VISTO:

El Expediente N° 01-2026-00030 sobre la aprobación del Programa de la asignatura Estadística y Diseño Experimental de la carrera de Ingeniería Agronómica, iniciado por el Director de Carrera, Dr. Juan PRAUSE; y

### CONSIDERANDO:

Que el programa de la asignatura 16 - Estadística y Diseño Experimental corresponde al Plan de Estudios de la carrera aprobado por Resolución N° 335/2023-C.S.;

Que las asignaturas correlativas respetan lo establecido en el Sistema de Correlatividades de la carrera aprobado por Resolución N° 336/2023-C.S.

Que los objetivos planteados guardan coherencia con los contenidos, métodos pedagógicos y de evaluación propuestos;

Que la fundamentación refleja la relevancia de la asignatura en la formación de los futuros profesionales;

Que los trabajos prácticos planteados son pertinentes y adecuados y la bibliografía propuesta es actualizada;

Que la modalidad de evaluación respeta la reglamentación vigente;

Lo aprobado en sesión de la fecha.

### POR ELLO:


#### EL CONSEJO DEPARTAMENTAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS Y APLICADAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL

#### RESUELVE:

ARTÍCULO 1°: APROBAR el Programa de la asignatura Estadística y Diseño Experimental de la carrera de Ingeniería Agronómica, que como Anexo Único forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2°: Regístrese, comuníquese, y archívese.

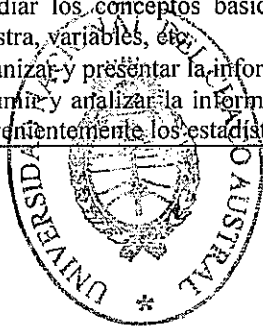


  
Dra. Nora B. Okulik  
Directora  
Dpto. de Cs. Básicas y Aplicadas

**ANEXO: PROGRAMA DE LA ASIGNATURA**

 <p><b>UNCAUS</b> UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL</p>		<p align="center"><b>16 - ESTADÍSTICA Y DISEÑO EXPERIMENTAL</b> <b>Plan de Estudios Resolución N° 335/2023-C.S.</b></p>	
<p>Carga Horaria: 90 horas Teóricas: 60 horas Prácticas: 30 horas</p>		<p>Programa vigente desde: 2026</p>	
Carrera		Año	Cuatrimestre
<b>Ingeniería Agronómica</b>		<b>Segundo</b>	<b>Segundo</b>
CORRELATIVAS PRECEDENTES		CORRELATIVAS SUBSIGUIENTES	
Asignaturas		Asignaturas	
Para cursar		Para rendir	Economía Política La Bioenergía y los Biocombustibles. Geotecnologías aplicadas a la Agricultura.
Regularizadas	Aprobadas	Aprobadas	
Fundamentos de Informática	Matemática II	Matemática II	
<b>DOCENTES:</b>		<p>Prof. Titular: Lic. (Mg.) Pedro Daniel LEGUIZA Prof. Adjunto: Ing. Ricardo SEBESTYEN JTP: Ing. Agr. (MSc.) Jorge PAZ</p>	
<b>FUNDAMENTACIÓN:</b>		<p>La <b>Agronomía</b> constituye un campo de conocimiento que incluye saberes teóricos y prácticas de intervención sobre el medio agropecuario, que definen los rasgos del perfil profesional del Ingeniero Agrónomo.</p> <p>Por su parte, la <b>Estadística</b> es una disciplina del campo de la Matemática que provee de métodos y procedimientos para obtener, describir, analizar e interpretar un conjunto de datos, que permiten, luego, tomar decisiones y predecir fenómenos que puedan expresarse en forma cuantitativa.</p> <p>En la carrera, la asignatura <b>Estadística y Diseño Experimental</b> es parte de la Formación Básica del Ingeniero Agrónomo y tiene el propósito de ofrecer los conocimientos de estadística y probabilidad, necesarios como sustento de las disciplinas específicas de la profesión. Además, pretende contribuir a desarrollar las primeras capacidades de modelización y la resolución de problemas reales.</p> <p>El aporte de la Estadística en Agronomía a lo largo de la historia ha generado diversos resultados de investigación, los cuales buscan presentar un mejor uso del conocimiento existente en sus prácticas teniendo como variable principal los recursos disponibles. Algunos de los ejemplos más destacados son la Revolución Verde ocurrida entre 1940 y 1970 en Estados Unidos, y el desarrollo en el Reino Unido de todas las formas de producción agrícola. En general, puede decirse que los avances agrícolas han sido posibles gracias a la experiencia y a los resultados de investigación que promueven un mejor uso de los fertilizantes, nuevas técnicas en la cría de animales, así como en el control de plagas y de enfermedades, llevando así a nuevas prácticas agronómicas y cambios en la alimentación, entre otros. Lo anterior muestra que la estadística ha sido una base esencial en el desarrollo de la profesión de los Ingenieros Agrónomos.</p>	
<b>OBJETIVOS:</b>		<p><b>GENERAL:</b> Que los estudiantes logren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver problemas de ingeniería aplicando los conceptos de estadística y de probabilidad.</li> </ul> <p><b>ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiar los conceptos básicos de estadística, como ser: población, muestra, variables, etc.</li> <li>• Organizar y presentar la información a través de tablas y gráficos.</li> <li>• Resumir y analizar la información de un conjunto de datos utilizando convenientemente los estadísticos de localización y de variabilidad.</li> </ul>	

*J*



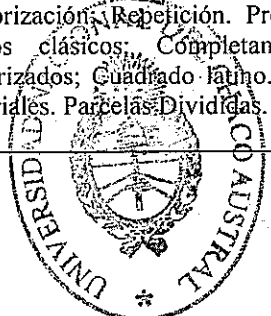
///Res. N° 051/2026-DCByA.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver situaciones problemáticas utilizando el cálculo de probabilidades.</li> <li>• Reconocer y aplicar modelos de distribución de probabilidad discreta o continua de acuerdo con la naturaleza de la variable aleatoria y de su distribución.</li> <li>• Vincular el estudio de la probabilidad y de la estadística y reconocer la necesidad de extender el campo de estudio hacia la Estadística Inferencial.</li> <li>• Desarrollar distintas metodologías y técnicas de inferencia estadística (intervalos de confianza, pruebas de hipótesis, análisis de varianza, diseño de experimentos, regresión lineal simple) para determinar la probabilidad de que una conclusión obtenida a partir de los datos de una muestra sea válida en la población.</li> </ul>
<p><b>CONTENIDOS MÍNIMOS:</b></p>	<p>Estadística descriptiva. Probabilidad y variable aleatoria. Muestreo estadístico. Inferencia estadística. Análisis de correlación y de regresión. Análisis de varianza. Modelos estadísticos. Diseño de experimentos.</p>
<p><b>MÉTODOS PEDAGÓGICOS:</b></p>	<p>La <i>modalidad</i> de dictado de la asignatura es <b><i>aula taller</i></b>, mediante el desarrollo teórico-práctico de los contenidos, y <b><i>resolución de problemas</i></b>. En general, se presentan los fundamentos teóricos de la asignatura, se resuelven ejercicios de aplicación y se establecen las orientaciones necesarias para el desarrollo de las actividades de resolución de ejercicios y problemas (Trabajos Prácticos). Las principales prácticas de enseñanza están más centradas en el aprendizaje, como ser: Exposición dialogada, instrucción directa, aprendizaje basado en retos y resolución de problemas. Además, se planifican distintas instancias de <b><i>trabajo grupal</i></b>. También, en las clases de trabajos prácticos se discuten y resuelven ejercicios y problemas de aplicación, con <b><i>implementación de software</i></b>, como Excel e Infostat, entre otros.</p>
<p><b>MÉTODOS DE EVALUACIÓN:</b></p>	<p>La evaluación de la asignatura se realizará de acuerdo con la reglamentación vigente (Resolución N°080/12 –CS) En la cátedra se implementa un sistema evaluativo de carácter formativo, de mutuo enriquecimiento para docentes y estudiantes. La <b><i>evaluación formativa</i></b> es el proceso en el cual se recaba información con el fin de revisar y modificar las estrategias de enseñanza, pero -y sobre todo- una potente herramienta a través de la cual se puede recabar información sobre cómo se está produciendo el proceso del aprendizaje en función de las necesidades de los estudiantes y los propósitos de los docentes. Mediante su función reguladora, se puede identificar las debilidades y las fortalezas del aprendizaje de cada estudiante, para rediseñar o ajustar estrategias didácticas. En este sentido, en las evaluaciones parciales, recuperatorios y en los exámenes finales se realiza una <b><i>retroalimentación</i></b> pertinente como parte de la evaluación formativa. Los <b><i>criterios de evaluación</i></b> establecidos por la cátedra son los siguientes: capacidad para resolver problemas; capacidad de comunicación; fluidez en el manejo de los conceptos de Probabilidad y Estadística; cumplimiento de todos los requisitos para la regularización o promoción de la asignatura. Para la <b><i>acreditación</i></b> de la asignatura, el alumno podrá:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promocionar o</li> <li>- Regularizar y aprobar el Examen Final</li> </ul> <p><i>Requisitos para promocionar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplir con asistencia mínima del 80% de las clases.</li> <li>- Aprobar todos los parciales teórico-práctico y obtener una calificación promedio no menor que ocho (8).</li> <li>- Aprobar todos los Trabajos Prácticos.</li> <li>- Cumplir con el régimen de correlatividades de la Carrera</li> <li>- Aprobar el trabajo final integrador.</li> </ul> </p>



	<p><i>Requisitos para regularizar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplir con el 75% de asistencia a las clases.</li> <li>- Aprobar todos los Trabajos Prácticos.</li> <li>- Aprobar los parciales (teórico – práctico) o sus recuperatorios</li> </ul> <p><i>Instrumentos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lista de control (para evaluar la participación en las actividades propuestas).</li> <li>- Evaluaciones escritas</li> <li>- Cuestionarios de Moodle.</li> <li>- Rúbricas analíticas.</li> </ul>
<p><b>PROGRAMA ANALÍTICO DE CONTENIDOS:</b></p>	<p><b>UNIDAD N° 1: ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA</b> Definición de Estadística. Datos. Población. Muestra. Variables. Distribución de frecuencia. Representaciones gráficas. Medidas de localización. Medidas de variabilidad. Forma de la distribución. Posición relativa: Puntuación z. Teorema de Chebyshev. Observaciones atípicas.</p> <p><b>UNIDAD N° 2: PROBABILIDAD</b> Experimentos aleatorios y deterministas. Espacio muestral. Eventos. Probabilidad de un evento. Reglas aditivas. Probabilidad condicional, independencia y regla del producto. Teorema de Bayes.</p> <p><b>UNIDAD N° 3: VARIABLE ALEATORIA Y DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD</b> Variable aleatoria. Distribuciones de probabilidad. Función de densidad. Valor esperado. Varianza. Distribuciones discretas: <i>Distribución Binomial. Distribución de Poisson. Otras distribuciones discretas.</i> Distribuciones continuas: <i>Distribución Uniforme. Distribución Normal y Normal Estándar. Distribución Chi-cuadrado. Otras distribuciones continuas.</i></p> <p><b>UNIDAD N° 4: MUESTREO ESTADÍSTICO</b> Muestreo aleatorio. Estadísticos muestrales y parámetros. Distribución de estadísticos muestrales: Distribución muestral de medias y el teorema del límite central. Distribución muestral de <math>S^2</math>. Distribución <math>t</math>. Distribución <math>F</math>. Estimación Puntual. Propiedades de los estimadores puntuales. Otros métodos de muestreo. Estimación por intervalos. Margen de error. Determinación del tamaño de la muestra.</p> <p><b>UNIDAD N° 5: INFERENCIA ESTADÍSTICA</b> Prueba de Hipótesis. Errores. Nivel de significación. Estadístico de prueba. Región de rechazo. Prueba de una cola y de dos colas. Errores. Región crítica. Procedimientos de la prueba de hipótesis: <i>Media poblacional, proporción poblacional y varianza poblacional.</i></p> <p><b>UNIDAD N° 6: ANÁLISIS DE VARIANZA</b> Análisis de la varianza de un factor. Estimación de la varianza poblacional entre tratamientos. Estimación de la varianza poblacional dentro de los tratamientos. Comparación de las estimaciones de las varianzas: la prueba F. Tabla de ANOVA. Análisis de Varianza con factores múltiples.</p> <p><b>UNIDAD N° 7: DISEÑO DE EXPERIMENTOS</b> Diseño de Experimentos: Experimento. Unidad experimental. Factores y tratamientos. Modelo para las observaciones. Fuentes de Error: Aleatorización, Repetición. Precisión. Estructura de parcelas. Algunos diseños clásicos: Completamente aleatorizado; Bloques completos aleatorizados; Cuadrado Latino. Estructura de tratamientos: Experimentos Factoriales. Parcelas Divididas.</p>

Handwritten signature or initials.





	<p><b>UNIDAD N° 8: REGRESIÓN Y CORRELACIÓN</b> Diagrama de dispersión. Modelo de regresión lineal simple. Método de mínimos cuadrados. Estimación de parámetros del modelo. Prueba de hipótesis acerca de los parámetros. Test acerca de la pendiente. Prueba <i>F</i>. Correlación.</p>
<p><b>PROGRAMA ANALÍTICO DE TRABAJOS PRÁCTICOS:</b></p>	<p><b>TRABAJO PRÁCTICO N° 1: ORGANIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LOS DATOS</b> OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar en los problemas planteados los siguientes elementos: Población, muestra y variable(s).</li> <li>• Resumir y presentar la información de un conjunto de datos utilizando tablas de frecuencias y gráficos.</li> </ul> <p>CONTENIDOS: Población. Muestra. Variables. Distribución de frecuencia. Representaciones Gráficas. PRINCIPALES METODOLOGÍAS: Resolución de problemas y trabajo en pequeños grupos. DURACIÓN: Una clase de 3 horas BIBLIOGRAFÍA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DEVORE, Jay L. (2018). Fundamentos de probabilidad y estadística. Cengage Learning.</li> <li>• DI RENZO, J. et al. (2021). Estadística para las ciencias agropecuarias. Editorial Brujas.</li> <li>• MOSCHETTI, E. et al (2013). Introducción a la estadística para las ciencias de la vida. UniRío Editora.</li> <li>• PALACIOS ESPINOSA, A. et al (2010). Estadísticas para las ciencias agropecuarias. Editorial Universidad Autónoma de Baja California Sur</li> <li>• WALPOLE, Ronal E (2012). Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. México: Pearson Educación.</li> </ul> <p><b>TRABAJO PRÁCTICO N° 2: RESUMEN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS</b> OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resumir y analizar la información de un conjunto de datos utilizando convenientemente los estadísticos de localización y de variabilidad.</li> <li>• Analizar la forma de la distribución y la posición relativa de los datos</li> </ul> <p>CONTENIDOS: Medidas de localización. Medidas de variabilidad. Forma de la distribución. Posición relativa. PRINCIPALES METODOLOGÍAS: Resolución de problemas y trabajo en pequeños grupos. DURACIÓN: Una clase de 3 horas BIBLIOGRAFÍA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ANDERSON, D. (2008) Estadística para administración y economía. Cengage Learning Editores, S.A.</li> <li>• DEVORE, Jay L. (2018). Fundamentos de probabilidad y estadística. Cengage Learning.</li> <li>• DI RENZO, J. et al. (2021). Estadística para las ciencias agropecuarias. Editorial Brujas.</li> <li>• MOSCHETTI, E. et al (2013). Introducción a la estadística para las ciencias de la vida. UniRío Editora.</li> <li>• PALACIOS ESPINOSA, A. et al (2010). Estadísticas para las ciencias agropecuarias. Editorial Universidad Autónoma de Baja California Sur</li> <li>• SPIEGEL, Murray R (2008). Estadística. Madrid: McGraw-Hill.</li> <li>• WALPOLE, Ronal E (2012). Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. México: Pearson Educación.</li> </ul> <p><b>TRABAJO PRÁCTICO N° 3: SOFTWARE PARA EL PROCESAMIENTO DE LOS DATOS</b> OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar softwares específicos para el procesamiento y el resumen de los datos.</li> </ul>





	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obtener la gráfica de una distribución de frecuencia.</li></ul> <p>CONTENIDOS: Principales funciones del software. Bases de datos. Procesamiento de la información. Obtención de medidas de resumen, tabla de frecuencias y gráficos.</p> <p>PRINCIPALES METODOLOGÍAS: Taller</p> <p>DURACIÓN: Una clase de 3 horas</p> <p>BIBLIOGRAFÍA:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• BALZARINI M.G., et al. (2008). InfoStat. Manual del Usuario. Editorial Brujas, Córdoba, Argentina.</li><li>• GARMENDIA ZAPATA, M. et al (2020). Aplicaciones de estadística básica en Microsoft® Excel y R. Universidad Nacional Agraria.</li></ul> <p><b>TRABAJO PRÁCTICO N° 4: PROBABILIDAD</b></p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Resolver situaciones problemáticas utilizando el cálculo de probabilidades.</li><li>• Aplicar las reglas aditivas y del producto para el cálculo de probabilidad de eventos compuestos.</li><li>• Resolver problemas de aplicación de agronomía utilizando el Teorema de Bayes.</li></ul> <p>CONTENIDOS: Probabilidad de un evento. Reglas aditivas. Probabilidad condicional, independencia y regla del producto. Teorema de Bayes.</p> <p>PRINCIPALES METODOLOGÍAS: Resolución de problemas y discusión en pequeños grupos.</p> <p>DURACIÓN: Una clase de 3 horas</p> <p>BIBLIOGRAFÍA:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ANDERSON, D. (2008) Estadística para administración y economía. Cengage Learning Editores, S.A.</li><li>• DEVORE, Jay L. (2012) Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. México: International Thomson Editores.</li><li>• DI RENZO, J. et al. (2021). Estadística para las ciencias agropecuarias. Editorial Brujas.</li><li>• MOSCHETTI, E. <i>et al</i> (2013). Introducción a la estadística para las ciencias de la vida. UniRío Editora.</li></ul> <p><b>TRABAJO PRÁCTICO N° 5: DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD</b></p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reconocer los diferentes modelos de distribución de una variable aleatoria (discreta o continua).</li><li>• Resolver situaciones problemáticas utilizando los modelos estudiados.</li><li>• Calcular la probabilidad, esperanza matemática y varianza de una distribución de probabilidad.</li><li>• Estandarizar la variable de una distribución normal y calcular el área debajo de la curva.</li></ul> <p>CONTENIDOS: Valor esperado. Varianza. Distribución Binomial. Distribución de Poisson. Distribución Uniforme. Distribución Normal y Normal Estándar. Otras distribuciones</p> <p>PRINCIPALES METODOLOGÍAS: Resolución de problemas, trabajo en pequeños grupos y manejo de software.</p> <p>DURACIÓN: Una clase de 3 horas</p> <p>BIBLIOGRAFÍA:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ANDERSON, D. (2008) Estadística para administración y economía. Cengage Learning Editores, S.A.</li><li>• DEVORE, Jay L. (2012) Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. México: International Thomson Editores.</li><li>• DI RENZO, J. et al. (2021). Estadística para las ciencias agropecuarias. Editorial Brujas.</li><li>• MOSCHETTI, E. <i>et al</i> (2013). Introducción a la estadística para las ciencias de la vida. UniRío Editora.</li></ul>
--	---

M





#### TRABAJO PRÁCTICO N° 6: ESTIMACIÓN Y MUESTREO

##### OBJETIVOS:

- Reconocer los principales métodos de muestreo.
- Calcular intervalos de confianza para la estimación de parámetros poblacionales

CONTENIDOS: Métodos de muestreo. Estimación Puntual. Estimación por intervalos.

PRINCIPALES METODOLOGÍAS: Resolución de problemas y discusión en pequeños grupos.

DURACIÓN: Una clase de 3 horas

##### BIBLIOGRAFÍA:

- ANDERSON, D. (2008) Estadística para administración y economía. Cengage Learning Editores, S.A.
- DEVORE, Jay L. (2012) Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. México: International Thomson Editores.
- DI RENZO, J. et al. (2021). Estadística para las ciencias agropecuarias. Editorial Brujas.
- MOSCHETTI, E. et al (2013). Introducción a la estadística para las ciencias de la vida. UniRío Editora.
- WALPOLE, Ronal E (2012). Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. México: Pearson Educación.

#### TRABAJO PRÁCTICO N° 7: PRUEBA DE HIPÓTESIS

##### OBJETIVOS:

- Formular hipótesis estadísticas para determinar si una afirmación acerca del valor de un parámetro poblacional debe o no ser rechazada.

CONTENIDOS: Prueba de hipótesis de: Media poblacional, proporción poblacional y varianza poblacional.

PRINCIPALES METODOLOGÍAS: Resolución de problemas y discusión en pequeños grupos.

DURACIÓN: Una clase de 3 horas

##### BIBLIOGRAFÍA:

- ANDERSON, D. (2008) Estadística para administración y economía. Cengage Learning Editores, S.A.
- DEVORE, Jay L. (2012) Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. México: International Thomson Editores.
- DI RENZO, J. et al. (2021). Estadística para las ciencias agropecuarias. Editorial Brujas.
- MOSCHETTI, E. et al (2013). Introducción a la estadística para las ciencias de la vida. UniRío Editora.
- WALPOLE, Ronal E (2012). Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. México: Pearson Educación.

#### TRABAJO PRÁCTICO N° 8: ANÁLISIS DE VARIANZA

##### OBJETIVOS:

- Aplicar el procedimiento estadístico de análisis de varianza (ANOVA), para analizar los datos de una variable.
- Utilizar el ANOVA para probar la igualdad de tres o más medias poblacionales de datos obtenidos mediante un estudio observacional.

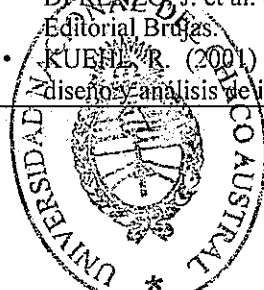
CONTENIDOS: Análisis de la varianza de un factor. Tabla de ANOVA. Análisis de Varianza con factores múltiples.

PRINCIPALES METODOLOGÍAS: Aula taller.

DURACIÓN: Una clase de 3 horas

##### BIBLIOGRAFÍA:

- DEVORE, Jay L. (2012) Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. México: International Thomson Editores.
- DI RENZO, J. et al. (2021). Estadística para las ciencias agropecuarias. Editorial Brujas.
- KURHL, R. (2001) Diseño de experimentos: principios estadísticos de diseño y análisis de investigación. Australia: Thomson- Learning.



M

///Res. N° 051/2026-DCByA.

- MONTGOMERY, D. (2004) Diseño y análisis de experimentos. México: Iberoamérica.
- MOSCHETTI, E. et al (2013). Introducción a la estadística para las ciencias de la vida. UniRío Editora.
- WALPOLE, Ronal E (2012). Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. México: Pearson Educación.

#### **TRABAJO PRÁCTICO N° 9: DISEÑO DE EXPERIMENTOS**

##### **OBJETIVOS:**

- Reconocer los distintos elementos de un diseño de experimentos.
- Analizar los diseños clásicos (Completamente aleatorizado; Bloques completos aleatorizados; Cuadrado latino), los experimentos factoriales y parcelas divididas.
- Aplicar el diseño de experimentos en la resolución de problemas de agronomía.

CONTENIDOS: Diseño de Experimentos. Diseños clásicos. Estructura de tratamientos: Experimentos Factoriales. Parcelas Divididas.

PRINCIPALES METODOLOGÍAS: Aula taller.

DURACIÓN: Una clase de 3 horas

##### **BIBLIOGRAFÍA:**

- DEVORE, Jay L. (2012) Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. México: International Thomson Editores.
- DI RENZO, J. et al. (2021). Estadística para las ciencias agropecuarias. Editorial Brujas.
- KUEHL, R. (2001) Diseño de experimentos: principios estadísticos de diseño y análisis de investigación. Australia: Thomson- Learning.
- MONTGOMERY, D. (2004) Diseño y análisis de experimentos. México: Iberoamérica.
- MOSCHETTI, E. et al (2013). Introducción a la estadística para las ciencias de la vida. UniRío Editora.
- WALPOLE, Ronal E (2012). Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. México: Pearson Educación.

#### **TRABAJO PRÁCTICO N° 10: REGRESIÓN Y CORRELACIÓN**

##### **OBJETIVOS:**

- Analizar si la relación aproximada entre dos variables es lineal utilizando el diagrama de dispersión.
- Estimar cuánto crece o decrece una variable en relación a la otra.
- Estimar la línea de regresión poblacional utilizando una línea de regresión calculada con los datos de una muestra.
- Realizar estimaciones y predicciones utilizando la ecuación de regresión estimada.
- Cuantificar la fuerza de la asociación entre las variables utilizando el coeficiente de correlación

CONTENIDOS: Diagrama de dispersión. Modelo de regresión lineal simple. Estimación de parámetros del modelo. Correlación.

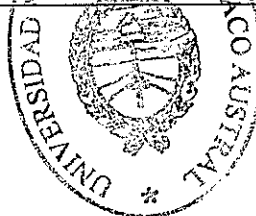
PRINCIPALES METODOLOGÍAS: Taller, resolución de problemas y uso de software estadístico.

DURACIÓN: Una clase de 3 horas

##### **BIBLIOGRAFÍA:**

- ANDERSON, D. (2008) Estadística para administración y economía. Cengage Learning Editores, S.A.
- DEVORE, Jay L. (2012) Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. México: International Thomson Editores.
- DI RENZO, J. et al. (2021). Estadística para las ciencias agropecuarias. Editorial Brujas.
- MOSCHETTI, E. et al (2013). Introducción a la estadística para las ciencias de la vida. UniRío Editora.

M





///Res. N° 051/2026-DCByA.

<b>BIBLIOGRAFÍA:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• WALPOLE, Ronal E (2012). Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. México: Pearson Educación.</li><li>• ANDERSON, D. (2008) Estadística para administración y economía. Cengage Learning Editores, S.A.</li><li>• BALZARINI M.G., <i>et al.</i> (2008). InfoStat. Manual del Usuario. Editorial Brujas, Córdoba, Argentina.</li><li>• DEVORE, Jay L. (2012) Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. México: International Thomson Editores.</li><li>• DEVORE, Jay L. (2018). Fundamentos de probabilidad y estadística. Cengage Learning.</li><li>• DI RENZO, J. <i>et al.</i> (2021). Estadística para las ciencias agropecuarias. Editorial Brujas.</li><li>• GARMENDIA ZAPATA, M. <i>et al</i> (2020). Aplicaciones de estadística básica en Microsoft® Excel y R. Universidad Nacional Agraria.</li><li>• KUEHL, R. (2001) Diseño de experimentos: principios estadísticos de diseño y análisis de investigación. Australia: Thomson- Learning.</li><li>• MONTGOMERY, D. (2004) Diseño y análisis de experimentos. México: Iberoamérica.</li><li>• MOSCHETTI, E. <i>et al</i> (2013). Introducción a la estadística para las ciencias de la vida. UniRío Editora.</li><li>• PALACIOS ESPINOSA, A. <i>et al</i> (2010). Estadísticas para las ciencias agropecuarias. Editorial Universidad Autónoma de Baja California Sur</li><li>• SPIEGEL, Murray R (2008). Estadística. Madrid: McGraw-Hill.</li><li>• WALPOLE, Ronal E (2012). Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. México: Pearson Educación.</li></ul> <p><b>Aclaración:</b> La bibliografía se actualizará todos los años y esos cambios constarán en la Planificación de la Asignatura que se presenta anualmente.</p>
----------------------	---



*Nora B. Okulik*  
Dra. Nora B. Okulik  
Directora  
Dpto. de Cs. Básicas y Aplicadas