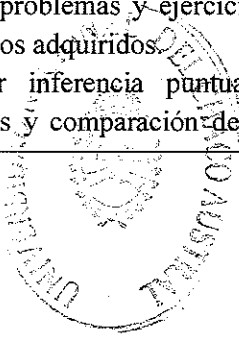


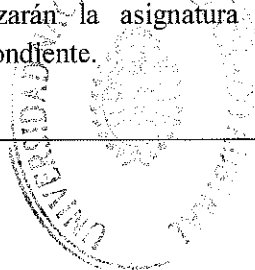
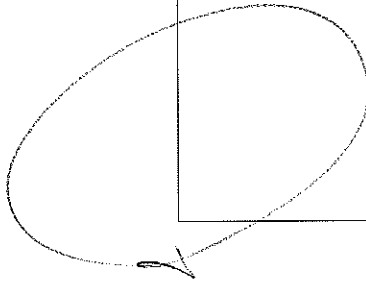
///...RESOLUCION N°159/18 C. D. C. y A. ANEXO

 <p><b>UNCAUS</b> UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL</p>		<b>ESTADÍSTICA Y DISEÑO EXPERIMENTAL</b>	
Carga Horaria: 60 horas Teóricas: 20 horas Prácticas: 40 horas		Programa vigente desde: 2018	
Carrera		Año	Cuatrimestre
<b>Ingeniería Zootecnista</b>		2do	Segundo
CORRELATIVA PRECEDENTE		CORRELATIVA SUBSIGUIENTE	
Asignaturas		Asignatura	
Para cursar		Para rendir	
Regularizada	Aprobada	Aprobada	
Matemática II	Matemática I	Matemática II	
Economía		Legislación Agropecuaria	
<b>DOCENTES:</b>		Esp. Prof. Rosa Viviana RUIZ	
<b>FUNDAMENTACIÓN:</b>		<p>La asignatura Estadística y Diseño Experimental brinda la posibilidad de que el estudiante aplique conceptos y metodologías de la estadística a los procesos de investigación agropecuaria. Con una interpretación crítica y científica de los resultados y obtener conclusiones que puedan dar soluciones a su entorno.</p> <p>El estudiante adquiere criterios para aplicar conceptos de inferencia estadística en la experimentación en el área de las Ciencias Agropecuarias. Así mismo a partir del conocimiento de los fundamentos del diseño experimental puede aplicarlos, procesarlos e interpretarlos en el área profesional.</p>	
<b>OBJETIVOS:</b>		<p>General</p> <p><input type="checkbox"/> Que el alumno adquiera los conceptos de la Asignatura desde un punto de vista teórico y práctico y que le permitan resolver problemas utilizando estos conceptos.</p> <p>Particulares</p> <p><input type="checkbox"/> Resolver problemas y ejercicios de investigación aplicando los conceptos adquiridos.</p> <p><input type="checkbox"/> Realizar inferencia puntual y de intervalos, pruebas de hipótesis y comparación de dos media muestrales.</p>	

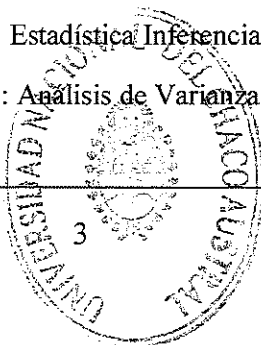


///...RESOLUCION N°159/18 C. D. C. y A. ANEXO

<p><b>CONTENIDOS MÍNIMOS:</b></p>	<p>Estadística descriptiva. Probabilidad (distribuciones discretas y continuas). Muestreo. Inferencia estadística (pruebas de hipótesis y estimación de parámetros). Análisis de regresión. Correlación. Análisis de varianza. Diseño experimental (completamente aleatorizado, en bloques al azar, cuadrados latinos, análisis factorial).</p>
<p><b>MÉTODOS PEDAGÓGICOS:</b></p>	<p>En la <b>Teoría</b> los temas de la asignatura se desarrollarán utilizando las formas metodológicas que se encuadran dentro de la exposición problémica, conversación heurística y demostración, permitiendo la participación de los estudiantes en la exposición de algunos teoremas y ejercicios con la guía del profesor.</p> <p>En los <b>Trabajos Prácticos</b> se contempla que el alumno pueda adquirir el manejo de los contenidos en ejercicios de conceptualización para contribuir a la adquisición de procesos operativos, formalismos y automatismos en las operaciones aprendidas.</p> <p>En esta instancia se realizan actividades orientadas a un aprendizaje significativo del contenido temático tanto de manera individual como en grupos. Se dejan tareas a resolver de manera individual o en equipo y reportes de revisión de bibliografía a fin de que los estudiantes se familiaricen en el uso del lenguaje de la Estadística.</p>
<p><b>MÉTODOS DE EVALUACIÓN:</b></p>	<p>Se aplica un RÉGIMEN ESPECIAL DE APROBACIÓN de la Asignatura, por el cual los alumnos podrán acceder a la promoción de la asignatura en forma total si cumplen con los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Aprobar como mínimo tres (3) exámenes parciales (la cantidad de parciales se especificará en la Planificación de la asignatura) con una calificación mínima promedio de ocho (8) puntos no debiendo registrar en ningún parcial una nota inferior a seis (6).</li> <li><input type="checkbox"/> 80% de asistencia como mínimo a Trabajos Prácticos y Clases de Teoría.</li> <li><input type="checkbox"/> Aprobar el 100% de los Trabajos Prácticos.</li> </ul> <p>Además, el alumno, deberá ajustarse al Régimen de Correlatividades del Plan de Estudio vigente en la parte que corresponda: "Para rendir", condición que deberá cumplirse al menos cuarenta y ocho (48) horas antes del cierre de las actividades académicas correspondientes a la cátedra.</p> <p>Los alumnos que no promocionen la materia y cumplan con los requisitos establecidos por la Resolución N° 080/12 – C.S. regularizarán la asignatura y podrán rendir el examen final correspondiente.</p>

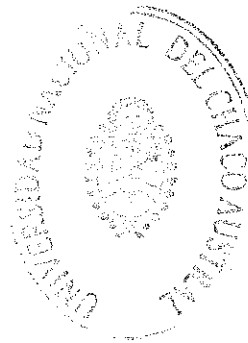


<p><b>PROGRAMA ANALÍTICO DE CONTENIDOS:</b></p>	<p><b>UNIDAD N°1: ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA</b> Conceptos previos. Variables. Distribuciones. Representaciones Gráficas. Medidas de Tendencia Central: Media aritmética; Mediana; Moda. Medidas de Localización: Cuartiles. Deciles; Quintiles; Percentiles; Cuantiles. Medidas de Variabilidad: Rango; Desviación media; Varianza; Desviación estándar; Coeficiente de variabilidad. Formas de una distribución.</p> <p><b>UNIDAD N°2: ROBABILIDAD</b> Espacios muestrales y Eventos. Axiomas y propiedades de Probabilidad. Probabilidad Condicional. Independencia. Variables aleatorias. Variables aleatorias discretas. Distribuciones de probabilidad para variables aleatorias discretas. Valores esperados de variables aleatorias discretas. Distribución Binomial. Distribución de Poisson. Distribuciones de Variables aleatorias continuas. Función de distribución para Variables aleatorias continuas. Función de densidad para Variables aleatorias continuas. Distribución Normal y Distribución Normal Estándar. Distribución Chi-cuadrado.</p> <p><b>UNIDAD N°3: ESTADÍSTICA INFERENCIAL</b> Parámetros poblacionales. Estimadores. Muestreo probabilístico. Distribución de estadísticos muestrales. Teorema del Límite Central. Estimación. Procedimientos de Estimación. Estimación por intervalos. Prueba de Hipótesis. Procedimiento general de una prueba de hipótesis. Pruebas de Hipótesis Unilaterales y Bilaterales.</p> <p><b>UNIDAD N° 4: ANÁLISIS DE VARIANZA y DISEÑO DE EXPERIMENTOS</b> Análisis de Varianza. Planteamiento del modelo. ANOVA de un solo factor. Comparaciones múltiples en ANOVA. Análisis de Varianza con factores múltiples. Diseño de Experimentos:</p>
<p><b>PROGRAMA ANALÍTICO DE TRABAJOS PRÁCTICOS:</b></p>	<p>TP N°1: Estadística Descriptiva: conceptos fundamentales.</p> <p>TP N°2: Estadística Descriptiva: medidas. Resolución de situaciones problemáticas.</p> <p>TP N°3: Probabilidad. Resolución de situaciones problemáticas.</p> <p>TP N°4: Estadística Inferencial. Aplicaciones.</p> <p>TP N°5: Análisis de Varianza. Resolución.</p>



**BIBLIOGRAFÍA:**

- BAIRD, D. C. Experimentación una introducción a la teoría de mediciones y al diseño de experimentos. México : Prentice-Hall Hispanoamericana.
- CAMACHO ROSALES, Juan. Estadística con SPSS (versión 12) para windows. México: Alfaomega.
- COCHRAN, William G. Diseños experimentales. México: Trillas.
- DEVORE, Jay L. Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. México: International Thomson Editores.
- GRANT, Eugene L. Control estadístico de calidad. México: Compañía Editorial Continental.
- HINES, William W. Probabilidad y estadística para ingeniería. México: Continental.
- KUEHL, Robert O. Diseño de experimentos: principios estadísticos de diseño y análisis de investigación. Australia: Thomson- Learning.
- LIPSCHUTZ, Seymour. Probabilidad. México: McGraw-Hill.
- MILLER, N. James. Estadística y quimiometría para Química Analítica. España: Pearson-Prentice Hall.
- MONTGOMERY, Douglas C. Diseño y análisis de experimentos. México: Iberoamérica.
- NAVIDI, William. Estadística para ingenieros. México: McGraw-Hill.
- PAGANO, Robert R. Estadística para las ciencias del



Ing. Enzo Gabriel Jurj  
Director de Departamento  
Ciencias Básicas y Aplicadas