

<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR</b>						1	4
BAHIA BLANCA			ARGENTINA				
<b>DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA</b>							
<b>PROGRAMA DE:</b>			<b>ANÁLISIS DE REGRESIÓN</b>			<b>CÓDIGO: 8129</b>	
						<b>ÁREA N°: IV</b>	
<b>HORAS DE CLASES</b>				<b>PROFESOR RESPONSABLE</b>			
<b>TEÓRICAS</b>		<b>PRÁCTICAS</b>		Lic. Ricardo E. CAMINA			
Por semana	Por cuatrim.	Por semana	Por cuatrim.				
5	30	3	20				
<b>ASIGNATURAS CORRELATIVAS PRECEDENTES</b>							
<b>CARRERA</b>		<b>APROBADA</b>			<b>CURSADA</b>		
<b>Bioquímica</b>		8170 - ESTADISTICA BF			---		
<b>Farmacia</b>		8170 - ESTADISTICA BF			---		
<b>Ingeniería Agronómica</b>		5787 - BIOESTADISTICA "A"			---		
<b>DESCRIPCIÓN:</b>							
<p>Es una materia optativa para las carreras que no tienen una segunda estadística y desean profundizar sus conocimiento sobre predicción de una variable en función de otra/s. Se dictará en el segundo cuatrimestre, como primer módulo de la materia Bioestadística Avanzada. Tendrá una duración aproximada de 7 semanas, con un total de 50 hs (6 hs de teoría y desarrollo de ejemplos prácticos todas las semanas, y 2 hs de manejo de software las 4 últimas).</p>							
<b>OBJETIVOS</b>							
<p>Proporcionar al alumno avanzado las herramientas estadísticas adecuadas para predecir variables en función de un determinado modelo; familiarizarlo con el uso de software y entrenarlo para presentar la información de manera adecuada, según los resultados obtenidos.</p>							
<b>PROGRAMA SINTÉTICO SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS</b>							
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regresión Lineal Simple.</li> <li>2. Medidas y Gráficos de Diagnóstico.</li> <li>3. Modelos Linealizables.</li> <li>4. Comparación de Rectas</li> <li>5. Regresión Lineal Múltiple</li> <li>6. Regresión Polinómica</li> </ol>							

<b>AÑO</b>	2025							
------------	------	--	--	--	--	--	--	--

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR		2	4
BAHIA BLANCA	ARGENTINA		

<b>DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA</b>	
<b>PROGRAMA DE:</b>	<b>ANÁLISIS DE REGRESIÓN</b>
	<b>CÓDIGO: 8129</b>
	<b>ÁREA N°: IV</b>

**PROGRAMA ANALÍTICO**

CAPÍTULO	CONTENIDO TEMÁTICO	ACTIVIDADES
1-	<b>Regresión Lineal Simple:</b> Estimación de parámetros. Supuestos para las pruebas estadísticas. Intervalos de Confianza y de Predicción.	Exposición teórica y resolución de problemas en aula. TP n°1 Grupo de datos "A"
2-	<b>Medidas y Gráficos de Diagnóstico:</b> Estudio de los residuos del Modelo. Gráficos para detectar mal ajuste y heterocedasticidad. Medidas para detectar problemas de diseño, datos anómalos e influyentes.	Exposición teórica y resolución de problemas en aula. Manejo de software. TP n°2 Grupo de datos "B"
3-	<b>Modelos Linealizables:</b> Modelos Exponencial, Potencial y lineal en una función de la variable predictora. Intervalos retransformados.	Exposición teórica y resolución de problemas en aula. Manejo de software. TP n°3 Grupo de datos "C"
4-	<b>Comparación de Rectas:</b> Igualdad de pendientes. Igualdad de ordenadas al origen en rectas paralelas. Estimación de parámetros según los resultados de las pruebas estadísticas	Exposición teórica y resolución de problemas en aula. TP n°4 Grupo de datos "D"
5-	<b>Regresión Lineal Múltiple:</b> Caso de 2 variables predictoras. Test de adición de una variable cuando la otra está presente. Interpretación del modelo según la correlación entre las variables predictoras. Método de selección de variables cuando el número de predictoras es mayor.	Exposición teórica y resolución de problemas en aula. Manejo de software. TP n°5 Grupo de datos "E"
6-	<b>Regresión Polinómica:</b> Tests para seleccionar el grado del polinomio	Exposición teórica y resolución de problemas en aula. Manejo de software. TP n°6 Grupo de datos "F"

**METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA**

Durante las clases teóricas se desarrolla la motivación de los diferentes temas, sus aspectos teóricos fundamentales y su aplicación a la resolución de problemas.

AÑO	2025							
-----	------	--	--	--	--	--	--	--

<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR</b>							3	4
BAHIA BLANCA				ARGENTINA				
<b>DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA</b>								
<b>PROGRAMA DE:</b>				<b>ANÁLISIS DE REGRESIÓN</b>				<b>CÓDIGO: 8129</b>
								<b>ÁREA N°: IV</b>
<p>Cada unidad temática cuenta con un Apunte Teórico, un Grupo de Datos y una guía de Trabajos Prácticos. Los ejercicios pueden ser teóricos (para visualizar problemas que se producen por modificar parámetros en los algoritmos), aplicados (asociados a la temática propia de la especialidad) o de carácter general (situaciones de fácil interpretación pero de alto contenido didáctico). En algunos de ellos, se apelan a los datos que se encuentran en las planillas de cálculo, para que el alumno pueda utilizar software (InfoStat) o planillas programadas por la cátedra.</p> <p>Durante las clases prácticas se presentan los problemas y se van resolviendo de manera interactiva con el alumnado, dejando los cálculos para que cada uno los realice individualmente, y haciendo hincapié en el procedimiento elegido, junto el alcance y las limitaciones de los resultados.</p> <p>Al comienzo de cada semana hay una evaluación escrita de 30 minutos del tema anterior. Esto permite que el alumno mantenga un constante aprendizaje, sin una alta carga de contenidos. Como los temas están fuertemente conectados, también aprovechan las teóricas y discusiones prácticas que siguen, por tener estos conocimientos relativamente al día.</p>								
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>								
<p>Para cursar el alumno deberá rendir un total de 6 (seis) evaluaciones escritas (1 por semana correspondiente a cada capítulo). Podrán postergarlas por una semana y rendir 2 consecutivas juntas, pero no más allá. Para aprobar los prácticos, deberán obtener un promedio no inferior a 6 (seis). Para el Final, se entregará un trabajo (aprobado/desaprobado) con datos otorgados por la cátedra sobre los temas "4" (comparación de rectas) o "5" (regresión múltiple), siguiendo un protocolo específico, que incluye preguntas sobre los resultados obtenidos. La nota final surge del promedio de las evaluaciones, corregido por el resultado del trabajo final.</p>								
<b>AÑO</b>	2025							

