

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR						1	3
BAHIA BLANCA - ARGENTINA							
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA							
PROGRAMA DE: SEMINARIO DE ESTADÍSTICA APLICADA A LA GEOLOGIA						CODIGO: 5882	
						AREA N°: IV	
HORAS DE CLASE				PROFESOR RESPONSABLE			
TEORICAS		PRACTICAS					
Por semana	Por cuat.	Por semana	Por cuat.				
4 HS	56 HS	4 HS	56 HS				
ASIGNATURAS CORRELATIVAS PRECEDENTES							
APROBADAS				CURSADAS			
<p>DESCRIPCION</p> <p>Introducción de conceptos básicos esenciales de la teoría de probabilidad y estadística, variables aleatorias y teoría de regresión y correlación. El énfasis estará dado en una ejemplificación adecuada, dirigida a aplicaciones en la Licenciatura en Geología.</p>							
<p>PROGRAMA SINTETICO</p> <p>Unidad 1: Estadística Descriptiva: Recopilación de datos estadísticos, organización y presentación. Medidas de tendencia central, de orden, de dispersión y asimetría.</p> <p>Unidad 2: Axiomas de la teoría de probabilidad. Espacios muestrales discretos y continuos.</p> <p>Unidad 3: Variables aleatorias. Función de distribución acumulativa. Valor esperado y varianza de una variable aleatoria Distribuciones discretas y continuas más importantes.</p> <p>Unidad 4: Estimación de parámetros. Pruebas de hipótesis estadística.</p> <p>Unidad 5: Regresión lineal y correlación.</p>							
Vigencia Años	1999/2004						

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR		2	3
BAHIA BLANCA - ARGENTINA			
PROGRAMA DE: SEMINARIO DE ESTADÍSTICA APLICADA A LA GEOLOGIA		CODIGO: 5882 AREA N°: IV	
<p>PROGRAMA ANALÍTICO:</p> <p>Unidad 1: Estadística descriptiva: recopilación, organización, presentación, análisis e interpretación de datos estadísticos. Organización de datos en tablas estadística. Histogramas. Diagrama de Tallo y Hoja. Medidas de tendencia central: Media, Mediana, Moda y Media geométrica. Medidas de orden: Cuartiles, Percentiles. Medidas de dispersión: Rango semiintercuartil, Varianza, Desvío Estándar. Medida de dispersión relativa: Coeficiente de Variación. Medidas de asimetría y de apuntamiento o Kurtosis.</p> <p>Unidad 2: Experimento, modelos determinísticos y no determinísticos o probabilísticos. Espacio muestral: discretos y continuos. Ejemplos. Eventos. Regularidad estadística. Propiedades de la frecuencia relativa. Axioma de la teoría de probabilidades. Propiedades. Probabilidad condicional. Fórmula de Bayes. Eventos independientes.</p> <p>Unidad 3: Variables aleatorias. Ejemplos. Distribución de una variable aleatoria. Función de distribución acumulativa. Valor esperado y varianza de una variable aleatoria. Propiedades. Distribuciones discretas: binomial, hipergeométrica. Modelo de Poisson. Distribuciones continuas: uniforme, exponencial, Gaussiana (Normal)</p> <p>Unidad 4: Inferencia estadística: Muestras aleatorias, estadísticos. Media y varianza muestral. Desigualdad de Chebychev. Teorema Central del Límite. Prueba de hipótesis estadística para una media poblacional.</p> <p>Unidad 5: Modela de regresión lineal. Método de mínimos cuadrados. Supuestos. Significación de la regresión. Correlación lineal, coeficiente de correlación de Pearson. Significado de la Correlación.</p>			
Vigencia Años	1999/2004		

BAHIA BLANCA - ARGENTINA

DEPARTAMENTO DE MATEMATICA

PROGRAMA DE:
SEMINARIO DE ESTADÍSTICA APLICADA A LA GEOLOGIA

CODIGO: 5882

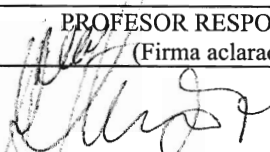
AREA N°: IV

BIBLIOGRAFIA BASICA


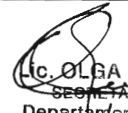
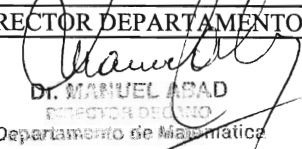
- I. Merodio, Julio, C., Métodos Estadísticos en Geología. Asociación Geológica Argentina., 1985.
- II. Miller, Robert – Kahn J: Statistical Analysis in the Geological Sciences. John Wiley – 1962
- III. Davis, Hohn, C. Statistics and Data Analysis in Geology. Jhon Wiley – 1973.
- IV. Apuntes realizados por la Lic. Nilda Susana Iturmendi, UNS. año 1996.
- V. Trabajos Prácticos realizados específicamente para esta cátedra por la Lic. Mariana Santamaría, UNS. años 1997 y 1998.

APROBADO por:
CONSEJO DEPARTAMENTAL de MATEMATICA
 FECHA: 7/10/04

VIGENCIA DE ESTE PROGRAMA

AÑO	PROFESOR RESPONSABLE (Firma aclarada)	AÑO	PROFESOR RESPONSABLE (Firma aclarada)
1999/ 2004	 Mg. Susana Iturmendi		

VISADO

COORDINADOR AREA	SECRETARIO ACADEMICO	DIRECTOR DEPARTAMENTO
 Mg. S. Iturmendi	 Lic. OLGA ESTHER RUEDA SECRETARIA ACADEMICA Departamento de Matemática	 Dr. MANUEL ASAD DIRECTOR DEPARTAMENTO Departamento de Matemática
Fecha:	Fecha: 7/10/04	Fecha: