

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO

ESTADISTICA - OBJETIVOS

1.- TRASCENDENCIA Y CARACTER DE LA MATERIA:

La importancia del dictado de esta asignatura radica en el hecho de que ella será el contacto inicial que el alumno tenga con la ESTADISTICA. De los conocimientos que se le imparta y de las aplicaciones que de los mismos se efectúe, dependerá que llegue o no a tener una visión adecuada de las múltiples y cada vez más crecientes contribuciones que la Estadística brinda a todas las áreas del conocimiento. Es importante destacar que, además, el alumno se familiariza con una herramienta potente desde el punto de vista metodológico que le permitirá, en el futuro, encarar los trabajos de investigación que deba realizar.

Considerada materia instrumental o de apoyo, debe satisfacer requerimientos cognoscitivos de otras asignaturas, fundamentalmente las llamadas "específicas" de cada carrera.

2.- OBJETIVOS DE LA MATERIA:

El objetivo fundamental que la enseñanza de esta materia persigue es el de iniciar al alumno en el conocimiento de las operaciones y cálculos necesarios que le permitan analizar cualitativa y cuantitativamente la realidad a la que se enfrentará en el ámbito de las Ciencias Naturales, en cada una de las especialidades que se estudian, para poder efectuar luego una correcta toma de decisiones.

Para cumplir este objetivo se tenderá a crear las condiciones de enseñanza que, en la problemática de su competencia, permita a los alumnos:

\* adquirir la preparación básica técnico-científica de la materia;

\* conocer el beneficio que le reportará la aplicación de cada uno de los conceptos y técnicas adquiridas;

\* saber cómo y cuándo aplicarlos e interpretar correctamente los resultados;

\* detectar errores y medirlos;

\* procurar la búsqueda de fundamentación científica;

\* estimular el análisis crítico;

\* desarrollar la imaginación para lograr soluciones alternativas;

\* intentar respuestas originales;

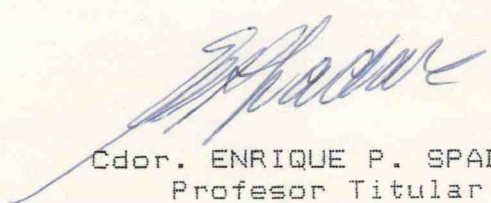
\* iniciar actividades de integración interdisciplinarias;

\* estimular el desarrollo intelectual y ético de su personalidad;

\* fomentar una actitud flexible y de apertura mental;

\* efectuar una adecuada aplicación a cada una de las áreas específicas de investigación a las que se dedicará.

LA PLATA, 25 de febrero de 1995

  
Cdor. ENRIQUE P. SPADARI  
Profesor Titular

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO

PROGRAMA DE ESTADISTICA - CARRERA DE ANTROPOLOGIA

**BOLILLA 1.- ESTADISTICA DESCRIPTIVA:**

Aspectos básicos de la Estadística. Significado. Datos e información estadística. Métodos estadísticos. Uso de la Estadística en Antropología. Recopilación de datos estadísticos. Elaboración de encuestas. Organización de datos estadísticos. Clasificación y tabulación de datos. Variables cualitativas y cuantitativas, discretas y continuas. Presentación de datos. Tablas estadísticas, construcción. Distribuciones de frecuencias: absolutas, relativas, simples y acumuladas. Histograma y polígono de frecuencias. Gráficos: lineal, barras simples, acumuladas, comparativas, sector circular, de concentración, escalas natural, semilogarítmica y doble logarítmica. Utilización de computadoras en la Estadística.

**BOLILLA 2.- MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DE DISPERSION:**

Medidas de tendencia central. Media aritmética, propiedades, ventajas e inconvenientes. Media geométrica. Media armónica. Mediana. Cálculo analítico y gráfico. Cuartiles, deciles y percentiles. Cálculo analítico y gráfico. Medidas de dispersión. Recorrido. Desviación cuartilica. Desviación media. Varianza, propiedades. Desviación estandar. Dispersión relativa. Medidas de asimetría y apuntamiento.

**BOLILLA 3.- TEORIA DE LAS PROBABILIDADES. CONCEPTOS FUNDAMENTALES:**

Modelos matemáticos. Conjuntos. Experimentos no determinísticos. Espacio muestral. Sucesos. Concepto de probabilidad. Definiciones: clásica, frecuencial y axiomática. Probabilidad total y compuesta. Probabilidad condicional. Sucesos independientes. Teorema de Bayes. Diagrama de árbol.

**BOLILLA 4.- DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDADES:**

Variables aleatorias unidimensionales y sus funciones de probabilidad. Variables aleatorias discretas y continuas. Funciones de distribución acumulativa. El valor esperado de una variable aleatoria. Propiedades del valor esperado. La varianza de una variable aleatoria. Propiedades de la varianza de una variable aleatoria.

**BOLILLA 5.- DISTRIBUCIONES DISCRETAS DE PROBABILIDAD:**

El modelo Bernoulli. Pruebas repetidas. Distribución Binomial. Distribución multinomial. Distribución hipergeométrica. Distribución uniforme discreta. Distribución de Poisson. Relación entre modelos discretos. Esperanza y varianza de estas distribuciones.

