



## **INFERENCIA ESTADÍSTICA I**

CARRERA: LICENCIATURA EN CIENCIAS MENCION MATEMATICA ESTADÍSTICA

### **I. IDENTIFICACION**

1. Código	:	14M
2. Horas Semanales de Clase	:	6
2.1. Teóricas	:	4
2.2. Prácticas	:	2
3. Crédito	:	5
4. Pre-Requisito	:	Probabilidad y Estadística II Análisis Matemático II Métodos Numéricos

### **II. JUSTIFICACIÓN**

La Estadística como la tecnología del método científico, proporciona instrumentos para la toma de decisiones cuando prevalecen condiciones de incertidumbre. Estos instrumentos pueden ser de aplicación y de utilidad completamente general en cualquier campo de de la ciencia. Son aplicables no solo en el mundo científico, sino también en el de la empresa y en el de los asuntos cotidianos.

El estudiante, debe conocer las técnicas estadísticas, de manera a utilizar apropiadamente, y generalizar a experimentos semejantes con las técnicas que proporcionan los modelos probabilísticos, cuyo contenido propone la materia Inferencia Estadística I.

### **III. OBJETIVOS**

La asignatura de inferencia Estadística I pretende proporcionar al estudiante los elementos fundamentales de la estadística, que le permitan describir el comportamiento de fenómenos aleatorios, así como darle una formación en los modelos probabilísticos para ayudarlo a comprender conceptos relacionados con las funciones de distribución de una variable aleatoria. Todo ello le permitirá aplicar la estadística como una herramienta y conceptualización matemática en el campo disciplinario en el que se desarrolle y, en su caso, adquirir los conocimientos generales necesarios para estudiar con éxito una licenciatura

1. Aplicar con conocimientos científicos la teoría de la probabilidad
2. Identificar las distribuciones especiales univariadas y multivariadas.
3. Aplicar las distribuciones especiales a los diferentes tipos de variables aleatorias continuas y discretas.
4. Calcular con exactitud los valores medios, función generatriz de momentos, momentos con respecto a la media y al origen, y las funciones características de las variables aleatorias univariadas y multivariadas.
5. Identificar correctamente los modelos de probabilidad de variables continuas y discretas.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES**  
**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA**

---

PLAN 2009

**IV. CONTENIDO:**

**A. UNIDADES PROGRAMATICAS**

1. Teoría de la Probabilidad
2. Variables Aleatorias, Esperanza, varianza y Momentos
3. Modelos Especiales de Probabilidades

**V. METODOLOGIA**

- Exposición oral
- Demostración
- Elaboración de trabajos prácticos
- Resolución de problemas
- Investigación bibliográficas
- Observación
- Discusión en pequeños grupos

**VI. MEDIOS AUXILIARES**

- Pizarrón acrílico, pincel, borrador
- Textos
- Monográficos
- Láminas
- Laboratorio de Informática
- Retroproyector
- Calculadora
- Infocus

**VII. EVALUACIÓN**

- La evaluación se regirá conforme al reglamento de la FaCEN.