



## **PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA II**

CARRERA: LICENCIATURA EN CIENCIAS MENCION MATEMATICA ESTADÍSTICA

### **I. IDENTIFICACION**

- |                             |   |                              |
|-----------------------------|---|------------------------------|
| 1. Código                   | : | 19C                          |
| 2. Horas Semanales de Clase | : | 5                            |
| 2.1. Teóricas               | : | 3                            |
| 2.2. Prácticas              | : | 2                            |
| 3. Crédito                  | : | 4                            |
| 4. Pre-Requisito            | : | Probabilidad y Estadística I |

### **II. JUSTIFICACIÓN**

Es sabido que los cálculos estadísticos y de la probabilidad resultan de sumo interés para el estudiante por que le brinda una herramienta útil para la evaluación de datos que de otro modo constituirían un conjunto de números, gráficos, cartas o tablas sin mayor significación.

Los alumnos adquieren un discernimiento mas claro al manejar ellos mismos los datos, y una vivencia de la investigación al compartir el análisis con el investigador.

De ahí la inclusión de Probabilidad y Estadística II en el programa de estudios de la carrera de Matemática Pura y/o Estadística, a desarrollarse en el segundo semestre.

El programa de esta asignatura se distribuye en tres grandes unidades conformándose de acuerdo a las necesidades del estudiante.

La primera unidad trata los diferentes tipos de Muestreo y la Estadística Descriptiva iniciada en el primer semestre.

En la segunda unidad se estudia las distribuciones muestrales, la estimación y las pruebas de hipótesis simultáneamente, partiendo de las estimaciones y pruebas de hipótesis de un parámetro, y luego de dos parámetros. La distribución Ji-cuadrada y las tablas de contingencia.

En la tercera unidad la Regresión y la Correlación lineal simple y la Regresión no lineal.

### **III. OBJETIVOS**

1. Participar activamente en la compilación, manipulación e interpretación de datos en trabajos de investigación, utilizando técnicas estadísticas y modelos probabilísticas.
2. Describir situaciones reales mediante medidas estadísticas.
3. Realizar estimaciones y predicciones a partir del análisis de la realidad actual.
4. Apreciar la ayuda que brinda la probabilidad y la estadística en el campo de las ciencias.



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

---

PLAN 2009

**IV. CONTENIDO**

**A. UNIDADES PROGRAMATICAS.**

1. Teoría de Muestreo
2. Teoría de Estimación
3. Ensayo de Hipótesis y Significación
4. Curva de Ajuste, Regresión y Correlación
5. Análisis de Series en el Tiempo
6. Números Índices

**V. METODOLOGIA**

- Exposición oral
- Revisión o consulta bibliográfica

**VI. MEDIOS AUXILIARES**

- Textos
- Materiales de consulta
- Medios audio visuales

**VII. EVALUACION**

- La evaluación se regirá conforme al reglamento de la FaCEN