



## Instituto de Enseñanza Superior Profesor Marchetti.

**Carrera:** Profesorado de Educación Secundaria en Matemática.

**Materia:** Probabilidades y Estadísticas I.

**Año:** 3°

**Carácter:** Anual.

**Carga horaria:** 3 horas cátedra semanales

**Régimen:** Regular.

**Profesor:** Lic. Lina Gabriela Jimenez.

**Ciclo Lectivo:** 2019.

### Objetivos:

- Comprender y utilizar conceptos básicos de la Estadísticas.
- Identificar y comprender los elementos lógicos, deductivos y estadísticos.
- Potenciar su capacidad para comprender la introducción de estudios de casos para el análisis inferencial que permita obtener conclusiones referidas a una población a partir de una muestra.
- Descubrir y formular de patrones y modelos de aplicación para la resolución de problemas, desde el desarrollo de la capacidad de razonamiento y aplicación.
- Conocer aplicaciones en distintas áreas, para poder abordar o ejemplificar problemas relacionados con las diferentes modalidades de la enseñanza secundaria.
- Representar y analizar situaciones y parámetros estadísticos.
- Analizar diferentes indicadores de calidad de la educación, tales como repitencia, deserción, rendimiento, etc.; motivo por el cual deberá contar con las herramientas estadísticas que le permitan calcular e interpretar estos índices.
- Fortalecer estrategias para el aprendizaje autónomo.

### Contenidos:

- Eje 1: **Introducción a la Estadística:** Definición de estadística. Población y muestra. Distribución de frecuencias. Construcción de una distribución de frecuencias. Estadística y parámetros. Cálculo de media, varianza y desviación típica para datos agrupados y no agrupados.
- Eje 2: **Análisis de Correlación y Regresión:** Análisis de correlación para dos variables: definición, cálculo, significación estadística. Análisis de regresión para dos variables: definición, cálculo, significación estadística.
- Eje 3: **Teoría de la Estimación:** La estimación: definición. Estimaciones locales o de punto: sus propiedades. Estimaciones por intervalos. Intervalos de confianza.

**Metodología y forma de evaluación:**

- Dictado de clases teórico prácticas
- Elaboración de Trabajos Prácticos individuales o grupales favoreciendo el trabajo colaborativo y la consulta al profesor para eliminar dudas que surgen.
- Uso del software Excel para generación de tablas y gráficos.
- Dos parciales escritos con sus respectivas recuperaciones.
- La materia es con final obligatorio. Aquellos estudiantes que aprobaran los dos exámenes parciales tendrán acceso al examen final, el cual tendrá temas de teoría y de práctica.

**Requisitos para la regularización de la materia:**

- 75 % de asistencia a las clases.
- 75 % de los Trabajos Prácticos (en todas sus modalidades) aprobados con derecho a una (1) recuperación por cada uno de ellos.
- Aprobación de dos (2) parciales con una nota mayor o igual a 4 (cuatro) en cada examen, con derecho a 1(una) recuperación.
- Trabajo grupal aplicando los contenidos con presentación y defensa.

**Bibliografía general:**

- SPIEGEL, M. (1976), Estadística. Bogotá. Colombia. Editorial: Mac Graw Hill.
- CANAVOS, G. (1997), Probabilidad y Estadística. Mac Graw Hill/ Interamericana. México
- MENDENHALL, W. (1997), Introducción a la probabilidad y estadística. Mac Graw Hill/ Interamericana. México.

Lic. Lina Gabriela Jimenez