



PROGRAMA DE ESTUDIOS

I - IDENTIFICACION

CARRERA: Licenciatura en Ciencias de la Educación con mención en Matemática

ASIGNATURA: Teoría de las Probabilidades y Estadística III **CURSO:** Cuarto

CARGA HORARIA: **Semanales:** 3 HC **Anuales:** 105 HC

Clases teóricas: 2 HC **Clases prácticas:** 1 HC

CÓDIGO: HEMA33 **PRE REQUISITO:** Teoría de las Probabilidades y Estadística II

I - OBJETIVOS

- Utilizar los diversos tipos de Análisis de los Componentes.
- Desarrollar estrategias para identificar los distintos tipos de análisis de componentes a utilizar en cada caso.
- Utilizar el lenguaje propio de la estadística en códigos, símbolos, tablas, gráficos, relaciones y expresiones matemáticas y expresar argumentos válidos de investigaciones realizadas.

III - CONTENIDOS

UNIDAD I - Análisis de los componentes principales:

Dominio de aplicación. Interpretaciones geométricas. Análisis general. Ajustes en R_p . Máximo de una forma cuadrática bajo restricción cuadrática. Relaciones entre los ajustes R_p y R_n . Reconstitución de los datos originales.



UNIDAD II - Práctica del análisis

Análisis en R_n . Variables e individuos suplementarios. Análisis no paramétricos. Ejemplos de aplicación.

UNIDAD III - Análisis de correspondencia:

Geometría de nubes y criterios de ajuste. Construcción de las nubes. Selección de distancias. Selección de criterios de ajustes. Cálculo de ejes factoriales y criterios cualesquiera. Análisis en R_p . Cálculo de los factores. Relación con el análisis en R_n . Elementos suplementarios.

UNIDAD IV - Interpretaciones de los resultados:

Generalidades. Cálculo de las contribuciones absolutas y relativas. Ejemplos de aplicación

UNIDAD V - Análisis de correspondencias múltiples:

Notaciones y definiciones. Casos de dos preguntas. Correspondencia binaria. Generalización. Propiedades de los análisis múltiples.

IV - METODOLOGÍA

Se realizarán debates para la discusión y planteo de estrategias para la resolución de problemas.

Se insistirá en el aprendizaje constructivo y significativo de los alumnos por medio de una metodología activa y participativa, algunas de las estrategias utilizadas serán la dinámica de grupos, la resolución de problemas, los ejercicios, la historia de los conceptos desarrollados, entre otros.



V - EVALUACIÓN

Las evaluaciones estarán de acuerdo con las estrategias de enseñanza aprendizaje, será procesual y pueden ser: pruebas escritas, orales, prácticas, grupales.

También se recurrirá a la autoevaluación, coevaluación, y la unidireccional. Para la obtención de la calificación final se tendrá en cuenta el reglamento de la Facultad.

VI - BIBLIOGRAFÍA

- McFarlane Mood, Alexander, Teoría de la estadística.
- Spiegel Muray, Probabilidad y Estadística.
- Luís Santaló, Probabilidad e Inferencia Estadística, Monografía OEA.
- Cramer, H. Métodos Matemáticos de Estadística.
- Mason Robert, Estadística Comercial y Económica.