

SEMINARIO DE TÉCNICAS Y ESTADÍSTICA APLICADAS A LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

GUIA PARA EL EXAMEN EXTRAORDINARIO

Unidad I Introducción a la prueba de hipótesis

Tema 1. Conceptos fundamentales

La hipótesis de investigación

Las hipótesis estadísticas

La estrategia de prueba

Dos tipos de errores

La regla de decisión

El método de prueba

Tema 2. Otros conceptos y esquema general de la prueba de hipótesis

Algunas observaciones importantes

La regla de decisión en la prueba de una cola

Esquema general de la prueba de hipótesis

Tema 3. Prueba de hipótesis sobre una media poblacional

Tema 4. Prueba de hipótesis sobre una proporción poblacional

Tema 5. Introducción a los métodos de prueba

Unidad II. Prueba de hipótesis sobre proporciones

Tema 1. Comparación de dos proporciones

Tema 2. Prueba de hipótesis sobre más de dos proporciones

Prueba de independencia

Prueba de homogeneidad

ESTADÍSTICA Antología 4

Unidad III Métodos paramétricos de prueba

Introducción

Tema 1. Comparación de dos modelos

Comparación con muestras independientes

Comparación con muestras pareadas

Tema 2. Prueba de hipótesis sobre más de dos medidas

Prueba de igualdad de varianza

Tema 3. Análisis de varianza en dos vías

Tema 4. Prueba de Tukey

Tema 5. Prueba de hipótesis sobre el coeficiente de correlación lineal

Unidad IV Métodos no paramétricos

Tema 1. Los métodos no paramétricos

La prueba de U de Mann-Whitney: una alternativa a la “prueba de t” para muestras independientes

La prueba de T de Wilcoxon: una alternativa a la “prueba de t” para muestras pareadas

La prueba de H de Kruskal-Wallis: una alternativa al análisis de varianza para muestras independientes

La correlación de Spearman: una alternativa al coeficiente de correlación lineal y a la correspondiente “prueba de t”.

Tema 2. Elección de la prueba estadística adecuada

Unidad V Introducción al muestreo y al diseño de experimentos

Tema 1. Muestreo

Conceptos preliminares

Muestreo aleatorio simple

Muestreo estratificado

Muestreo polietápico

Tema 2. Diseño de experimentos

Conceptos preliminares

Diseño completamente aleatorio

Diseño de bloques completos aleatorizados

Experimentos factoriales

Bibliografía básica: Estadística Antologías 3 y 4, UPN.