

Plan 201 Maestro-Esp.Educación Infantil

Asignatura 18802 ESTADISTICA APLICADA A LA EDUCACION

Grupo 1

### Presentación

Estadística descriptiva. Probabilidad. Técnicas de Inferencia Estadística. Estimación de parámetros y contraste de hipótesis. Análisis estadístico de los instrumentos de medida. Diseños de investigación.

### Programa Básico

- ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA.
- INTRODUCCIÓN A LA INFERENCIA ESTADÍSTICA.

### Objetivos

Entender el papel de la Estadística en el quehacer profesional en educación.  
 Distinguir qué áreas de conocimiento educativas requieren del uso de la Estadística.  
 Diferenciar las etapas del proceso estadístico.  
 Ser capaz de seguir un modelo estadístico y deducir la validez de sus resultados.  
 Manejar bibliografía y material informático relacionado con la Estadística.

### Programa de Teoría

1. FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL
  - 1.1. El desarrollo de la investigación en Educación
  - 1.2. La Estadística aplicada a las Ciencias de la Educación
  - 1.3. Necesidad y posibilidades de la medida en Ciencias de la Educación
  - 1.4. Tipos de medidas
  - 1.5. Escalas de medición
  - 1.6. Variables y su clasificación
2. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA
  - 2.1. Recogida y análisis de datos
  - 2.2. Ordenación y categorización de datos
  - 2.3. Medidas de tendencia central
  - 2.4. Medidas de posición
  - 2.4. Medidas de variabilidad o de dispersión
  - 2.5. Medidas individuales. Puntuación tipificada Z
3. ESTADÍSTICA CORRELACIONAL
  - 3.1. Caso general: regresión múltiple
  - 3.2. Regresión lineal
  - 3.3. Métodos y coeficientes de correlación
4. ESTADÍSTICA INFERENCIAL
  - 4.1. Probabilidad
  - 4.2. Distribución binomial
  - 4.3. Distribución normal
  - 4.4. Muestra y población
  - 4.5. Introducción a la estimación por intervalos de confianza
  - 4.6. Introducción a los contrastes de hipótesis: ¿Qué son? ¿Cómo se interpretan?

## Programa Práctico

---

La consecución de los objetivos de aprendizaje asociados a esta materia, en términos de competencias, no son viables si los contenidos teóricos a trabajar (tanto conceptuales como procedimentales) no se acompañan de un buen programa de prácticas, a través del cual el alumno pueda comprenderlos de forma significativa y utilizarlos en contextos aplicados ligados a la titulación en la que se enmarca la asignatura.

El programa de prácticas, con los objetivos indicados previamente, se apoya en tres elementos fundamentales:

- 1.- Hojas de problemas de carácter teórico-práctico.
  - 2.- Hojas de trabajo siguiendo una metodología de "estudio de casos".
  - 3.- Sesiones de trabajo en el Aula de Informática utilizando EXCEL como software matemático de apoyo.
- 

## Evaluación

---

El instrumento principal de evaluación será una prueba escrita final de carácter teórico-práctico, con una duración de 2 horas.

Además del examen final se realizarán prácticas en el aula de informática y entregas de ejercicios a lo largo del curso.

La calificación final de la asignatura se obtendrá directamente como suma de la calificación del examen final (sobre 8.5 puntos) y de la calificación global del trabajo realizado en las sesiones prácticas (sobre 1 punto) y los ejercicios entregados a lo largo del curso sobre 0.5 puntos. Para superar la asignatura será necesario obtener al menos 5 puntos.

---

## Bibliografía

---

---