

**GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA
COORDINACIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR,
CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN Y EVALUACIÓN DEPARTAMENTO DE
INCORPORACIÓN DEL TIPO MEDIO SUPERIOR, SUPERIORES Y CAPACITACIÓN
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO DE ESCUELAS
PARTICULARES**

PROGRAMA DE ESTUDIO

NOMBRE DE LA ASIGNATURA
TÉCNICAS ESTADÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN

CICLO	CLAVE DE LA ASIGNATURA	TOTAL DE HORAS
PRIMER SEMESTRE	LTS-105	32

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA

El alumno será capaz de describir los instrumentos y conceptos estadísticos, más utilizados en los trabajos de investigación, identificando la relación existente con las diferentes áreas del comportamiento humano.

TEMAS Y SUBTEMAS

1. CONCEPTOS BÁSICOS DE LA ESTADÍSTICA

- 1.1 Introducción
- 1.2 División de la estadística
- 1.3 Campos de aplicación
- 1.4 Escalas de medición y tipos de variables
- 1.5 Población y muestra

2. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL, VARIABILIDAD Y DISPERSIÓN

- 2.1 Conceptos generales
- 2.2 Ordenamiento de datos simples y agrupados
- 2.3 Representación gráfica
- 2.4 Obtención y cálculo de las medidas de tendencia central, media, mediana, moda
- 2.5 Cálculo de las medidas de variabilidad y dispersión, desviación estándar y varianza

3. TEORÍAS DE DISPERSIÓN Y ESTADÍSTICA

- 3.1 Introducción
- 3.2 Hipótesis nula y alternativa
- 3.3 Aplicaciones
- 3.4 Metodología para la toma de decisiones
- 3.5 Elección de la prueba estadística

4. TEORÍA ELEMENTAL DE MUESTREO

- 4.1 Introducción
- 4.2 Tipos de muestreo
- 4.3 Muestreo aleatorio
- 4.4 Tablas de números aleatorios
- 4.5 Tipos de muestra
- 4.6 Cálculo del tamaño adecuado de muestra

5. VARIABLES ALEATORIAS Y DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD

- 5.1 Introducción
- 5.2 Variable aleatorias discretas y continuas
- 5.3 Distribuciones de probabilidad de variables aleatorias discretas
- 5.4 Distribuciones de probabilidad de variables aleatorias continua
- 5.5 Distribución normal
- 5.6 Distribución F
- 5.7 Distribución T

6. COEFICIENTE DE CORRELACIÓN COMO PRUEBAS DE HIPÓTESIS

- 6.1 Introducción
- 6.2 Aplicación de las fórmulas de correlación para diferentes niveles de medición
- 6.3 Correlación parcial y correlación múltiple

7. MÉTODOS PARA LA COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

- 7.1. Introducción
- 7.2. Identificación y obtención de los aspectos más importantes que deben verificarse para el uso de la prueba estadística apropiada.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

BAJO LA CONDUCCIÓN DEL DOCENTE:

- Investigación bibliográfica
- Lecturas comentadas
- Discusión dirigida

INDEPENDIENTES:

- Elaboración de fichas de trabajo
- Investigación de conceptos
- Investigación documental sobre temas señalados por el docente

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Tres exámenes parciales 30 %
 Reporte de investigación 25%
 Investigación formal20%
 Participación en clase... 10%
 Portafolio de evidencias.....15%

La suma de todos los criterios y procedimientos de evaluación y acreditación deberán integrar el 100% de la calificación

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

	TIPO	TÍTULO	AUTOR	EDITORIAL	AÑO
1	LIBRO	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	WALPOLE RONALD	MC GRAW HILL	2011
2	LIBRO	ESTADÍSTICA NO PARAMÉTRICA	SIEGE SIDNEY	TRILLAS	2012

3	LIBRO	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	ALVARADO DARIO	PEARSON	2012
4	LIBRO	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN PARA LAS CIENCIAS SOCIALES	BRIONES GUILLERMO	TRILLAS	2011

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA

5	LIBRO	ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD	GARZA OLVERA, BENJAMÍN	PEARSON	2010
6	LIBRO	MANUAL DE MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN PARA LAS CIENCIAS SOCIALES	GARCÍA CABRERO BENILDE	MANUAL MODERNO	2010
7	LIBRO	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	HERNÁNDEZ SAMPIERI ROBERTO	MCGRAW-HILL	2014

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Ingeniero industrial, Ingeniero agrónomo, Ingeniero Civil.