



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL ESTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA

CARRERA INGENIERÍA EN INFORMÁTICA



I. IDENTIFICACIÓN

Carrera	: Ingeniería en Informática	CARGA HORARIA (Horas reloj)	
Asignatura	: Estadística I	Carga Horaria Semestral	80
Curso	: Cuarto	Carga Horaria Semanal	
Semestre	: Octavo	Clases teóricas	
Código	: I0807	Clases prácticas	
Área	:	Laboratorio	
Tipo	: Obligatorio	Otro (especificar)	

II. FUNDAMENTACIÓN

El alumno en esta unidad vera una disciplina que utiliza recursos matemáticos para organizar y resumir una gran cantidad de datos obtenidos de la realidad, e inferir conclusiones respecto de ellos. La estadística puede aplicarse a cualquier ámbito de la realidad, y por ello es utilizada en la informática, física, química, biología, medicina, astronomía, psicología, sociología, lingüística, demografía, etc.

Cuando en cualquiera de estas disciplinas se trata de establecer si una hipótesis debe o no ser rechazada, no siempre es indispensable la estadística inferencial.

III. OBJETIVOS GENERALES

- Conocimiento y aplicación de la Estadística en Empresas, Proyectos de Investigación, y otros.

IV. CONTENIDO PROGRAMÁTICO

UNIDAD I - Introducción

- Definición de Estadística
- Definición de términos utilizados en estadística
- Estadística descriptiva, Inferencia estadística
- El uso indebido de la estadística

UNIDAD II - Representación gráfica

- Agrupación de datos
- Formación de distribución de frecuencia
- Representación de variables nominales, ordinales y numéricas, Polígono de frecuencia
- Diagramas circulares y otras representaciones gráficas



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL ESTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA

CARRERA INGENIERÍA EN INFORMÁTICA



UNIDAD III - Medidas corrientes

- Media aritmética, mediana, moda, media geométrica
- Comparación de estas medias, Percentiles
- Rango, rango intercuartil, desviación media absoluta
- Varianza y desviación típica, interpretación.

UNIDAD IV - Números Índices

- Número índice no ponderado y ponderado
- Deflacionador implícito de precios
- Prueba matemáticas para números índice
- Cambio de base del numero índice
- Algunas comparaciones y cálculos prácticos

UNIDAD V - Probabilidad intuitiva

- Posibilidad y probabilidad, definición sobre la base de frecuencias relativas, concepto de azar, Probabilidad condicional

UNIDAD VI - Probabilidad axiomática

- Espacio muestral
- Definición axiomática de probabilidades
- Sucesos independientes, dependientes y mutuamente excluyentes
- Variable aleatoria, aleatorias discretas continuas

UNIDAD VII - Funciones de probabilidad

- Función de probabilidad F de una variable discreta
- Función de densidad de probabilidad F de una variable continua
- Funciones de distribución acumulativa F
- Esperanza matemática de una variable aleatoria
- Funciones conjuntas de probabilidad
- Covarianza y correlación

UNIDAD VIII - Distribuciones con nombre propio

- Distribución discreta: uniforme - binomial - poisson
- Distribución continua: uniforme - normal - gamma

V. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

La metodología de enseñanza a utilizar en esta asignatura es a través de:

- Clases Magistrales en Aula



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL ESTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA

CARRERA INGENIERÍA EN INFORMÁTICA



- Clases prácticas en Aula, trabajos grupales

VI. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

Se regirá de acuerdo al Reglamento Interno vigente en la Institución. Dos (2) evaluaciones parciales acumulativas más la presentación de un trabajo practico y luego una (1) evaluación final opcional en 3 oportunidades.

VII. BIBLIOGRAFÍA:

- Estadística, Emanuel Parzen
- Estadística, McGraw Hill
- Introducción a la Estadística Económica, Merrill/Fox