



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DEL TÁCHIRA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
DECANATO DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA Y FÍSICA



Unidad Curricular 0834405T
Estadística I
Modalidad Elearning (Virtual)



Docente: Leal Durán Mayle
Fecha: agosto de 2024

Revisión B	Guía didáctica CED	2024
Revisión A	Guía didáctica CED	Abril 2021



1.- Presentación de la Unidad Curricular

La presente unidad curricular está adscrita al departamento de **Matemática y Física**, planificada para ser cursada en el IV semestre, cuyo propósito es presentar una base al estudiante de la teoría estadística, a través del aprendizaje de un conjunto de métodos y técnicas que le permiten identificar el comportamiento de un conjunto de datos y su asociación con modelos estadísticos específicos, Les enseñara diferentes formas de recopilación de datos de acuerdo a los objetivos de su investigación y los iniciara en la utilización de software estadísticos, facilitando la obtención de información asociada a los datos investigados para la presentación de informes que lleven a la correcta toma de decisiones y al mismo tiempo les dará orientación de la relevancia e importancia de la teoría para resolver problemas prácticos del mundo real.

2.- Modalidad

E-learning (Virtual)

3.- Objetivos de aprendizaje o competencias a desarrollar

Objetivo general/ Competencias: Conocer las técnicas y métodos estadísticos que permitan recopilar, analizar e interpretar datos para la correcta toma de decisiones, así como también identificar los conceptos probabilísticos necesarios para la introducción a la estadística inferencial

Objetivos Específicos / Competencias específicas

- Manejar las herramientas para Medir tabular y graficar diferentes tipos de datos
- Conocer, manejar y dominar las bases teóricas del cálculo de Probabilidades
- Adquirir habilidades para interpretar, plantear y resolver situaciones que involucren las distribuciones de Probabilidad.

4.-Saberes de Entrada

El estudiante deberá tener conocimientos básicos en matemática, resaltando lo relacionado con Álgebra y Aritmética, así como, dominio de estrategias de



Universidad Nacional Experimental del Táchira
Vicerrectorado Académico
Coordinación de Estudios a Distancia



búsqueda y gestión de información en la red y destreza en el uso de las plataformas digitales.

5.- Planificación de Actividades – Ruta de Aprendizaje

Tema	Competencia	Contenido	Recurso	Actividad	Semana /Fecha	Individual /Grupal	Valor (%)
1	Distinguir entre una variable cualitativa y una cuantitativa	Estadística, tipos. Población y Muestra. Tipos de Variables. Niveles de medición.	-Guía Resumen 1 -Video: Tipos de Variable -Libro Estadística Aplicada a los Negocios	Juego: Cruce de Palabras	Semana 1	I	0%
1	Representar los datos en el gráfico y tablas adecuado	Gráficos, Histograma, Polígono de Frecuencia, Sectores, Barras, Cartograma, Pirámide, diagrama de cajas, diagrama de dispersión Tablas de Frecuencia para datos agrupados y no agrupados	-Guía Resumen 2 -Video Tablas de frecuencia -Libro Estadística Aplicada a los Negocios	Foro Tipos de Variables, niveles de medición y gráficos.	Semana 1 / domingo 18	I	10%
2	Identificar y calcular las medidas de tendencia central	Medidas de tendencia central. Media aritmética, Media ponderada, Mediana. Moda. Asimetría y curtosis	-Guía Resumen 2 -Videos: Tema II Estadística Descriptiva -Libro Estadística Aplicada a los Negocios	Juego del Sapito.	Semana 2	I	0%
2	Identificar y calcular las medidas de tendencia dispersión y posición	Medidas de dispersión. Rango. Desviación estándar, Varianza. Coeficiente de Variación, Medidas de posición.	-Guía Resumen 2 -Videos: Tema II Estadística Descriptiva -Libro Estadística Aplicada a los Negocios	Trabajo en Excel	Semana 2,3 domingo 25 hasta martes 27	I	90%

Tema	Competencia	Contenido	Recurso	Actividad	Semana /Fecha	Individual /Grupal	Valor (%)
3	Identificar y aplicar el enfoque adecuado para calcular probabilidades	Experimento aleatorio. Espacio Muestral Eventos Axiomas. Probabilidad Clásica Reglas Aditivas Reglas Multiplicativas Diagrama de árbol. Diagramas de Venn	-Guía Resumen 3 -Videos: Resumen de los conceptos de probabilidad. Videos Tema III Probabilidad parte I -Libro Walpole	Ejercicios de Probabilidad. 10%	Semana 3 /domingo	I	10%
4	Calcular probabilidad en tablas de contingencia Aprender los conceptos de Probabilidad Condicional, Total, el Teorema de Bayes y usar las técnicas de conteo	Tablas de contingencia Probabilidad total, probabilidad condicional. Teorema de Bayes Técnicas de Conteo: principio de multiplicación, permutaciones, combinaciones	-Guía Resumen 3 - Videos Tema III Probabilidad parte II -Libro Walpole	Cuestionario de Probabilidad formativo Cuestionario de Probabilidad	Semana 3 / Semana 4 Domingo 01	I	0% 90%
5	Conocer Las distribuciones de probabilidad de mayor uso	Distribuciones Discretas: Binomial, Poisson Hipergeométrica Distribuciones Continuas Uniforme Normal Exponencial Chi cuadrado T Student	-Guía Distribuciones de Probabilidad. -Videos: Video Distribucion Binomial, Hipergeométrica y Poisson. Video distribuciones Continuas -Libro Walpole	Video Distribuciones de Probabilidad. 100%	Semana 5 Desde viernes 13 hasta Lunes 16	G Max 2 personas	100%

6. Valoración de las actividades

Tema	Actividad	Criterios	Valoración %
1	Foro. Tipos de Variables	Adecuación a las instrucciones (5 puntos) Dominio del Tema (5 puntos)	10%
2	Trabajo en Excel	Responsabilidad en la entrega (10 puntos) Organización de la información (40 puntos) Análisis o interpretación de la información (40 puntos)	90%
3	Ejercicios de Probabilidad	Responsabilidad en la entrega (4 puntos) Uso de la teoría correcta (8 puntos) Cálculos Correctos (8 puntos)	10%
4	Cuestionario de Probabilidad	Para cada pregunta del cuestionario se evalúa: Planteamiento del ejercicio (2 puntos) Selección del método adecuado (1 puntos) Uso de fórmulas correctas (2 puntos) Cálculos correctos (5 puntos)	90%
5	Video de Distribuciones	Creatividad (20 puntos) Organización y Presentación de la información (20pts) Imagen y audio (20 puntos) Capacidad de comunicación (20 puntos) Análisis e interpretación de cada Distribución (20puntos)	100%

7.- Herramientas tecnológicas:

- Zoom meeting / Google meet
- WhatsApp

8.- Material Sugerido

Tema	Texto	Capítulo
1	Estadística aplicada a los negocios y la economía.	1,2,3
2	Estadística aplicada a los negocios y la economía.	4,5
3	Mendenhall. Estadística Matemática con aplicaciones	1,2
4	Probabilidad y Estadística para Ciencias e Ingeniería	2,3
5	Probabilidad y Estadística para Ciencias e Ingeniería	5,6