



SÍLABO ESTADÍSTICA II

I. DATOS INFORMATIVOS

I.1	Código	: 41123
I.2	Ciclo	: IV
I.3	N° de créditos	: 4 créditos
I.4	Área curricular	: Estudios Generales
I.5	Condición	: Obligatorio
I.6	Semestre Académico	: 2022-A
I.7	Duración	: 17 semanas
I.8	N° de horas de clase	: 05; Teoría 3 horas. Práctica 2 horas
I.9	Pre – requisito	: ESTADÍSTICA I
I.10	Escuela Profesional	: Administración
I.11	Texto básico	: Córdova Baldeón Isaac; 2014 El informe de Investigación Cuantitativa Editorial San Marcos.

II. SUMILLA

Asignatura teórico práctica. El propósito es proporcionar al alumno conceptos básicos del cálculo de probabilidades, aplicación de las inferencias estadísticas análisis de datos de la muestra para toma de decisiones. Comprende: introducción a la distribución de probabilidades de variables continuas y distribuciones muestrales, técnicas de muestreo y estimación de parámetros poblacionales, pruebas de hipótesis paramétricas y no paramétricas, prueba chi cuadrado, análisis de la varianza (ANAVA) de k medias y regresión múltiple. Valoración del uso del paquete estadístico SPSS para la administración y la investigación.

Comprende las siguientes unidades:

Unidad I	: La teoría de las probabilidades
Unidad II	: Probabilidades Discreta y Continuas
Unidad III	: Pruebas de hipótesis
Unidad IV	: Pruebas no paramétricas

III. COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA

Competencia General:

Aplica el cálculo de probabilidades, las inferencias estadísticas análisis de datos de la muestra para toma de decisiones y las pruebas de hipótesis.

Competencias de la asignatura:

1. Analizar la teoría de probabilidades y su aplicación al campo de los negocios
2. Diferenciar las probabilidades Discreta y Continuas, como se deben aplicar en el mundo de los negocios
3. Conocer e interpretar los resultados obtenidos en la prueba de hipótesis de las investigaciones académicas o de Mercado
4. Conocer e interpretar las diversas pruebas no paramétricas que están en función de la variable cualitativa

IV. CAPACIDADES



- Conoce la teoría de probabilidades y su aplicación en la investigación
- Comprende cómo se define una probabilidad en la vida real
- Conoce la diferencia entre las probabilidades discreta y continua
- Elabora los modelos de probabilidades.
- Investiga cómo se debe aplicar estos modelos.
- Explica las diferencias las hipótesis
- Realiza interpretaciones de acuerdo al resultado obtenido.
- Establece las diferencias entre las hipótesis.
- Argumenta la aplicación de la prueba no paramétricas de manera crítica.

V. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDO

UNIDAD I: La teoría de probabilidades				
CAPACIDADES:				
<ul style="list-style-type: none">● Conoce la definición de las probabilidades y su aplicación● Comprende en clase las propiedades de probabilidades● Argumenta las diversas teorías de probabilidades● Valora la importancia de las probabilidades en su vida cotidiana				
SEM	ACTITUDES:		ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	HORAS
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES		
1	Teoría de las probabilidades Propiedades de las probabilidades Tipos de probabilidades	Se presentan ejemplos de aplicación de las variables en el campo de la investigación	1. Explica la diferencia entre las probabilidades. 2. diferencia las probabilidades en base a las propiedades	5
2	Las reglas de probabilidades	Se mostrarán los diversos ejemplos de aplicación	1. analiza la importancia de estas propiedades 2. Analiza su aplicación en el campo de la investigación	5

UNIDAD II: Probabilidades Discreta y Continuas



CAPACIDADES:				
<ul style="list-style-type: none"> ● Conoce como se elabora la probabilidad discreta y continua ● Analiza las diferencias entre estas probabilidades ● Investiga estas diferencias de probabilidades ● Aplica las probabilidades en su entorno social. 				
SEM	ACTITUDES:		ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	HORAS
	<ul style="list-style-type: none"> ● Valora la importancia de las características en la investigación ● Reconoce la importancia de las variables ● Valora la importancia de los modelos en la investigación 			
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES		
3	Teorema de Bayes	Mediante ejemplos elabora en el aula las aplicaciones	Describe las características de bayes.	5
4	Distribución de probabilidades Variable aleatoria	Se elabora diversos modelos de aplicación de v.a.	Aprende la aplicación de las variables en el campo de la investigación	5
5	Distribuciones discretas	Elabora diversos modelos en el aula	Fundamenta la importancia de estas en el campo de la investigación	5

UNIDAD III: Prueba de hipótesis				
CAPACIDADES:				
<ul style="list-style-type: none"> ● Explica cómo se construyen los cuadros según las variables ● Diferencia entre los diversos cuadros según los modelos ● Investiga su aplicación en los diversos campos sociales 				
SEM	ACTITUDES:		ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	HORAS
	<ul style="list-style-type: none"> ● Valora la importancia de los diversos cuadros ● Valora la importancia de la aplicación en la investigación ● Valora la importancia de la media en la investigación ● Valora la importancia de la hipótesis en la investigación 			



	<ul style="list-style-type: none"> Valora la importancia de la prueba T de student en la investigación 			
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES		
6	Distribuciones continuas	Elabora modelos en el aula para su dominio	Diferencias entre las variables discreta y continua	5
7	Métodos de muestreo	1. Idéntica los diversos modelos de muestreo	1. ve su importancia en el campo de la investigación	5
8	EXAMEN PARCIAL			
9	Intervalos de confianza	Desarrollo diversos ejemplos según el modelo de aplicación en la vida diaria	1. Explica sobre esta teoría de los intervalos 2. Sustenta la aplicación de la media en el intervalo	5
10	Prueba de Hipótesis	Desarrollo diversos ejemplos según el modelo de aplicación en la vida diaria	1. Explica la Teoría de la hipótesis 2. Sustenta la aplicación de la hipótesis en la vida cotidiana.	5
11	Prueba T de student	Desarrollo diversos ejemplos según el modelo de aplicación en la vida diaria	1. Explica la prueba T en sus diversos modelos 2. Sustenta la aplicación de la media en la vida cotidiana.	5

UNIDAD IV: Pruebas no paramétricas			
CAPACIDADES:			
<ul style="list-style-type: none"> Explica el concepto de las pruebas no paramétricas a desarrollarse Investiga la aplicación de estas pruebas no paramétricas en el campo de la investigación Aplica las diversas pruebas de investigación en su entorno social. 			
SEM	ACTITUDES:	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	HORAS
	<ul style="list-style-type: none"> Valora la aplicación de la anova en la investigación 		



	<ul style="list-style-type: none">• Valora la aplicación de la varianza en la investigación• Reconoce el impacto de la prueba chi cuadrado en la investigación• Reconoce el impacto de la prueba chi cuadrado en la investigación			
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES		
12	Prueba Anova	Discute sobre la aplicación de la anova en el campo de la vida diaria	Describe la aplicación en la investigación	5
13	Prueba Chi Cuadrado	Busca información y debate sobre el uso de la prueba chi-cuadrado	Expone la aplicación en la investigación	5
14	Prueba Chi cuadrado para muestras independientes	Discute sobre la prueba chi cuadrado para muestras independientes	Describe la aplicación de esta prueba en la investigación	5
15	Prueba Chi cuadrado para muestras dependientes	Busca información y debate sobre la prueba chi cuadrado para muestras dependientes	Describe la aplicación en la investigación	5
16	Examen Final			
17	Examen Sustitutorio			



VI. METODOLOGIA

La asignatura se desarrollará empleando el método de clases expositivas con la ayuda de proyección de diapositivas sobre temas en la que se requiere de imágenes y gráficos para su comprensión. Se intercalarán con clases participativas, para ello en las clases se invitará a los estudiantes a su participación activa generando debate sobre tema de interés; Se encargará que busquen información para discusión en clase. Procesarán información con el programa spss para sus análisis una vez que tenga la teoría de los diversos conceptos en el campo estadístico

VII. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE:

Se elaborará diapositivas sobre los diferentes temas desarrollados en clase. En algunas clases se complementarán con videos para enfatizar puntos de interés. Se usará el programa Spss para procesar su información de los datos, con la finalidad de analizar e interpretarlos.

VIII. EVALUACIÓN

Para aprobar la asignatura se requiere cumplir los siguientes requisitos:

- a. Asistir y participar en no menos del 86% de las sesiones de laboratorio.

$$\text{EXP (0.1) + EXF (0.1) + EPC (0.30) + ET (0.3) + EA (0.1) + EPRS (0.15) = T (1.0)}$$

EXP	=	Examen Parcial
EXF	=	Examen Final
EPC	=	Evaluación de prácticas calificadas
ET	=	Evaluación de trabajos
EA	=	Evaluación actitudinal
EPRS	=	Evaluación y responsabilidad social universitaria
EA	=	Evaluación total

IX. FUENTES DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIAS

9.1. Fuentes bibliográficas

- Estadística aplicada a la Administración de Mason Lind año 2012
- Estadística aplicada a la Investigación tomo I – II del DR Isaac Córdova Baldeón Editorial San Marcos
- Montesinos Ruiz, Luis; Bayona Sambrano, Jenny; Llanos Miranda, Kelva.2016 Estadística Descriptiva y probabilidad Fondo editorial Usil-Perú
- Rodríguez Franco Jesús; Pierdan Rodríguez, Alberto & Rodríguez Jiménez Elva ;2016. Editorial Patria Nueva- México



- Córdova Baldeón Isaac; 2014 El informe de Investigación Cuantitativa Editorial San Marcos - Perú
- Córdova Baldeón Isaac 2009 Estadística Aplicada a la Investigación Editorial San Marcos - Perú
- Castilla Serna Luis; 2011 Manual práctico de Estadística para la ciencia de la salud Editorial Trillas – México
- Quintín Martín Martín; 2008 Cabero Moran Teresa & Paz Santana Yanira del Rosario; Tratamiento estadístico de datos con spss Editorial Thomson- España
- Fernández Chavesta José; 2009 Estadística Aplicada I Editorial San Marcos- Perú
- Castañeda Jiménez, Juan; 2011 Metodología de la Investigación Editorial Mc Graw Hill- México
- Munch Lourdes; 2015 Ángeles Ernesto; Métodos y técnicas de investigación editorial Trillas _ México
- Eyssautier de la Mora, Maurice; 2016 Metodologías y Técnicas de Investigación en ciencias aplicadas Editorial Trillas – México.

X. RÉGIMEN DE ESTUDIOS

El régimen de estudios del programa de Administración es de modalidad virtual.

Callao, abril 2022