



I. INFORMACIÓN GENERAL

CURSO	:	Estadística para Comunicadores
CÓDIGO	:	MA470
CICLO	:	201600
CUERPO ACADÉMICO	:	Calderon Rodriguez, Carlos Enrique Gutierrez Flores, Silvia Melina Limaymanta Alvarez, Cesar Halley Pinillos Grijalba, Teresa Lucía
CRÉDITOS	:	4
SEMANAS	:	7
HORAS	:	4 H (Práctica) Semanal /6 H (Teoría) Semanal
ÁREA O CARRERA	:	Ciencias

II. MISIÓN Y VISIÓN DE LA UPC

Misión: Formar líderes íntegros e innovadores con visión global para que transformen el Perú.

Visión: Ser líder en la educación superior por su excelencia académica y su capacidad de innovación.

III. INTRODUCCIÓN

Curso general de la carrera de Comunicaciones, de carácter teórico-práctico, dirigido a los estudiantes del segundo ciclo, que busca desarrollar la competencia general de razonamiento cuantitativo.

En el ámbito profesional se toman decisiones a diario con información confiable. Por esta razón, el curso te presenta el uso de las técnicas descriptivas y de los diferentes métodos de la estadística inferencial para la correcta toma de decisiones en el ámbito de tu carrera profesional.

IV. LOGRO (S) DEL CURSO

Al finalizar el curso, el estudiante aplica los conceptos de la estadística descriptiva e inferencial siendo ético en el proceso.

V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD N°: 1 Conceptos básicos. Medidas descriptivas. Tablas de contingencia.

LOGRO

Al término de la Unidad 1, el estudiante aplica las estadísticas descriptivas para resumir las características de un conjunto de datos, participando activamente en la solución de problemas.

TEMARIO

Definición de población, muestra, unidad elemental, dato y observación, variables, tipos y escalas de medición, parámetros y estadísticos. Medidas de tendencia central y concepto de asimetría. Medidas de posición y medidas de dispersión. Tablas de doble entrada y gráficos comparativos

HORA(S) / SEMANA(S)

Semanas 1 a 2

UNIDAD N°: 2 Planteamiento de encuesta y Muestreo**LOGRO**

Al término de la Unidad 2, el alumno selecciona una muestra representativa de la población para el cálculo de los estadísticos, teniendo en cuenta los diferentes tipos de muestreo, con disposición para trabajar en equipo.

TEMARIO

Conceptos y definiciones básicas: población y muestra. Diseño de la encuesta por muestreo. Tipos de muestreo: Muestreo probabilístico: simple aleatorio, sistemático y estratificado. Muestreo no probabilístico. Selección de una muestra irrestricta aleatoria.

HORA(S) / SEMANA(S)

Semana 2

UNIDAD N°: 3 Probabilidades y Variable aleatoria.**LOGRO**

Al término de la Unidad 3, el alumno aplica la teoría de la probabilidad para la toma de decisiones en base a datos históricos, siendo cuidadoso en el planteamiento y en el cálculo.

TEMARIO

Probabilidad: concepto, experimento aleatorio, espacio muestral y evento. Operaciones con eventos en tablas de doble entrada y gráficos comparativos. Definición de variable aleatoria continua: distribución normal. Función de densidad y uso de la tabla de la distribución normal estándar para el cálculo de las probabilidades.

HORA(S) / SEMANA(S)

Semana 3

UNIDAD N°: 4 Inferencia Estadística.**LOGRO**

Al término de la Unidad 4, el estudiante toma decisiones aplicando las pruebas de hipótesis en la solución de problemas comerciales siendo riguroso en el proceso.

TEMARIO

Estimación puntual: Estimadores puntuales de la media y proporción. Estimación por intervalo: Intervalo de confianza de la media. Intervalo de confianza para la proporción. Tamaño de muestra para estimar la media y proporción. Prueba de hipótesis: Conceptos generales. Prueba de hipótesis para la media. Prueba de hipótesis para la proporción. Prueba de hipótesis para dos varianzas. Prueba de hipótesis para dos medias de muestras independientes. Prueba de hipótesis para dos muestras relacionadas. Prueba de hipótesis para dos proporciones.

HORA(S) / SEMANA(S)

Semana 4 a 6

UNIDAD N°: 5 Regresión lineal simple.

LOGRO

Al término de la Unidad 5, el estudiante estima, a partir del modelo de regresión lineal simple, la predicción de nuevos valores participando activamente en el análisis de los problemas.

TEMARIO

Regresión Lineal Simple: Diagrama de dispersión, modelo de regresión lineal e interpretación de los coeficientes, validez del modelo y coeficientes de determinación y correlación.

HORA(S) / SEMANA(S)

Semana 6 a 7

VI. METODOLOGÍA

El curso se desarrollará en modalidad Blended, aplicando las estrategias de Aprendizaje Activo en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje. Tiene 3 horas de sesión presencial todas las semanas, 2 horas quincenales de sesión virtual y 2 horas quincenales de laboratorio presencial. En las sesiones de laboratorio usaremos en software estadístico SPSS.

Las sesiones presenciales son clases teóricas que requieren de la participación constante del estudiante en el análisis de casos propios de su carrera. En las sesiones quincenales no presenciales el estudiante hace uso de los diversos materiales publicados en el Aula Virtual con autonomía y responsabilidad, para cumplir con lo planificado en cada sesión no presencial y el profesor cumple el rol de facilitador a través de los foros.

VII. EVALUACIÓN**FÓRMULA**

$$15\% (PC1) + 10\% (PC2) + 12\% (TF1) + 10\% (CC1) + 20\% (EA1) + 8\% (DD1) + 25\% (EB1)$$

TIPO DE NOTA	PESO %
PC - PRÁCTICAS PC	15
CC - PROMEDIO DE CONTROLES	10
EA - EVALUACIÓN PARCIAL	20
PC - PRÁCTICAS PC	10
DD - EVAL. DE DESEMPEÑO	8
TF - TRABAJO FINAL	12
EB - EVALUACIÓN FINAL	25

VIII. CRONOGRAMA

TIPO DE PRUEBA	DESCRIPCIÓN NOTA	NÚM. DE PRUEBA	FECHA	OBSERVACIÓN	RECUPERABLE
PC	PRÁCTICAS PC	1	Semana 2	Presencial	SÍ
CC	PROMEDIO DE CONTROLES	1	Semanas 2, 6 y 7	Controles presenciales	NO
EA	EVALUACIÓN PARCIAL	1	Semana 4	No cancelatoria	SÍ
PC	PRÁCTICAS PC	2	Semana 6	Presencial. No es cancelatoria	SÍ
DD	EVAL. DE DESEMPEÑO	1		Online no presencial	NO
TF	TRABAJO FINAL	1	Semana 7	Presencial. Presentación y exposición del trabajo final.	NO
EB	EVALUACIÓN FINAL	1	Semana 8	No es cancelatoria	SÍ

IX. BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO

BÁSICA

ANDERSON, David R (2008) Estadística para administración y economía. México, D.F. : Cengage Learning.
(519.5 ANDE 2008)

RECOMENDADA

(No necesariamente disponible en el Centro de Información)

BERENSON, Mark (1998) Estadística básica en administración : conceptos y aplicaciones. México, D.F : Prentice-Hall Hispanoamericana.

(519.54 BERE)

CORDOVA, Manuel

LIND, Douglas A. (2004) Estadística para administración y economía. México, D.F. : Alfaomega.

(519.5 MASO 2004)

LOHR, Sharon L. (2000) Muestreo : diseño y análisis. México, D.F : Thomson Learning.

(519.52 LOHR)

MENDENHALL, William (1998) Estadística para administración y economía. México, D.F : Iberoamérica.

(519.54 MEND 1998)

TRIOLA, Mario F. (2004) Probabilidad y estadística. Naucalpan de Juárez : Pearson Educación.

(519.5 TRIO)

WEBSTER, Allen (2000) Estadística aplicada a los negocios y la economía. Bogotá : McGraw-Hill.

(519.5 WEBS/E)