



I. INFORMACIÓN GENERAL

CURSO	:	Estadística para Comunicadores
CÓDIGO	:	MA166
CICLO	:	201002
CUERPO ACADÉMICO	:	Flores Chinte, Milagros Catalina Gutierrez Flores, Silvia Melina Pinillos Grijalba, Teresa Lucía Piña Rucoba, Gilber Francisco Segura Garcia, Yolanda Adriana Vega Durand, Elba
CRÉDITOS	:	4
SEMANAS	:	17
HORAS	:	2 H (Laboratorio) Quincenal /4 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

El curso de Estadística para Comunicadores presenta inicialmente una revisión de las técnicas de la estadística descriptiva y los diferentes métodos estadísticos para el análisis de datos haciendo un uso intensivo del paquete estadístico SPSS. El curso culmina con un trabajo de campo aplicado a la especialidad.

Estadística descriptiva/ Distribuciones bivariadas/ Variable aleatoria discreta y continua/ Distribución Normal/ Planteamiento de una encuesta/ Muestreo/ Estimación/ Contraste de hipótesis/ Regresión lineal simple.

IV. LOGRO (S) DEL CURSO

Al término del ciclo, el alumno aplica los conceptos y las técnicas de la estadística descriptiva y del análisis de la información, utilizando el software SPSS para crear o evaluar un estudio de opinión dentro de su entorno laboral 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 alumno comprende y utiliza los conceptos básicos de la estadística, organiza y resume adecuadamente los datos para facilitar la comprensión de los mismos con ayuda del programa SPSS. Asimismo, modela problemas reales y los resuelve de manera óptima utilizando las técnicas de análisis de tablas de contingencia con el uso del software SPSS.

TEMARIO

Definiciones de población, muestra, variables, clasificación de variables según su escala de medición, parámetros y estimadores. Medidas de tendencia central y dispersión. Tablas de doble entrada y gráficos comparativos.

HORA(S) / SEMANA(S)

Semana 1 a 2

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

Al término de la Unidad 2, el alumno diseña una encuesta e identifica los diferentes tipos de muestreo, modelando problemas reales y los resuelve de manera óptima.

TEMARIO

Conceptos y definiciones básicas: población y muestra. Diseño de la encuesta por muestreo. Elaboración de cuestionario. Tipos de muestreo: Muestreo probabilístico, Muestreo no probabilístico. Selección de una muestra irrestricta aleatoria.

HORA(S) / SEMANA(S)

Semana 2 a 3

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

Al término de la Unidad 3, el alumno comprende los diferentes conceptos relacionados con probabilidades y los utiliza adecuadamente en situaciones reales. Asimismo, explica adecuadamente el concepto de variable aleatoria, analizando el comportamiento de las variables mediante modelos matemáticos y utiliza el concepto de valor esperado en la toma de decisiones. Asimismo, resuelve y modela problemas de la distribución Normal y los aplica en la resolución de problemas de la vida real.

TEMARIO

Probabilidad: concepto, experimento aleatorio, espacio muestral y evento. Operaciones con eventos. Definición de variable aleatoria discreta y continua. Función de probabilidad de una variable aleatoria discreta. Valor esperado y varianza de variables aleatorias discretas. Distribución Normal.

HORA(S) / SEMANA(S)

Semana 4

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

Al término de la Unidad 4, el alumno identifica los conceptos de estimación y pruebas de hipótesis, los aplica rigurosamente en el análisis de los datos obtenidos mediante muestreo y reconoce su importancia en la solución de problemas comerciales. Asimismo, modela problemas, los resuelve de manera óptima y sustenta los resultados en forma ordenada y clara.

TEMARIO

Estimación puntual: Estimadores puntuales de la media y proporción. Estimación por intervalo: Intervalo de confianza de la media. Intervalo de confianza para proporción. Tamaño de muestra. Prueba de hipótesis: Conceptos generales.

Prueba de hipótesis sobre la media. Prueba de hipótesis sobre la proporción. Prueba de hipótesis sobre dos varianzas. Prueba de hipótesis sobre dos medias. Prueba de hipótesis sobre dos proporciones. Prueba de hipótesis sobre dos muestras relacionadas.

HORA(S) / SEMANA(S)

Semana 5 a 12

UNIDAD N°: 5 Regresión lineal simple.

LOGRO

Al término de la Unidad 5, el alumno identifica el modelo de regresión simple y lo aplica rigurosamente en el estudio de la relación funcional que existe entre las variables para luego utilizarlo en la predicción de nuevos valores. Asimismo, modela problemas reales y los resuelve de manera óptima utilizando el software SPSS.

TEMARIO

Regresión Lineal Simple: Diagrama de dispersión, supuestos iniciales, modelo de regresión lineal, contraste de hipótesis sobre los parámetros, validez del modelo y análisis de la correlación.

HORA(S) / SEMANA(S)

Semana 13 a 14

VI. METODOLOGÍA

El curso se desarrolla en dos sesiones semanales teórica práctica de dos horas cada una en aula y una sesión quincenal de dos horas en laboratorio, en ambos casos son sesiones expositivas por parte del profesor con la participación constante de los alumnos, utilizando recursos informáticos como el SPSS. Se analizan casos propios de su carrera. Se proponen cuatro prácticas calificadas, las tres primeras se aplicarán en aula y la cuarta en laboratorio dentro de las horas de clase, examen parcial y final, presentación y exposición del Trabajo Final en aula.

VII. EVALUACIÓN

FÓRMULA

$25\% (EA1) + 25\% (EB1) + 12.5\% (TF1) + 9.375\% (PC1) + 9.375\% (PC2) + 9.375\% (PC3) + 9.375\% (PC4)$

TIPO DE NOTA	PESO %
EA - EVALUACIÓN PARCIAL	25
EB - EVALUACIÓN FINAL	25
TF - TRABAJO FINAL	12.50
PC - PRÁCTICAS PC	9.3750
PC - PRÁCTICAS PC	9.3750
PC - PRÁCTICAS PC	9.3750
PC - PRÁCTICAS PC	9.3750

VIII. CRONOGRAMA

TIPO DE PRUEBA	DESCRIPCIÓN NOTA	NÚM. DE PRUEBA	FECHA	OBSERVACIÓN	RECUPERABLE
EA	EVALUACIÓN PARCIAL	1	SEMANA 8		SÍ
EB	EVALUACIÓN FINAL	1	SEMANA 16		SÍ
TF	TRABAJO FINAL	1	SEMANA 15		NO
PC	PRÁCTICAS PC	1	04/09/2010		SÍ
PC	PRÁCTICAS PC	2	18/09/2010		SÍ
PC	PRÁCTICAS PC	3	30/10/2010		SÍ
PC	PRÁCTICAS PC	4	SEMANAS 6 Y 15	ES EL PROMEDIO DE LA PC4 PARTE 1 Y PC4 PARTE 2	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 (2003) Estadística Descriptiva e Inferencial..

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)