

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA DEL CURSO: ESTADÍSTICA INFERENCIAL

NOMBRE DEL CURSO:	Estadística inferencial
TIPO DE CURSO:	Regular
CÓDIGO DE CURSO:	ETE413
NIVEL Y GRADO ACADÉMICO:	2º año, Bachillerato
PERIODO LECTIVO:	II ciclo, 2019
MODALIDAD:	Presencial
NATURALEZA:	Teórico-Práctico
CRÉDITOS:	4
HORAS TOTALES SEMANALES:	3 horas presenciales más 7 horas extra-aula
HORAS DEL CURSO:	Teoría 3; Práctica 2; Teoría y Práctica 2; Investigación 2; Estudio Independiente 1
HORAS DOCENTE:	10 horas semanales
HORARIO ATENCIÓN ESTUDIANTE:	Lunes, 15 a 16 horas, en el aula o la escuela
REQUISITOS:	ETE410
CORREQUISITOS:	ETE404
PERSONA DOCENTE:	Cristóbal Pérez-Jerez; cristobal.perez.jerez@una.cr

1 DESCRIPCIÓN DEL CURSO

La inferencia estadística juega un papel muy importante en el ámbito administrativo, dando soporte y objetividad a las investigaciones que se desarrollan usando muestras representativas. En el entorno actual de los negocios, se dispone de grandes cantidades de información estadística, así los administradores deben comprender la información y usarla eficazmente en la toma de decisiones ante la incertidumbre.

Por lo tanto, se pretende que el estudiante conozca y comprenda los conceptos básicos de la Estadística Inferencial, desarrollando en él habilidades y destrezas a través del empleo de métodos y procedimientos estadísticos inferenciales, que en un futuro le sean útiles para la toma de decisiones.

3 OBJETIVOS GENERALES

- Proporcionar a los estudiantes los conocimientos fundamentales de la Estadística Inferencial.
- Comprender el papel que desempeña la Estadística Inferencial en la toma de decisiones en la Administración.

4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Desarrollar el concepto de distribución de probabilidad para variables discretas y continuas.
- Definir y establecer la diferencia entre estimador, estimación y parámetro.
- Analizar la distribución muestral para la media y la proporción.
- Explorar los criterios que posee un buen estimador muestral.
- Definir la estimación puntual y por intervalo.
- Exponer las bases teóricas y prácticas para realizar pruebas de hipótesis.
- Exponer los procedimientos para llevar a cabo la construcción de un marco muestral.
- Aprender la forma correcta de calcular tamaño de muestras de acuerdo a diferentes situaciones.

5 CONTENIDOS Y CRONOGRAMA:

Sesión	Fecha	Contenidos programáticos	Actividades en el aula	Actividades extra-aula
1	Jul.22	Presentación del curso Discusión del programa Interpretación del contenido Introducción al curso	Presentación y discusión del programa del curso Organización del trabajo del curso Organización de grupos de trabajo y asignación de tareas Presentación de la materia	Presentación personal, intereses profesionales y expectativas. Opinión sobre la temática del curso y el programa.
2	29	Estudio de la probabilidad Distribución de probabilidades	Clases magistrales de los contenidos Resolución de ejercicios (ejemplos)	Lectura: Tema I.1, Barrientos (a) Tema I.2, Barrientos (a) Barrientos, Autoevaluación, Tema 1, 1 al 4
3	Ago.05	Distribución de probabilidades discretas	Clases magistrales de los contenidos. Resolución de ejercicios (ejemplos)	Lectura: Tema I.3, Barrientos (a) Barrientos, Autoevaluación, Tema 1, del 5 al 8
4	12	Distribución de probabilidad continua	Clases magistrales de los contenidos. Resolución de ejercicios (ejemplos)	Lectura: Tema I.4, Barrientos (a) Barrientos, Autoevaluación, Tema 1, del 9 al 12
5	19	Muestreo Métodos de muestreo Teorema central del límite	Clases magistrales de los contenidos. Resolución de ejercicios (ejemplos)	Lectura: Tema I.5, Barrientos (a) Barrientos, Autoevaluación, Tema 1, del 13 al 16
6	26	Primera evaluación		

7	Set.02	Estimación e intervalo de confianza	Clases magistrales de los contenidos. Resolución de ejercicios (ejemplos)	Lectura: Tema II, Barrientos (a) Tema III, Barrientos (a) Barrientos, Autoevaluación, Tema II, autoevaluación 1-5
8	09	Elección de la muestra Factor de corrección	Clases magistrales de los contenidos. Resolución de ejercicios (ejemplos)	Lectura: Tema III, Barrientos (a) Barrientos, Autoevaluación, Tema III, 1-5
9	16	Prueba de hipótesis de una muestra	Clases magistrales de los contenidos. Resolución de ejercicios (ejemplos)	Lectura: Tema I, Barrientos (b) Barrientos, Autoevaluación, Tema I, 1-5
10	23	Prueba de hipótesis de dos muestras	Clases magistrales de los contenidos. Resolución de ejercicios (ejemplos)	Lectura: Tema I, Barrientos (b) Barrientos, Autoevaluación, Tema I, 6-10
11	30	Comparación de medias poblacionales	Clases magistrales de los contenidos. Resolución de ejercicios (ejemplos)	Lectura: Tema III, Barrientos (b) Barrientos, Autoevaluación, Tema I, 11-13
12	Oct.07	Segunda evaluación		
13	14	Descubrimiento		
14	21	Análisis de la varianza	Clases magistrales de los contenidos. Resolución de ejercicios (ejemplos)	Lectura: Tema III, Barrientos (b)
15	28	Regresión lineal y correlación	Clases magistrales de los contenidos. Resolución de ejercicios (ejemplos)	Lectura: Tema III, Barrientos (b) Barrientos, Autoevaluación, Tema III, 1-3
16	Nov.04	Análisis de regresión múltiple	Clases magistrales de los contenidos. Resolución de ejercicios (ejemplos)	Lectura: Tema III, Barrientos (b) Barrientos, Autoevaluación, Tema III, 4-6
17	11	Tercera evaluación		

6 METODOLOGIA

El curso abarcará sesiones de trabajo teórico-prácticas relativas a las exposiciones que hará el profesor sobre los elementos de Estadística Descriptiva. Se espera contar con la lectura previa del material por parte de los estudiantes, con el fin de discutir puntos específicos y aclarar dudas. Las sesiones de práctica están dedicadas al análisis de casos y a la solución de ejercicios. Se prevén aclaraciones y la atención individual de los estudiantes, según sus requerimientos.

7 EVALUACION

Contenido	Calificación %
Prácticas en clases	25%
Práctica individual	30%
Tres exámenes parciales	45%
Total	100%

Instrucciones:

- Prácticas en clase: todos los días se explicará magistralmente la materia correspondiente. En seguida los estudiantes van a resolver en grupos ejercicios relacionados. El estudiante tiene que hacer las lecturas recomendadas previamente.
- Práctica individual: el estudiante resolverá ejercicios y problemas que se le dejarán como tarea, los que entregarán semanalmente en la página del curso.
- Tres exámenes parciales, comprensivos de la materia vista previamente.

8 BIBLIOGRAFIA BASICA

- Barrientos Valerio, Jorge Arturo (a). Introducción a la Estadística Inferencial. Editorial UNED. Costa Rica. 2009.
- Barrientos Valerio, Jorge Arturo (b). Temas de Estadística Inferencial. Editorial UNED. Costa Rica. 2009.
- Lind, Marchal, Wathen, Estadística aplicada a los negocios y a la economía. McGraw-Hill, 16a edición. 2015.

9 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

- Levin, Richard y Rubin, David. Estadística para administración y economía. 7ma Edición. Prentice Hall Editorial. México. 2010.
- Pérez López, César. Estadística Aplicada a través de Excel. Pearson Educación, S. A. España. 2002.
- González Sánchez Edwin y Porras Solís, Ángel Jesús. Introducción al Análisis Estadístico Descriptivo con PSPP 1ª. ed - Heredia C.R. EUNA. 2013.

ANEXO I

En esta Universidad nos comprometemos a prevenir, investigar y sancionar el hostigamiento sexual entendido como toda conducta o comportamiento físico, verbal, no verbal escrito, expreso o implícito, de connotación sexual, no deseado o molesto para quien o quienes lo reciben, reiterado o aislado. Si usted está siendo víctima de hostigamiento diríjase a la Fiscalía de Hostigamiento Sexual de la UNA o llame al teléfono: 2277-3961.