

[Regresar...](#)

Estadística I

Datos Generales

1. Nombre de la Asignatura	2. Nivel de formación	3. Clave de la Asignatura	
Estadística I	Licenciatura	I5089	
4. Prerrequisitos	5. Area de Formación	6. Departamento	
NingunoNinguno	Básica Común Obligatoria	Departamento de Métodos Cuantitativos	
7. Academia	8. Modalidad	9. Tipo de Asignatura	
Estadística	Presencial	Curso	
10. Carga Horaria			
Teoría	Práctica	Total	Créditos
40	40	80	8

12. Trayectoria de la asignatura

La Estadística es una disciplina aplicada en todos los campos de la actividad humana. De ahí que se tenga como una asignatura indispensable en todas las Licenciaturas del CUCEA. En su integración horizontal la Estadística Descriptiva se relaciona con la Estadística II, Econometría I, Estadística III. Verticalmente con Investigación de Operaciones I, Investigación de Operaciones II, Teoría de Juegos, Evaluación de Proyectos, así como la Microeconomía.

Contenido del Programa

13. Presentación

El curso de Estadística I, se considera básico para fundamentar la toma de decisiones de tipo Económico Administrativo en las diferentes modalidades de formación de los egresados del Centro Universitario, toda vez que se considera una materia multidisciplinar, utilizada en la mayoría de las actividades.

Hoy día es muy difícil que se encuentre alguna rama del conocimiento científico en el cual no se utilicen las técnicas y herramientas que brinda la Estadística, por lo que es fundamental para los alumnos de las diferentes carreras que se ofertan en el CUCEA, el que se compenetren en el conocimiento y uso de las herramientas estadísticas básicas.

Por lo que se debe concientizar a los estudiantes, sobre la importancia que tiene el conocimiento de las diferentes herramientas estadísticas que existen, así como de la importancia que representa para ellos, su uso adecuado como apoyo en la toma de decisiones.

14.- Objetivos del programa

Objetivo General

El objetivo general de esta asignatura, es que el alumno comprenda y aplique el proceso estadístico de datos, transformando datos en información útil para sustentar la toma de decisiones.

15.-Contenido

Contenido temático

- I. INTRODUCCIÓN Y CONCEPTUALIZACIÓN
- II. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL
- III. MEDIDAS DE DISPERSIÓN
- IV. INTRODUCCIÓN A LA PROBABILIDAD
- V. DISTRIBUCIONES DISCRETAS DE PROBABILIDAD
- VI. DISTRIBUCIONES CONTÍNUAS
- VII. NÚMEROS ÍNDICES

Contenido desarrollado

I. INTRODUCCIÓN Y CONCEPTUALIZACIÓN (10 hrs.)

Objetivo Particular: El alumno conocerá el marco teórico integrado por los conceptos básicos relacionados a la Estadística Descriptiva.

- 1.1 Definiciones y conceptos básicos
- 1.2 El método estadístico
- 1.3 Diferentes tipos de variables
- 1.4 Construcción de tablas de frecuencias
- 1.5 Tipos de gráficas: Sectores, Histograma, Polígono de Frecuencias, Ojiva

II. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL (12 hrs.)

Objetivo Particular: Conocer los diferentes tipos de Medidas de Tendencia Central para su aplicación en distintos problemas según los datos que pueden ser agrupados y no agrupados.

- 2.1 La Media Aritmética (datos no agrupados y datos agrupados)
- 2.2 La Mediana (datos no agrupados y datos agrupados)
- 2.3 La Moda (datos no agrupados y datos agrupados)
- 2.4 La Media Ponderada
- 2.5 La Media Geométrica
- 2.6 La Media Armónica

III. MEDIDAS DE DISPERSIÓN (10 hrs.)

Objetivo Particular: Que el alumno identifique las medidas de dispersión más comunes y aplique sus conocimientos en la resolución de problemas.

- 3.1 El rango
- 3.2 La Varianza (datos no agrupados y datos agrupados)
- 3.3 La Desviación Estándar (datos no agrupados y datos agrupados)
- 3.4 La Desviación Media (datos no agrupados y datos agrupados)
- 3.5 El Coeficiente de Variación

IV. INTRODUCCIÓN A LA PROBABILIDAD (16 hrs.)

Objetivo Particular: El alumno identificará los diferentes enfoques de probabilidad y su interpretación para la toma de decisiones.

- 4.1 Conceptualización y teoría de conjuntos
- 4.2 Tipos de probabilidad
- 4.3 Principales axiomas de probabilidad
- 4.4 Técnicas de conteo
 - 4.4.1 Ordenaciones
 - 4.4.2 Permutaciones
 - 4.4.3 Combinaciones
- 4.5 Probabilidad condicional
 - 4.5.1 Dependencia e independencia de eventos
- 4.6 Teorema de Bayes

V. DISTRIBUCIONES DISCRETAS DE PROBABILIDAD (10 hrs.)

Objetivo Particular: Que el alumno conozca los modelos de distribución de probabilidad para analizar fenómenos económicos y sociales de tipo discreto. Aprender a seleccionar el modelo adecuado y aplicarlo a la resolución de problemas que pueden presentarse en el análisis de la realidad socio-económica.

5.1 La Distribución

Binomial

5.2 La Distribución

Poisson

5.3 La Distribución

Hipergeométrica

VI. DISTRIBUCIONES CONTINUAS DE PROBABILIDAD (8hrs.)

Objetivo Particular: El alumno identifica los diferentes enfoques de probabilidad y su interpretación para la toma de decisiones.

6.1 La Distribución Normal

General

6.2 La Distribución Normal

Estándar

VII. NÚMEROS ÍNDICES (6 hrs)

Objetivo Particular: Conocer y aplicar los tipos de números índices más relevantes haciendo especial hincapié en los índices de precios, con el fin de poner de manifiesto, en forma cuantitativa, las variaciones de un fenómeno o atributo complejo a través del tiempo, de una variación del lugar o de otras circunstancias.

7.1 Índice de

Laspeyres

7.2 Índice de Paasche

7.3 Índice de Fisher

16. Actividades Prácticas

En cada una de las unidades y de sus respectivos temas se efectuarán aplicaciones de lo visto en clase, y hacia el final del curso se programará una práctica general en un laboratorio, donde el estudiante ponga en práctica lo aprendido durante el transcurso del curso.

17.- Metodología

Metodológicamente la enseñanza de la Estadística recae en el paradigma positivista, también denominado paradigma cuantitativo, empírico-analítico y racionalista. Además de ser holista puesto que busca que los estudiantes desarrollen sus capacidades de creación, innovación, producción, y su pleno desarrollo personal.

El estudio de la asignatura se realizará mediante unidades teórico-prácticas, en las cuales se presentan los conceptos y resultados más importantes asociados a cada una de los temas contemplados que el alumno debe estudiar de forma obligada. Cada unidad didáctica se acompaña de actividades de evaluación y aprendizaje que el estudiante debe resolver de forma individual. Adicionalmente, se facilitará la bibliografía de referencia, complementaria y adicional a los aspectos desarrollados en cada unidad para que el alumno pueda profundizar en aquellos temas en los cuales esté más interesado.

La resolución de las actividades propuestas en cada una de las unidades es imprescindible para adquirir la habilidad necesaria para plantear y resolver con soltura modelos científicos de contenido económico y además permitirán al profesor evaluar los avances realizados por cada uno de los estudiantes a lo largo de la asignatura.

18.- Evaluación

Se efectuará una evaluación permanente considerando, objetivos, rendimiento, desarrollo y desempeño tanto individual como grupal. La evaluación será producto de la sumatoria de indicadores como: asistencia, participación, exámenes parciales, tareas, trabajo y prácticas, entre otras actividades académicas, lo que en su conjunto representa el 75% de la calificación. El 25% restante corresponde al valor asignado a la aplicación de un examen departamental.

19.- Bibliografía

Libros / Revistas Libro: Estadística Aplicada a los Negocios y a la Economía
Lind, Douglas A.; Marchal, Wil (2012) McGraw Hill No. Ed 15

ISBN: 978-0-07-340180-5

Libro: Estadística para Administración y Economía
Levin, Richard I; Rubin, David (2010) Pearson No. Ed 7

ISBN: 978-607-32-0723-2

Libro: Estadística Descriptiva a través de Excel
Márquez, Felicidad (2010) Alfaomega No. Ed 1

ISBN: 978-607-7686-98-9

Libro: Estadística para administración y Economía
Anderson, David R.; Sweeney, D (2008) CENGAGE-Learnig No. Ed 10

ISBN: 13:978-970-686-825-1

Libro: Estadística para Negocios y Economía
Anderson, David R.; Sweeney, D (2012) CENGAGE-Learnig No. Ed 11

ISBN: 13:978-0-324-78324-7

Libro: Estadística para Administración y Economía
Rodríguez, Jesús; Pierdant, (2008) Grupo Editorial Patria No. Ed 1

ISBN: 978-970-817-006-2

Libro: Applied Statistics in Business and Economics
Daone, David P.; Seward, Lori (2007) McGraw Hill No. Ed 1

ISBN: 978-0-07-296693-0

Libro: Estadística para Administración
Levine, David M.; Krehbiel, Ti (2006) PEARSON-Prentice Hall No. Ed 4

ISBN: 013-153689-3

Libro: Estadística en los Negocios
Black, Ken (2004) CECSA No. Ed 1

ISBN: 970-240745-1

Libro: Fundamentos de estadística en la Investigación Social
Levin, Jack; Levin, William C. (1999) OXFORD No. Ed 2

ISBN: 970-15-1054-2

Otros materiales

20.- Perfil del profesor

El perfil de profesor es clasificado en dos rubros: a) Tipo Académico: - Experiencia comprobada, - Conocimientos en el área de estadística, - Actualización académica comprobada, - Preferentemente con posgrado,- Conocimiento de por lo menos un paquete estadístico,- Con Capacidad de motivación en la investigación en el área cuantitativa b) Tipo Profesional:- Ética profesional,- Tener por lo menos tres años de experiencia laboral ya dentro o fuera de la Universidad,- Capacidad de análisis y síntesis

21.- Nombre de los profesores que imparten la materia

Código:

Aguirre Pulido Silvia

Código: 2707845

Caramón Loyo Héctor Arturo

Código: 9306935

Caramón Sánchez Viridiana

Código: 2944538

Casillas Romero Martín de la Cruz

Código: 9409165

Celso Arellano Pedro Luis

Código: 2034565

Coronado Ramírez Semei Leopoldo

Código: 2109514

Del Toro Ríos Héctor Iván

Código: 2625393

Del Toro Chávez Héctor Luis

Código: 8114315

Domínguez Rodríguez Heriberto de Jesús

Código: 2603489

Domínguez González José Antonio

Código: 9104054

Gualajara Estrada Víctor Hugo

Código: 2403285

Gutiérrez Limón Jorge Alberto

Código: 2035588

Gutiérrez Limón Jorge Alberto

Código: 2035588

Jiménez Bernardino Ángel Ernesto

Código: 9900772

Llontop Pisfil Manuel

Código: 8304092

Martínez Olvera Jorge

Código: 7820267

Murillo García Favio

Código: 2944937

Novoa Rojas Jaime Bernardo

Código: 8904553

Ochoa Hernández María Bernardett

Código: 8819475

Ponce García José de Jesús

Código: 2306719

Rodríguez González Luz Orieta

Código: 2516748

Sandoval Bravo Salvador

Código: 2107597

Solórzano Gutiérrez Ricardo

Código: 2314193

Velazquez García Ramona Esmeralda

Código: 2635712

Velázquez Patiño Arturo Rafael

Código: 9614559

Venegas Barrera Jonathan Roberto

Código: 2923165

22.- Lugar y fecha de su aprobación

Zapopan, Jal., 20 de julio de 2015

23.- Instancias que aprobaron el programa

- Academia de Estadística del Departamento de Métodos Cuantitativos
- Colegio Departamental del Departamento de Métodos Cuantitativos

24.- Archivo (Documento Firmado)

[PROG ESTA I.pdf](#)

Imprimir 

Regresar...