



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR  
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA  
PROGRAMA UNIDAD DE APRENDIZAJE:

1. INFORMACIÓN DEL CURSO

Datos generales

Nombre de la asignatura: Estadística I		Clave: I5089	NRC:40401
Nombre del profesor: ADRIANA ENCISO VARGAS			
Tipo: CURSO	Nivel de formación: LICENCIATURA	Academia: Estadística	
Area de formación: Básica Común Obligatoria	Obligatorio <input checked="" type="checkbox"/> Optativo <input type="checkbox"/>	Prerrequisitos: NINGUNO	
Horas: 40 Teoría; 40 Práctica; 80 Totales			Créditos: 8
Instancias que aprobaron el programa: - Academia de Estadística del Departamento de Métodos Cuantitativos - Colegio Departamental del Departamento de Métodos Cuantitativos		Lugar y fecha de actualización o elaboración: apopan, Jal., 15 de marzo de 2019	
Perfil del profesor que imparte la materia: 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			

2. DESCRIPCIÓN

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.

Objetivos parciales (si los hay)

--

Contenido temático sintético

- 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

Estructura conceptual (asociación mediante formas del contenido de la unidad de aprendizaje)

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.)



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR  
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA  
PROGRAMA UNIDAD DE APRENDIZAJE:

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.



**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR**  
**DEPARTAMENTO DE CONTADURIA**  
**PROGRAMA UNIDAD DE APRENDIZAJE:**

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

**Modalidades del proceso enseñanza aprendizaje**

PRESENCIAL

**Competencia(s) que el alumno deberá adquirir**

<b>Relación con el perfil de egreso</b>
---

**Campo de aplicación profesional de los conocimientos promovidos en la Unidad**

**Modalidad de evaluación y factores de ponderación**

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.

**3. BIBLIOGRAFÍA**

a) Básica:

Libros / Revistas Libro: Estadística Aplicada a los Negocios y a la Economía  
 Lind, Douglas A.; Marchal, Wil (2015) McGraw Hill Education No. Ed 16

ISBN: 978-607-15-1303-8

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

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 Negocios y Economía  
 Anderson, David R.; Sweeney, D (2018) CENGAGE No. Ed 13

ISBN: 978-1-305-88188-4

Libro: Estadística para Administración y Economía



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR  
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA  
PROGRAMA UNIDAD DE APRENDIZAJE:

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

b) Complementaria, y

c) Materiales de apoyo académico