



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN  
ESCUELA DE ECONOMÍA EMPRESARIAL

### 1. Datos generales

**Materia:** ESTADÍSTICA I PARA ECE

**Código:** FAD0084

**Paralelo:**

**Periodo :** Septiembre-2017 a Febrero-2018

**Profesor:** PINOS LUZURIAGA LUIS GABRIEL

**Correo electrónico** lpinos@uazuay.edu.ec

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
6				6

### Prerrequisitos:

Ninguno

### 2. Descripción y objetivos de la materia

El dominio de las herramientas que proporciona la Estadística le permitirá al Economista Empresarial, conocer el comportamiento de las empresas a nivel local y nacional. Constituye un apoyo para conocer el sistema socioeconómico a base del estudio de variables económicas relacionadas con las fuerzas productivas de un país.

El silabo propuesto espera desarrollar los elementos básicos de Estadística Descriptiva, respecto al manejo de conjuntos de datos, así como las medidas de tendencia central y dispersión. Además se estudian conceptos de probabilidad y sus distribuciones para su aplicación posterior en Inferencia Estadística. El uso de la Estadística en los procesos investigativos en áreas relacionadas con la carrera permite obtener información científica válida para la toma de decisiones.

Los resultados de aprendizaje de la asignatura, están orientados al uso de técnicas estadísticas para el análisis e interpretación de datos experimentales y su aplicación en el desarrollo de investigaciones de mercado y como base para el estudio de Econometría e Investigación de Operaciones.

### 3. Contenidos

1	<b>Introducción</b>
1.1	¿Por qué hay que tomar este curso? (1 horas)
1.2	Historia (1 horas)
1.3	Subdivisión de la Estadística (2 horas)
1.4	Un enfoque simple y fácil de entender (1 horas)
2	<b>Descripción de datos: tablas de frecuencias, distribuciones de frecuencias y su representación</b>
2.1	¿Cómo podemos ordenar los datos (3 horas)
2.2	Ejemplos de datos sin procesar (3 horas)
2.3	Ordenamiento de datos (3 horas)
2.4	Construcción de distribuciones de frecuencias (4 horas)
2.5	Representación gráfica (3 horas)
2.6	Repaso del capítulo (3 horas)
3	<b>Descripción de datos: medidas numéricas</b>
3.1	Estadística sumaria (2 horas)
3.2	La media aritmética (3 horas)
3.3	La media geométrica (3 horas)
3.4	La mediana (3 horas)
3.5	La moda (3 horas)
3.6	La dispersión y por qué es importante (3 horas)
3.7	Rangos (2 horas)

3.8	Desviación Media (3 horas)
3.9	Varianza y desviación estándar (3 horas)
<b>4</b>	<b>Descripción de datos: presentación y análisis</b>
4.2	Gráficas de tallo y hojas (1 horas)
4.3	Otras medidas de posición: cuartiles, deciles y percentiles (1 horas)
4.5	Descripción de la relación entre dos variables (1 horas)
4.4000000000	Diagramas de caja (1 horas)
4.5999999999	Tablas de contingencia (1 horas)
4.0999999999	Diagrama de puntos (1 horas)
<b>5</b>	<b>Estudio de los conceptos de la probabilidad</b>
5.3	Enfoques para asignar probabilidades (1 horas)
5.4	Reglas de adición para calcular probabilidades (2 horas)
5.5	Reglas de la multiplicación (2 horas)
5.6	Tablas de contingencias (1 horas)
5.7	Diagramas de árbol (2 horas)
5.8	Teorema de Bayes (2 horas)
5.9	Principios de conteo (2 horas)
5.0999999999	¿Qué es la probabilidad? (1 horas)
<b>6</b>	<b>Distribuciones de probabilidad: continuas y discretas</b>
6.1	¿Qué es una distribución de probabilidad? (1 horas)
6.2	Variables aleatorias (1 horas)
6.3	La distribución binomial (3 horas)
6.4	La distribución de Poisson (3 horas)
6.5	Distribución de probabilidad normal estándar (3 horas)
6.6	Aproximación de la distribución normal a la binomial (3 horas)
<b>7</b>	<b>Métodos de muestreo y teorema central del límite</b>
7.1	Introducción al muestreo (1 horas)
7.2	Muestreo aleatorio: Métodos (2 horas)
7.3	Distribuciones de muestreo (2 horas)
7.4	Teorema del límite central (3 horas)
7.5	Distribuciones de muestreo de medias (2 horas)
7.6	Distribuciones de muestreo de proporciones (4 horas)

#### 4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
<b>ag. Analizar e interpretar las cifras estadísticas de política fiscal de la economía ecuatoriana.</b>	
-Manejar correctamente datos estadísticos. Agruparlos y graficarlos para facilitar su comprensión y uso.	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos
-Procesa los datos para obtener medidas representativas tanto de tendencia central como de dispersión	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos
<b>bd. Demostrar la utilización de conocimientos científicos básicos y de herramientas tecnológicas especializadas.</b>	
-Comprender cómo funciona una distribución de probabilidad para su uso en inferencia estadística	-Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros -Trabajos prácticos - productos
-Distinguir los diferentes métodos de muestreo probabilístico. Utilizar las tablas de distribución normal para calcular probabilidades tanto en cálculo de medias como de proporciones	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos
-Entender los que es una probabilidad, aplicar sus métodos de cálculo y su uso	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos

## Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Trabajos prácticos - productos	trabajos y resolución de ejercicios	Descripción de datos: medidas numéricas, Descripción de datos: tablas de frecuencias, distribuciones de frecuencias y su representación, Introducción	APORTE 1	2	Semana: 4 (16/10/17 al 21/10/17)
Evaluación escrita	prueba escrita	Descripción de datos: medidas numéricas, Descripción de datos: tablas de frecuencias, distribuciones de frecuencias y su representación, Introducción	APORTE 1	8	Semana: 4 (16/10/17 al 21/10/17)
Trabajos prácticos - productos	trabajos y resolución de ejercicios	Descripción de datos: presentación y análisis, Estudio de los conceptos de la probabilidad	APORTE 2	2	Semana: 8 (13/11/17 al 15/11/17)
Evaluación escrita	prueba escrita	Descripción de datos: presentación y análisis, Estudio de los conceptos de la probabilidad	APORTE 2	8	Semana: 8 (13/11/17 al 15/11/17)
Trabajos prácticos - productos	trabajos y resolución de ejercicios	Distribuciones de probabilidad: continuas y discretas, Métodos de muestreo y teorema central del límite	APORTE 3	2	Semana: 13 (18/12/17 al 22/12/17)
Evaluación escrita	Prueba escrita	Distribuciones de probabilidad: continuas y discretas, Métodos de muestreo y teorema central del límite	APORTE 3	8	Semana: 13 (18/12/17 al 22/12/17)
Evaluación escrita	Evaluación escrita	Descripción de datos: presentación y análisis, Descripción de datos: medidas numéricas, Descripción de datos: tablas de frecuencias, distribuciones de frecuencias y su representación, Distribuciones de probabilidad: continuas y discretas, Estudio de los conceptos de la probabilidad, Introducción, Métodos de muestreo y teorema central del límite	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (14-01-2018 al 27-01-2018)
Evaluación escrita	evaluación escrita	Descripción de datos: presentación y análisis, Descripción de datos: medidas numéricas, Descripción de datos: tablas de frecuencias, distribuciones de frecuencias y su representación, Distribuciones de probabilidad: continuas y discretas, Estudio de los conceptos de la probabilidad, Introducción, Métodos de muestreo y teorema central del límite	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (28-01-2018 al 03-02-2018)

## Metodología

Se alternarán las clases teóricas y ejercicios prácticos con tareas dirigidas en grupo. La estrategia metodológica se basa en los siguientes pasos:

- Exposición teórica del profesor sobre el tema.
- Ejemplos prácticos desarrollados por el profesor.
- Resolución por parte del alumno de ejercicios fuera del aula
- Revisión bibliográfica fuera del aula.
- Refuerzo por parte del profesor y conclusiones

## Criterios de Evaluación

·La capacidad de razonamiento se evaluará en cada una de las pruebas a través de la inclusión de preguntas que midan la destreza del estudiante en el desarrollo de procesos lógicos.

·En la resolución de ejercicios se evaluará la correcta aplicación de los conceptos teóricos así como el planteamiento lógico para la solución del problema. Además se tomará en cuenta la interpretación de la respuesta hallada.

·La correcta conceptualización de cada una de las preguntas y el procedimiento empleado tendrán un porcentaje más alto en la calificación, pero también se tomará en consideración el valor correcto de la respuesta y su interpretación.

·En todas las pruebas y trabajos que incluyan textos escritos, se evaluará la ortografía, la redacción y el uso correcto de los signos de puntuación.

·La asistencia no será considerada como parte de la evaluación.

## 5. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
DOUGLAS LIND, WILLIAM MARCHAL Y SAMUEL WATHEN	MC GRAW HILL	ESTADÍSTICA APLICADA A LOS NEGOCIOS Y LA ECONOMÍA	2015	13:9786071513038

#### Web

#### Software

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
LEVIN, RICHARD I. Y RUBIN,	Pearson Prentice Hall	ESTADÍSTICA PARA ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA	2010	NO INDICA

#### Web

Autor	Título	URL
Álvares, Álvaro Jorge	Estadística Empresarial	<a href="http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/reader.action?">http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/reader.action?</a>
Gil Izquierdo, María, González Martín, Ana Isabel, Jano Salagre, María Dolores	Ejercicios de estadística teórica: probabilidad e Inferencia	<a href="http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/reader.action?">http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/reader.action?</a>
Ignacio Velez-Pareja	Conceptos basicos de estadística	<a href="https://search.proquest.">https://search.proquest.</a>
Crovelli, Mark R. Libertarian Papers	All Probabilistic Methods Assume a Subjective Definition of Probability	<a href="https://search.proquest.">https://search.proquest.</a>

#### Software

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director/Junta

Fecha aprobación: **19/09/2017**

Estado: **Aprobado**