



Fecha Aprobación:  
**07/03/2016**

## UNIVERSIDAD DEL AZUAY

### FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION

### ESCUELA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

#### Sílabo

#### 1. Datos generales

**Materia:** ESTADÍSTICA I PARA ADM Y CSU

**Código:** FAD0003

**Créditos:** 4

**Nivel:** 1

**Paralelo:** 1G-ADM

**Eje de formación:** BÁSICO

**Periodo lectivo:** PERIODO MAR/2016 - JUL/2016

**Total de horas:** 64

**Profesor:** PINOS LUZURIAGA LUIS GABRIEL

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

**Prerrequisitos:**

NO TIENE

#### 2. Descripción y objetivos de la materia

Estadística I desarrolla a través de los componentes de Estadística Descriptiva e inferencial el tratamiento de la información, recopilando y organizando datos, de este modo presenta e interpreta los resultados de variables que se manejan en el campo de la Administración de Empresas y Contabilidad. Los logros que el estudiante alcance a través de la asignatura, le permitirá contar con las herramientas necesarias para utilizarlas en la Investigación Cuantitativa como base para la gestión de proyectos, emprendimiento y en la toma de decisiones en situaciones de incertidumbre, disminuyendo el riesgo.

El sílabo propuesto espera desarrollar los elementos básicos de la Estadística descriptiva: (Organización, distribución y representación de datos), Medidas de tendencia central. Medidas de variabilidad: usos y aplicaciones; y elementos de Estadística Diferencial. Probabilidades, distribución de probabilidad: discreta, binomial, continua. Distribución normal: usos e interpretaciones

Esta materia es prerrequisito de Estadística II que se recibe en el segundo nivel, por lo tanto desarrolla en el estudiante las destrezas necesarias para el planteamiento de problemas y su resolución a través del análisis de datos y desarrollo de conclusiones. El manejo de las herramientas de la Estadística Descriptiva, aportan directamente a Investigación de Mercados y Proyectos.

### 3. Contenidos

#### **01. Introducción**

- 01.01. ¿Por qué hay que tomar este curso y quién utiliza la estadística? (2 horas)
- 01.02. Historia (2 horas)
- 01.03. Subdivisiones de la estadística (2 horas)
- 01.04. Un enfoque simple y fácil de entender (1 horas)
- 01.05. Características que facilitan el aprendizaje y como usarlas (1 horas)

#### **02. Agrupación y presentación de datos para expresar significados: Tablas y gráficas**

- 02.01. ¿Cómo podemos ordenar los datos? (2 horas)
- 02.02. Ejemplos de datos sin procesar (2 horas)
- 02.03. Ordenamiento de datos en arreglos y distribuciones de frecuencias (2 horas)
- 02.04. Construcción de una distribución de frecuencias (2 horas)
- 02.05. Representación gráfica de distribuciones de frecuencias (2 horas)

#### **03. Medidas de tendencia central y dispersión en distribuciones de frecuencia**

- 03.01. Estadística sumaria (2 horas)
- 03.02. La media aritmética (2 horas)
- 03.03. La media ponderada (2 horas)
- 03.04. La media geométrica (2 horas)
- 03.05. La mediana (2 horas)
- 03.06. La moda (2 horas)
- 03.07. Dispersión: por qué es importante (2 horas)
- 03.08. Rangos: medidas de dispersión útiles (2 horas)
- 03.09. Dispersión: medidas de desviación promedio (2 horas)
- 03.10. Dispersión relativa: el coeficiente de variación (2 horas)
- 03.11. Análisis exploratorio de datos (AED) (2 horas)

#### **04. Probabilidad I: Ideas introductorias**

- 04.01. Historia y relevancia de la teoría de la probabilidad (1 horas)
- 04.02. Terminología básica en probabilidad (1 horas)
- 04.03. Tres tipos de probabilidad (2 horas)
- 04.04. Reglas de probabilidad (2 horas)
- 04.05. Probabilidades bajo condiciones de independencia estadística (2 horas)
- 04.06. Probabilidades bajo condiciones de dependencia estadística (2 horas)
- 04.07. Revisión de las estimaciones anteriores de probabilidades: teorema de Bayes (2 horas)

#### **05. Distribuciones de probabilidad**

- 05.01. ¿Qué es una distribución de probabilidad? (1 horas)
- 05.02. Variables aleatorias (1 horas)
- 05.03. Uso del valor esperado en la toma de decisiones (2 horas)
- 05.04. La distribución binomial (2 horas)
- 05.05. La distribución de Poisson (2 horas)
- 05.06. La distribución Normal: distribución de una variable aleatoria continua (2 horas)
- 05.07. Selección de la distribución de probabilidad correcta (2 horas)

#### 4. Sistema de Evaluación

##### Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

<i>Resultado de aprendizaje de la materia</i>	<i>Evidencias</i>
<b>ak. Organizar estadísticamente la información de la empresa.</b>	
- Aplicar adecuadamente los diversos métodos estadísticos para tratar los datos producidos en la empresa.	- Evaluación escrita - Resolución de ejercicios, casos y otros
- Identificar variables que intervienen en situaciones de toma de decisiones en la empresa.	- Evaluación escrita - Resolución de ejercicios, casos y otros
<b>az. Utilizar las TIC's en la gestión</b>	
- Elaborar gráficos descriptivos utilizando herramientas computacionales.	- Evaluación escrita - Resolución de ejercicios, casos y otros
- Utilizar adecuadamente software estadístico para el procesamiento de datos.	- Evaluación escrita - Resolución de ejercicios, casos y otros

##### Desglose de Evaluación

Evidencia	Descripción Evidencia	Contenidos Sílabo Evaluar	Aporte	Calificación	Fch.Aproximada
Evaluación escrita	Prueba teórico-Práctico	Capítulos 1 y 2	APORTE I	8,00	Lunes, 11 de abril del 2016
Resolución de ejercicios, casos y otros	Solución y Planteamiento de ejercicios teórico prácticos - sustentación	Capítulos 1 y 2	APORTE I	2,00	Lunes, 11 de Abril del 2016
Evaluación escrita	Prueba teórico - Práctico	Capítulos 3 y 4	APORTE II	8,00	Lunes, 16 de mayo del 2016
Resolución de ejercicios, casos y otros	Solución y Planteamiento de ejercicios teórico prácticos - sustentación	Capítulos 3 y 4	APORTE II	2,00	Lunes, 16 de mayo del 2016
Evaluación escrita	Prueba teórico-Práctico	Capítulo 5	APORTE III	8,00	Lunes, 20 Junio del 2016
Resolución de ejercicios, casos y otros	Solución y Planteamiento de ejercicios teórico prácticos - sustentación	Capítulo 5	APORTE III	2,00	Lunes, 20 Junio del 2016
Evaluación escrita	Evaluación teórico-Práctico	Todos los Capítulos	EXAMEN FINAL	20,00	De acuerdo a horario de la Facultad

## Metodología

Se alternarán las clases teóricas y ejercicios prácticos con tareas dirigidas individuales y grupales. 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.
- Sustentación razonada y justificada de ejercicios.
- 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.
- Cualquier acto relacionado con plagio será sancionado de acuerdo al reglamento universitario.

## 5. Textos y otras referencias

### Libros

#### BIBLIOGRAFÍA BASE

- LEVIN, RICHARD I.; RUBIN, DAVID S.(2010). Estadística para administración y economía. México: Pearson. Biblioteca UDA. UDA-BG 68982.
- Lind, Marchal, Wathen.(2012). Estadística aplicada a los negocios y la economía. China: Mc Graw Hill. Biblioteca UDA. UDA-BG-69057.

### Web

#### BIBLIOGRAFÍA APOYO

- Álvares, Álvaro Jorge. Obtenido de Biblioteca digital UDA:  
<http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/reader.action?docID=10360830&p00=estadistica&ppg=172>.
- Rodríguez Franco, Jesús, Pierdant Rodríguez, Alberto Isaac. Obtenido de Biblioteca digital UDA:  
<http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/reader.action?docID=11013767&p00=distribuciones+probabilidad+dis>.
- Ruiz Muñoz, David. Obtenido de Biblioteca digital UDA:  
<http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/reader.action?docID=10584386&p00=estadistica&ppg=8>.

### Software

#### BIBLIOGRAFÍA APOYO

- Microsoft. Excel. 2010 en adelante. UDA.

---

Docente

---

Director Junta

Fecha Aprobación: **07/03/2016**

**APROBADO**