



## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

### 1. Datos generales

**Materia:** ESTADÍSTICA I  
**Código:** FAM0003  
**Paralelo:** F  
**Periodo :** Marzo-2019 a Julio-2019  
**Profesor:** TERREROS BRITO CARLOS MANUEL  
**Correo electrónico:** tato@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 1

#### Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 32		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
32	32	16	16	96

#### Prerrequisitos:

Ninguno

### 2. Descripción y objetivos de la materia

### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

### 4. Contenidos

01.01.	¿Por qué estudiar estadística? / ¿Qué se entiende por estadística?
01.02.	Tipos de estadística - Tipos de variables - Niveles de medición
02.01.	Construcción de una tabla de frecuencias
02.02.	Construcción de distribuciones de frecuencias: datos cuantitativos
02.03.	Representación gráfica de una distribución de frecuencias: Histograma, polígono de frecuencias, distribuciones de frecuencia acumulativas
03.01.	La media poblacional
03.02.	Media de la muestra
03.03.	Propiedades de la media aritmética
03.04.	Media ponderada
03.05.	Mediana, Moda
03.06.	Posiciones relativas de la media, la mediana y la moda, Media geométrica
03.07.	Medidas de dispersión: Rango, desviación media, varianza y desviación estándar
03.08.	Interpretación y usos de la desviación estándar: Teorema de Chebyshev, Regla empírica
03.09.	Media y desviación estándar de datos agrupados: Media aritmética, desviación estándar

04.01.	Diagramas de puntos / Gráficas de tallo y hojas
04.02.	Otras medidas de posición: Cuartiles, deciles, percentiles. Diagramas de caja
04.03.	Sesgo
04.04.	Descripción de la relación entre dos variables
05.01.	¿Qué es la probabilidad?, Enfoques para asignar probabilidades
05.02.	Algunas reglas para calcular probabilidades
05.03.	Tablas de contingencia
05.04.	Diagrama de árbol
05.05.	Teorema de Bayes
05.06.	Principios de conteo
06.01.	¿Qué es una distribución de probabilidad?
06.02.	Variables aleatorias: Discreta , Continua.
06.03.	Media, varianza y desviación estándar de una distribución de probabilidad discreta.
06.04.	Distribución de probabilidad binomial
06.05.	Distribución de probabilidad de poisson
07.01.	La familia de distribuciones de probabilidad normal
07.02.	Distribución de probabilidad normal estándar
07.03.	Aproximación de la distribución normal a la binomial

## 5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

CE1. Responde científicamente a preguntas de investigación a través del uso de herramientas metodológicas

Evidencias

-Utiliza programas básicos de procesamiento de datos

-Evaluación escrita  
-Resolución de ejercicios,  
casos y otros

## Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Evaluación escrita individual (se puede permitir calculadora científica y/o computadora) bibliográfica	Descripción de datos: tablas de frecuencias, distribuciones de frecuencias y su representación gráfica, ¿Qué es la estadística?	APORTE 1	7	Semana: 4 (01-ABR-19 al 06-ABR-19)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Evaluación individual escrita y/o sustentación oral de tareas.	Descripción de datos: tablas de frecuencias, distribuciones de frecuencias y su representación gráfica, ¿Qué es la estadística?	APORTE 1	3	Semana: 4 (01-ABR-19 al 06-ABR-19)
Evaluación escrita	Evaluación escrita individual (se puede permitir calculadora científica y/o computadora) bibliográfica	Descripción de datos: medidas numéricas, Descripción de datos: presentación y análisis de datos, Estudio de los conceptos de la probabilidad	APORTE 2	7	Semana: 9 (06-MAY-19 al 08-MAY-19)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Evaluación individual escrita y/o sustentación oral de tareas.	Descripción de datos: medidas numéricas, Descripción de datos: presentación y análisis de datos, Estudio de los conceptos de la probabilidad	APORTE 2	3	Semana: 9 (06-MAY-19 al 08-MAY-19)
Evaluación escrita	Evaluación escrita individual (se puede permitir calculadora científica y/o computadora) bibliográfica	Distribuciones de probabilidad continua, Distribuciones de probabilidad discreta	APORTE 3	7	Semana: 14 (10-JUN-19 al 15-JUN-19)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Evaluación individual escrita y/o sustentación oral de tareas.	Distribuciones de probabilidad continua, Distribuciones de probabilidad discreta	APORTE 3	3	Semana: 14 (10-JUN-19 al 15-JUN-19)
Evaluación escrita	Evaluación escrita individual (se puede permitir calculadora científica y/o computadora) bibliográfica	Descripción de datos: medidas numéricas, Descripción de datos: presentación y análisis de datos, Descripción de datos: tablas de frecuencias, distribuciones de frecuencias y su representación gráfica, Distribuciones de probabilidad continua, Distribuciones de probabilidad discreta, Estudio de los conceptos de la probabilidad, ¿Qué es la estadística?	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (30-06-2019 al 13-07-2019)
Evaluación escrita	Evaluación escrita individual (se puede permitir calculadora científica y/o computadora) bibliográfica	Descripción de datos: medidas numéricas, Descripción de datos: presentación y análisis de datos, Descripción de datos: tablas de frecuencias, distribuciones de frecuencias y su representación gráfica, Distribuciones de probabilidad continua, Distribuciones de probabilidad discreta, Estudio de los conceptos de la probabilidad, ¿Qué es la estadística?	SUPLETORIO	20	Semana: 20 ( al )

## Metodología

### Descripción

### Tipo horas

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

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

Total docencia

## Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
<ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li><li>• 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.</li><li>• 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.</li><li>• 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.</li><li>• La asistencia no será considerada como parte de la evaluación.</li><li>• Cualquier acto relacionado con plagio será sancionado de acuerdo al reglamento universitario.</li></ul>	Total docencia

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

---

#### Web

---

#### Software

---

#### Revista

---

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
LIND; MARCHAL; WATHEN	MCGRAW-HILL	ESTADISTICA APLICADA A LOS NEGOCIOS Y LA ECONOMIA		
EVIN, RICHARD Y RUBIN, DAVID	Pearson Educación	ESTADISTICA PARA ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA	2004	978-970-260-497-6

#### Web

Autor	Título	Url
INEC	INEC	<a href="http://www.inec.gob.ec/nuevo_inec/index.html">http://www.inec.gob.ec/nuevo_inec/index.html</a>
Ebrary	Ebrary	<a href="http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail">http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail</a>

#### Software

---

#### Revista

---

---

Docente

---

Director/Junta

Fecha aprobación: **07/03/2019**

Estado: **Aprobado**