



## FACULTAD DE FILOSOFÍA Y CIENCIAS HUMANAS

### CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA Y ESPECIAL

#### 1. Datos generales

**Materia:** ESTADISTICA  
**Código:** FLC0210  
**Paralelo:** G  
**Periodo :** Marzo-2018 a Julio-2018  
**Profesor:** BARRAZUETA SAMANIEGO JUAN FERNANDO  
**Correo electrónico:** jfbarraz@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 8

#### Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
3				3

#### Prerrequisitos:

Ninguno

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

La estadística como asignatura pretende cubrir los conceptos generales de introducción a la materia. Desarrolla aspectos de la estadística descriptiva y de la inferencial; propone estrategias para la toma de decisiones desde los datos estadísticos y abre un espacio a la teoría de las probabilidades.

Estadística es una disciplina que se aplica en todos los campos de la actividad humana, por ello es indispensable asumirla como programa de estudio en esta carrera. El uso y manejo de datos estadísticos resultará clave para garantizar trabajos de investigación con alto nivel de académico y de confiabilidad. Además, proporcionará a los estudiantes las herramientas básicas para emprender en trabajos particulares de carácter investigativo.

La asignatura de estadística se constituye en una forma de recolectar, ordenar, analizar y exponer datos para inferir y pronosticar futuras evoluciones de factores ligados al quehacer educativo y del aula. Es una herramienta más que el estudiante podrá utilizar para analizar el medio educativo en el que se desenvolverá como profesional y otras asignaturas de su formación.

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

#### 4. Contenidos

1.1.	Conceptos generales
1.2.	Tipos de Estadística
1.3.	Población, muestra, datos e información
1.4.	Variables, tipos de variables
2.1.	Datos sin agrupar y datos agrupados
2.2.	Distribución de frecuencias, elementos
2.3.	Cálculos para población y muestra
2.4.	Clases, tipos de clases
2.5.	Representaciones gráficas, tipos
2.6.	Aplicaciones en EXCEL. Desarrollo de gráficas.

3.1.	Medidas de posición, clases
3.2.	Media aritmética
3.3.	Mediana
3.4.	Moda
3.5.	Cuartil, quintil, decil, percentil
3.6.	Aplicaciones en EXCEL
4.1.	Rango, rango intercuartílico
4.2.	Desviación media
4.3.	Varianza
4.4.	Desviación estándar
4.5.	Aplicaciones en EXCEL
5.1.	Conceptos generales: experimento. Tipos de eventos
5.2.	Eventos, espacio muestral
5.3.	Enfoques o fuentes de probabilidad
5.4.	Reglas de adición y multiplicación
5.5.	Técnicas de conteo: Principio de multiplicación, permutaciones y combinaciones.
6.1.	Variables aleatorias: media, varianza, desviación estándar de una distribución discreta.
6.2.	Distribución binomial: probabilidades individuales y acumulativas.

## 5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

au. Identifica y selecciona correctamente los recursos: didácticos/tecnológicos/especializados para las propuestas educativas

-Establece las variables a investigar en determinado problema.

-Evaluación escrita  
-Investigaciones  
-Trabajos prácticos -  
productos

-Relaciona los conceptos estadísticos básicos y su aplicación para la interpretación apropiada de lo que se necesita averiguar.

-Evaluación escrita  
-Investigaciones  
-Trabajos prácticos -  
productos

-Utiliza los datos estadísticos para diagnosticar la situación del problema a investigar.

-Evaluación escrita  
-Investigaciones  
-Trabajos prácticos -  
productos

av. Aplica correctamente los recursos didácticos/tecnológicos/especializados en propuestas educativas

-Establece y desarrolla el proceso investigativo utilizando los parámetros establecidos por la Universidad.

-Evaluación escrita  
-Investigaciones  
-Trabajos prácticos -  
productos

-Ordena la información según la necesidad del problema a estudiar.

-Evaluación escrita  
-Investigaciones  
-Trabajos prácticos -  
productos

## Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Trabajos prácticos - productos	Se evaluarán aspectos tratados en los capítulos 1 y 2	Introducción a la Estadística., Representaciones estadísticas y gráficas	APORTE 1	5	Semana: 6 (16-ABR-18 al 21-ABR-18)
Trabajos prácticos - productos	Se van a evaluar aspectos tratados en los capítulos 3 y 4	Medidas de dispersión, Medidas de posición ( datos agrupados y noagrupados)	APORTE 2	10	Semana: 11 (21-MAY-18 al 24-MAY-18)
Investigaciones	se van a evaluar aspectos tratados en los capítulos 5 y 6	Distribución de probabilidad discreta, Probabilidad	APORTE 3	15	Semana: 16 (25-JUN-18 al 28-JUN-18)
Evaluación escrita	Se van a evaluar los contenidos presentados durante el semestre.	Distribución de probabilidad discreta, Introducción a la Estadística., Medidas de dispersión, Medidas de posición ( datos agrupados y noagrupados), Probabilidad, Representaciones estadísticas y gráficas	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (15-07-2018 al 21-07-2018)
Evaluación escrita	Se van a evaluar los contenidos presentados durante el semestre.	Distribución de probabilidad discreta, Introducción a la Estadística., Medidas de dispersión, Medidas de posición ( datos agrupados y noagrupados), Probabilidad, Representaciones estadísticas y gráficas	SUPLETORIO	20	Semana: 20 ( al )

## Metodología

## Criterios de evaluación

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
QUEZADA, Nel	MACRO	Metodología de la Investigación	2010	
Levin, Rubin, Balderas, Del Balle, Gómez	PEARSON	Estadística para Administración y Economía	2004	
MARTÍNEZ, Ciro	ECOE	Estadística Básica Aplicada	2012	
WALPOLE, Ronald y cols.	PEARSON	Probabilidad y Estadística	2009	

#### Web

#### Software

#### Revista

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Eduardo Bologna	Brujas	Estadística para Psicología y Educación	2011	978-987-591-249-6
Murray R. Spiegel; Larry J. Stephens	McGraw-Hill	Estadística	2009	978-970-10-6887-8

#### Web

Software

---

Revista

---

\_\_\_\_\_  
Docente

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

Fecha aprobación: **07/03/2018**

Estado: **Aprobado**