



## FACULTAD DE FILOSOFÍA Y CIENCIAS HUMANAS

### ESCUELA EDUCACIÓN INICIAL ESTIMULACIÓN E INTERVENCIÓN PRECOZ

#### 1. Datos

**Materia:** ESTADISTICA  
**Código:** FLC0210  
**Paralelo:** A  
**Periodo :** Marzo-2019 a Julio-2019  
**Profesor:** GARATE MONCAYO ANITA MARCELA  
**Correo electrónico:** agarate@uazuay.edu.ec  
**Prerrequisitos:**  
 Ninguno

**Nivel:** 8

**Distribución de horas.**

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

#### 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.

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

#### 4. Contenidos

1.	Introducción a la Estadística.
1.	Introducción a la Estadística.
1.1.	Conceptos generales (1 horas)
1.1.	Conceptos generales (1 horas)
1.2.	Tipos de Estadística (1 horas)
1.2.	Tipos de Estadística (1 horas)
1.3.	Población, muestra, datos e información (1 horas)
1.3.	Población, muestra, datos e información (1 horas)

1.4.	Variables, tipos de variables (1 horas)
1.4.	Variables, tipos de variables (1 horas)
<b>2.</b>	<b>Representaciones estadísticas y gráficas</b>
<b>2.</b>	<b>Representaciones estadísticas y gráficas</b>
2.1.	Datos sin agrupar y datos agrupados (1 horas)
2.1.	Datos sin agrupar y datos agrupados (1 horas)
2.2.	Distribución de frecuencias, elementos (1 horas)
2.2.	Distribución de frecuencias, elementos (1 horas)
2.3.	Cálculos para población y muestra (1 horas)
2.3.	Cálculos para población y muestra (1 horas)
2.4.	Clases, tipos de clases (1 horas)
2.4.	Clases, tipos de clases (1 horas)
2.5.	Representaciones gráficas, tipos (1 horas)
2.5.	Representaciones gráficas, tipos (1 horas)
2.6.	Aplicaciones en EXCEL. Desarrollo de gráficas. (4 horas)
2.6.	Aplicaciones en EXCEL. Desarrollo de gráficas. (4 horas)
<b>3.</b>	<b>Medidas de posición ( datos agrupados y noagrupados)</b>
<b>3.</b>	<b>Medidas de posición ( datos agrupados y noagrupados)</b>
3.1.	Medidas de posición, clases (2 horas)
3.1.	Medidas de posición, clases (2 horas)
3.2.	Media aritmética (2 horas)
3.2.	Media aritmética (2 horas)
3.3.	Mediana (2 horas)
3.3.	Mediana (2 horas)
3.4.	Moda (2 horas)
3.4.	Moda (2 horas)
3.5.	Cuartil, quintil, decil, percentil (3 horas)
3.5.	Cuartil, quintil, decil, percentil (3 horas)
3.6.	Aplicaciones en EXCEL (4 horas)
3.6.	Aplicaciones en EXCEL (4 horas)
<b>4.</b>	<b>Medidas de dispersión</b>
<b>4.</b>	<b>Medidas de dispersión</b>
4.1.	Rango, rango intercuartílico (1 horas)
4.1.	Rango, rango intercuartílico (1 horas)
4.2.	Desviación media (1 horas)
4.2.	Desviación media (1 horas)
4.3.	Varianza (1 horas)
4.3.	Varianza (1 horas)
4.4.	Desviación estándar (1 horas)
4.4.	Desviación estándar (1 horas)
4.5.	Aplicaciones en EXCEL (4 horas)
4.5.	Aplicaciones en EXCEL (4 horas)
<b>5.</b>	<b>Probabilidad</b>
<b>5.</b>	<b>Probabilidad</b>
5.1.	Conceptos generales: experimento. Tipos de eventos (1 horas)
5.1.	Conceptos generales: experimento. Tipos de eventos (1 horas)
5.2.	Eventos, espacio muestral (1 horas)
5.2.	Eventos, espacio muestral (1 horas)

5.3.	Enfoques o fuentes de probabilidad (1 horas)
5.3.	Enfoques o fuentes de probabilidad (1 horas)
5.4.	Reglas de adición y multiplicación (2 horas)
5.4.	Reglas de adición y multiplicación (2 horas)
5.5.	Técnicas de conteo: Principio de multiplicación, permutaciones y combinaciones. (2 horas)
5.5.	Técnicas de conteo: Principio de multiplicación, permutaciones y combinaciones. (2 horas)
<b>6.</b>	<b>Distribución de probabilidad discreta</b>
<b>6.</b>	<b>Distribución de probabilidad discreta</b>
6.1.	Variables aleatorias: media, varianza, desviación estándar de una distribución discreta. (2 horas)
6.1.	Variables aleatorias: media, varianza, desviación estándar de una distribución discreta. (2 horas)
6.2.	Distribución binomial: probabilidades individuales y acumulativas. (2 horas)
6.2.	Distribución binomial: probabilidades individuales y acumulativas. (2 horas)
6.3.	Características de las distribuciones binomiales. (1 horas)
6.3.	Características de las distribuciones binomiales. (1 horas)

## 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 propuestas educativas

-Establece las variables a investigar en determinado problema.	-Evaluación escrita -Reactivos -Trabajos prácticos - productos
-Relaciona los conceptos estadísticos básicos y su aplicación para la interpretación apropiada de lo que se necesita averiguar.	-Evaluación escrita -Reactivos -Trabajos prácticos - productos
-Utiliza los datos estadísticos para diagnosticar la situación del problema a investigar.	-Evaluación escrita -Reactivos -Trabajos prácticos - productos

#### av. Aplica correctamente los recursos: didácticos/tecnológicos/especializados en la intervención.

-Establece y desarrolla el proceso investigativo utilizando los parámetros establecidos por la Universidad.	-Evaluación escrita -Reactivos -Trabajos prácticos - productos
-Ordena la información según la necesidad del problema a estudiar.	-Evaluación escrita -Reactivos -Trabajos prácticos - productos
-Utiliza las herramientas de EXCEL para el procesamiento y presentación de la información estadística.	-Evaluación escrita -Reactivos -Trabajos prácticos - productos

### Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Trabajos prácticos - productos	Investigación, se considerará trabajo escrito y discusión en aula	Introducción a la Estadística.	APORTE 1	5	Semana: 2 (18/03/19 al 23/03/19)
Evaluación escrita	Prueba 1, teoría y práctica	Introducción a la Estadística., Representaciones estadísticas y gráficas	APORTE 2	10	Semana: 6 (15/04/19 al 18/04/19)
Reactivos	Prueba escrita 2	Introducción a la Estadística., Medidas de dispersión, Medidas de posición ( datos agrupados y noagrupados), Probabilidad, Representaciones estadísticas y gráficas	APORTE 3	5	Semana: 11 (20/05/19 al 23/05/19)
Trabajos prácticos - productos	Desarrollo de ejercicios, trabajo individual	Introducción a la Estadística., Medidas de posición ( datos agrupados y noagrupados), Representaciones estadísticas	APORTE 3	5	Semana: 11 (20/05/19 al 23/05/19)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
		y gráficas			
Reactivos	Evaluación en laboratorio de computación	Distribución de probabilidad discreta, Introducción a la Estadística., Medidas de dispersión, Medidas de posición ( datos agrupados y noagrupados), Probabilidad, Representaciones estadísticas y gráficas	APORTE 3	5	Semana: 14 (10/06/19 al 15/06/19)
Evaluación escrita	Prueba escrita, reactivos y desarrollo de ejercicios	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: 17-18 (30-06-2019 al 13-07-2019)
Evaluación escrita	Prueba escrita a base de reactivos y desarrollo de ejercicios	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

Metodología

Durante las clases

Se aplicarán las siguientes estrategias metodológicas:

Aprendizaje basado en problemas.

Diálogo Heurístico

Trabajo autónomo.

Trabajo colaborativo.

Trabajo práctico en talleres.

## Criterios de Evaluación

En todos los trabajos escritos, se evaluará: presentación, ortografía, redacción, coherencia en la presentación de las ideas y ausencia de copia textual.

En los ejercicios estadísticos se evaluará por dificultades: el procedimiento, aplicación de fórmulas, análisis e interpretación de resultados.

En la presentación de trabajos, individuales, grupales se evaluará: exposición oral (la fluidez en la exposición y el manejo adecuado de la audiencia), secuencia lógica de ideas, pertinencia del contenido y la construcción adecuada de la información.

Tanto en las pruebas como en el examen final se evaluará el conocimiento teórico y práctico del estudiante según: la adecuada argumentación a preguntas de razonamiento, correctos procedimientos y respuestas a ejercicios estadísticos y de aplicación

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

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

#### Web

#### Software

### Bibliografía de apoyo

Libros

---

Web

---

Software

---

\_\_\_\_\_  
Docente

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

Fecha aprobación: **22/02/2019**

Estado: **Aprobado**