UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y CIENCIAS HUMANAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA Y ESPECIAL

1. Datos generales

Materia: ESTADISTICA

Código: FLC0210

Paralelo:

Periodo : Marzo-2017 a Julio-2017

Profesor: GARATE MONCAYO ANITA MARCELA

Correo electrónico agarate@uazuay.edu.ec

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

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

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 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.

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. Contenidos

1.	**Introducción a la Estadística.**
1.1.	Conceptos generales (1 horas)
1.2.	Tipos de Estadística (1 horas)
1.3.	Población, muestra, datos e información (1 horas)
1.4.	Variables, tipos de variables (1 horas)
2.	**Representaciones estadísticas y gráficas**
2.1.	Datos sin agrupar y datos agrupados (1 horas)
2.2.	Distribución de frecuencias, elementos (1 horas)
2.3.	Cálculos para población y muestra (1 horas)
2.4.	Clases, tipos de clases (1 horas)
2.5.	Representaciones gráficas, tipos (1 horas)
2.6.	Aplicaciones en EXCEL. Desarrollo de gráficas. (4 horas)
3.	**Medidas de posición (datos agrupados y noagrupados)**
3.1.	Medidas de posición, clases (2 horas)
3.2.	Media aritmética (2 horas)
3.3.	Mediana (2 horas)
3.4.	Moda (2 horas)
3.5.	Cuartil, quintil, decil, percentil (3 horas)
3.6.	Aplicaciones en EXCEL (4 horas)
4.	**Medidas de dispersión**

4.1.	Rango, rango intercuartílico (1 horas)
4.2.	Desviación media (1 horas)
4.3.	Varianza (1 horas)
4.4.	Desviación estándar (1 horas)
4.5.	Aplicaciones en EXCEL (4 horas)
5.	**Probabilidad**
5.1.	Conceptos generales: experimento. Tipos de eventos (1 horas)
5.2.	Eventos, espacio muestral (1 horas)
5.3.	Enfoques o fuentes de probabilidad (1 horas)
5.4.	Reglas de adición y multiplicación (2 horas)
5.5.	Técnicas de conteo: Principio de multiplicación, permutaciones y combinaciones. (2 horas)
6.	**Distribución de probabilidad discreta**
6.1.	Variables aleatorias: media, varianza, desviación estándar de una distribución discreta. (2 horas)
6.2.	Distribución binomial: probabilidades individuales y acumulativas. (2 horas)
6.3.	Características de las distribuciones binomiales. (1 horas)

4. 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 -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 propuestas educativas	
-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

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Trabajos prácticos - productos	evaluación escrita 1	Introducción a la Estadística.	APORTE 1	5	Semana: 2 (27/03/17 al 01/04/17)
Evaluación escrita	Prueba 1	Introducción a la Estadística., Representaciones estadísticas y gráficas	APORTE 2	10	Semana: 6 (24/04/17 al 29/04/17)
Trabajos prácticos - productos	Desarrollo de hojas de trabajo, evaluación escrita y reactivos	Introducción a la Estadística., Medidas de dispersión, Medidas de posición (datos agrupados y noagrupados), Representaciones estadísticas y gráficas	APORTE 3	5	Semana: 11 (29/05/17 al 03/06/17)
Evaluación escrita	lección escrita	Medidas de dispersión, Medidas de posición (datos agrupados y noagrupados), Probabilidad	APORTE 3	5	Semana: 13 (12/06/17 al 17/06/17)
Evaluación escrita	Prueba	Distribución de probabilidad discreta, Medidas de dispersión, Probabilidad	APORTE 3	5	Semana: 15 (26/06/17 al 01/07/17)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Examen final, reactivos y práctica	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 (09-07-2017 al 22-07-2017)
Evaluación escrita	Prueba a base de reactivos y práctica	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: 19-20 (23-07-2017 al 29-07-2017)

Metodología

Durante las clases se aplicarán las siguientes estrategias metodológicas:
Aprendizaje basado en problemas.
Diálogo Heurístico
Clase magistral.
Trabajo autónomo.
Trabajo colaborativo.
Trabajo práctico en talleres.
Laboratorios, entre otros.

Criterios de Evaluación

En todos los trabajos escritos, se evaluará: la presentación, la ortografía, la redacción, la coherencia en la presentación de las ideas y la 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 y proyectos se evaluará: la exposición oral (la fluidez en la exposición y el manejo adecuado de la audiencia), la secuencia lógica de ideas, la pertinencia del contenido y la construcción adecuada de la información.
Las investigaciones bibliográficas consistirán de una introducción en donde se describa la problemática objeto de estudio, el desarrollo y discusión del tema, y una conclusión que dé cuenta de las reflexiones alcanzadas por el estudiante. Debe existir una revisión bibliográfica que muestre la actualidad y pertinencia de lo tratado. Estos serán individuales.
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, y correctos procedimientos y respuestas a ejercicios estadísticos y de aplicación.

5. 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

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
ARON ARTHUR, ELAINE ARON	Prentice Hall	ESTADISTICA PARA PSICOLOGÌA	2001	978:987:946066:5

Web

Autor	Título	URL
Santiago del Estero	Estadística: Conceptos básicos	https://es.slideshare.net/BettianaRafael/estadstica-
Pedro Arteaga	ANÁLISIS DE GRÁFICOS ESTADÍSTICOS ELABORADOS EN UN PROYECTO DE ANÁLISIS DE DATOS	http://www.ugr.

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 13/03/2017

Estado: Aprobado