



## FACULTAD DE FILOSOFÍA Y CIENCIAS HUMANAS

### ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA

#### 1. Datos generales

**Materia:** ESTADÍSTICA APLICADA  
**Código:** FFC0402  
**Paralelo:** A  
**Periodo :** Marzo-2022 a Agosto-2022  
**Profesor:** GARATE MONCAYO ANITA MARCELA  
**Correo electrónico:** agarate@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 4

#### Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 72		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
48	0	16	56	120

#### 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 herramienta más que el estudiante podrá utilizar para analizar el medio educativo en el que se desenvolverá como profesional. Esta materia se relaciona con las asignaturas de matemática, investigación, diseño de trabajo de titulación y prácticas.

Estadística aplicada es importante porque es una asignatura, cuyo aprendizaje y aplicación, permitirá al futuro docente recolectar información, analizarla, sistematizarla, representarla e interpretarla, dando a conocer de esta manera un hecho o fenómeno de estudio. De la misma manera permite insertarse, comprender y participar en el mundo de la investigación. Esta asignatura se relaciona con el siguiente Objetivo del Desarrollo Sostenible (ODS): ODS4 Educación de Calidad, que enfoca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

#### 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.	Tipos de Cuestionarios
5.2.	Elaboración de cuestionarios
6.1.	Pasos del método Delphi, Primer Vuelta
6.2.	Metodología y tratamiento de la Segunda Vuelta
7.1.	Clasificación y dirección de la relación
7.2.	La intensidad
7.3.	Concepto de independencia estadística
7.4.	Variables nominales
7.5.	Variables de nivel ordinal
7.6.	Nivel intervalar o proporcional
7.7.	La forma de relación
8.1.	Conceptos generales: experimento. Tipos de eventos
8.2.	Eventos, espacio muestral
8.3.	Enfoques o fuentes de probabilidad
8.4.	Reglas de adición y multiplicación
8.5.	Técnicas de conteo: Principio de multiplicación, permutaciones y combinaciones.

## 5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

...

-Aplica correctamente los recursos estadísticos básicos en el campo de la educación inicial

-Evaluación escrita  
-Prácticas de campo (externas)  
-Reactivos  
-Resolución de ejercicios, casos y otros  
-Trabajos prácticos - productos

-Estructura y aplica propuestas curriculares inclusivas mediante una adecuada fundamentación teórica.

-Evaluación escrita  
-Prácticas de campo (externas)

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

### Resultado de aprendizaje de la materia

### Evidencias

- Reactivos
- Resolución de ejercicios, casos y otros
- Trabajos prácticos - productos

### Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Pruebas escritas y en computadora,	Cuestionarios , Método Delphi, Probabilidad, Relaciones entre Variables	APORTE	10	Semana: 16 (04-JUL-22 al 09-JUL-22)
Prácticas de campo (externas)	Trabajo autónomo en clase y extraclase	Introducción a la Estadística., Representaciones estadísticas y gráficas	APORTE	10	
Trabajos prácticos - productos	Trabajo cooperativo en actividades grupales y desarrollo de hojas de trabajo	Cuestionarios , Medidas de dispersión, Medidas de posición ( datos agrupados y noagrupados)	APORTE	10	
Resolución de ejercicios, casos y otros	Evaluación final, práctico	Método Delphi, Probabilidad, Relaciones entre Variables	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (10-07-2022 al 23-07-2022)
Reactivos	Resolución de ejercicios Examen supletorio	Método Delphi, Probabilidad, Relaciones entre Variables	SUPLETORIO	20	Semana: 19 ( al )

### Metodología

Descripción	Tipo horas
Trabajo aplicativo Prácticas de aprendizaje en campos de la Educación. ABP. Trabajo autónomo y colaborativo. Hojas de trabajo. Pruebas	Autónomo
Clases magistrales. Trabajo asistido. . ABP. Trabajo colaborativo. Clases expositivas Preparación de material de apoyo Revisión y sugerencias de hojas de trabajo desarrolladas. Socialización y explicación de conceptos y reglas para la aplicación práctica. Tutorías a estudiantes que lo requieran.	Total docencia

### Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
Puntualidad en la entrega de hojas de trabajo y trabajos de investigación. Coherencia en las ideas, redacción, ortografía, cohesión y citación bibliográfica en los trabajos de investigación. Aplicación de reglas y cálculos desarrollados en ejercicios prácticos.	Autónomo
Puntualidad en horas clase. Acompañamiento en la elaboración y revisión de hojas de trabajo con ejercicios de aplicación. Revisión, corrección y sugerencias en investigaciones y trabajos desarrollados por los estudiantes.	Total docencia

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Murray R. Spiegel, John J. Schill	McGraw Hill	Estadística Básica Aplicada	2012	978-6-07-150270-4
Haber, Audrey y Runyon, Richard.	Iberoamericana Addison-Wesley	Estadística General		1986 0-201-02657-0

#### Web

## Software

---

## Revista

---

## Bibliografía de apoyo

### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Washington Bladimir Proaño Rivera	Casa editora de la Universidad del Azuay	Estadística descriptiva e inferencial	2020	
Ciro Martínez	ECO E EDICIONES	Estadística Básica Aplicada	2012	978-958-648-766-5
Murray R. Spiegel, John J. Schill	McGraw Hill	Estadística Básica Aplicada	2012	
MOROCHO N., ERNESTO W.; FLORES, CARLOS	Consultoría y Producciones	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL	2005	978-9942-04-403-7
MARQUÉS, FELICIDAD	McGraw-Hill / Interamericana de Chile Ltda.	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA A TRAVÉS DE EXCEL	2000	956 278 116 X

### Web

Autor	Título	Url
Ebrary	Estadística Descriptiva	: <a href="http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail.action?docID=10472923&amp;p00=estadistica%20descriptiva...">http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail.action?docID=10472923&amp;p00=estadistica%20descriptiva...</a>

## Software

---

## Revista

---

\_\_\_\_\_  
Docente

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

Fecha aprobación: **15/03/2022**

Estado: **Aprobado**