

## FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS

### ESCUELA DE ESTUDIOS INTERNACIONALES

#### 1. Datos generales

**Materia:** ESTADÍSTICA  
**Código:** ESI0028  
**Paralelo:** B  
**Periodo :** Marzo-2022 a Agosto-2022  
**Profesor:** FAJARDO MONROY MARÍA GABRIELA  
**Correo electrónico:** gafajardo@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 6

#### Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 56		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
48	16	16	40	120

#### Prerrequisitos:

Ninguno

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

Esta materia presenta conceptos básicos sobre la estadística descriptiva y la obtención de datos utilizando fuentes primarias y secundarias de información; adicionalmente se trabajará en el diseño de encuestas utilizando diferentes técnicas para su estructuración con el fin de generar bases de datos en el software EXCEL donde se llevará a cabo la tabulación, generación e interpretación de tablas, gráficos y resultados. Se revisarán conceptos de regresión lineal, correlación múltiple y el coeficiente de determinación que serán analizados mediante ejercicios que se desarrollarán en el laboratorio informática. Se trabajará con datos estadísticos del INEC.

Esta materia contribuye directamente con las de economía, investigación de mercados, comercio exterior, marketing y formulación y evaluación de proyectos debido a que éstas se sustentan en estadísticas locales, nacionales e internacionales que deberán ser analizadas e interpretadas por los estudiantes que muchas veces conlleva criterios para la toma de decisiones.

La materia es importante puesto que la Estadística es una asignatura básica que permite tanto la generación de indicadores, tablas y gráficos como su interpretación con el fin de que el estudiante comprenda de un mejor modo la realidad del país y el mundo a través de análisis presentados en fuentes como el Banco Central, Aduana del Ecuador, INEC, entre otros. Esta materia contribuye al perfil de egreso ya que sirve de herramienta para obtener datos que permitan aplicar y desarrollar proyectos basados en la investigación y toma de decisiones en el área comercial que incluye análisis de exportaciones/importaciones a través del tiempo y los posibles destinos por país o producto en base al performance de los éstos ya sea de forma individual, por región o bloque, por ejemplo. También permite la obtención de indicadores estadísticos relacionados con áreas sociales como bases de dato en migración, condiciones de video o niveles socioeconómicos

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible



#### 4. Contenidos

01.01.	¿Por qué se debe estudiar estadística? ¿Qué se entiende por estadística?
01.02.	Tipos de estadística
01.03.	Tipos de variable
01.04.	Niveles de medición

02.01.	Construcción de una tabla de frecuencias
02.02.	Construcción de distribuciones de frecuencias: datos cuantitativos
02.03.	Posiciones relativas de la media, la mediana y la moda
02.04.	Representación gráfica de una distribución de frecuencias
03.01.	La media poblacional. Media de una muestra. Propiedades de la media aritmética
03.02.	Mediana. Moda
03.03.	Medidas de dispersión.
03.04.	Interpretación y usos de la desviación estándar.
03.05.	Media y desviación estándar de datos agrupados
04.01.	Diagramas de puntos
04.02.	Gráficas de tallo y hojas
04.03.	Cuartiles, deciles y percentiles
04.04.	Diagramas de caja
04.05.	Sesgo
04.06.	Descripción de la relación entre dos variables
05.01.	¿Qué es el análisis de correlación?
05.02.	Coefficiente de correlación

## 5. Sistema de Evaluación

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

#### Resultado de aprendizaje de la materia

#### Evidencias

##### al. Proporcionar información sobre los acuerdos comerciales que el Ecuador mantiene en el exterior y los procedimientos a cumplir para obtener beneficios arancelarios

-Recolectar, tabular y analizar datos de fuentes primarias y secundarias para crear bases de datos en SPSS y Excel y presentar reportes.

-Evaluación escrita  
-Resolución de ejercicios, casos y otros

##### am. Promocionar la oferta exportable del Ecuador a través de los centros de información comercial ubicados en el exterior

-Presentar resultados de casos basados en análisis estadísticos a través de indicadores, tablas y gráficos.

-Evaluación escrita  
-Resolución de ejercicios, casos y otros

##### bd. Utilizar técnicas de investigación para la recolección, tabulación y presentación de información

-Conocer los diferentes tipos de datos y los análisis estadísticos que se realizan sobre éstos en la estadística descriptiva, tablas de contingencia, gráficos, regresión y correlación.

-Evaluación escrita  
-Resolución de ejercicios, casos y otros

-Manejar el programa SPSS para la generación de reportes y gráficas estadísticas.

-Evaluación escrita  
-Resolución de ejercicios, casos y otros

-Obtener información estadística del portal del INEC, y crear y analizar bases de datos a partir de esta fuente

-Evaluación escrita  
-Resolución de ejercicios, casos y otros

## Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Prueba escrita	INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA	APORTE	3.5	Semana: 3 (04-ABR-22 al 09-ABR-22)
Evaluación escrita	Prueba escrita	TABLAS Y DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS	APORTE	3.5	Semana: 5 (18-ABR-22 al 23-ABR-22)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Ejercicios en excel y SPSS	TABLAS Y DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS	APORTE	3	Semana: 5 (18-ABR-22 al 23-ABR-22)
Evaluación escrita	Prueba escrita	MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL	APORTE	3.5	Semana: 8 (09-MAY-22 al 14-MAY-22)
Evaluación escrita	Prueba escrita	DESCRIPCIÓN DE DATOS	APORTE	3.5	Semana: 10 (24-MAY-22 al 28-MAY-22)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Ejercicios prácticos	DESCRIPCIÓN DE DATOS, MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL	APORTE	3	Semana: 10 (24-MAY-22 al 28-MAY-22)
Evaluación escrita	Prueba escrita	DESCRIPCIÓN DE DATOS, REGRESIÓN LINEAL	APORTE	3.5	Semana: 12 (06-JUN-22 al 11-JUN-22)
Evaluación escrita	Prueba escrita	DESCRIPCIÓN DE DATOS, REGRESIÓN LINEAL	APORTE	3.5	Semana: 15 (27-JUN-22 al 02-JUL-22)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Ejercicios prácticos	DESCRIPCIÓN DE DATOS, REGRESIÓN LINEAL	APORTE	3	Semana: 15 (27-JUN-22 al 02-JUL-22)
Evaluación escrita	Examen Final	DESCRIPCIÓN DE DATOS, INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA, MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL, REGRESIÓN LINEAL, TABLAS Y DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (10-07-2022 al 23-07-2022)
Evaluación escrita	Examen de segunda convocatoria	DESCRIPCIÓN DE DATOS, INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA, MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL, REGRESIÓN LINEAL, TABLAS Y DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS	SUPLETORIO	20	Semana: 19 ( al )

## Metodología

Descripción	Tipo horas
Estudio de casos reales en los que se analiza y propones soluciones basadas en los conceptos desarrollados en clase, con el objetivo de fomentar el pensamiento crítico, investigación y análisis de los estudiantes.	Autónomo
Las clases se desarrollarán mediante la explicación de teorías y conceptos para luego ser aplicados en ejercicios prácticos.	Total docencia

## Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
Se evaluará el análisis de los casos, las soluciones que den los estudiantes en función de los conceptos aprendidos e investigados por los estudiantes.	Autónomo
Se evaluará mediante los componentes de cumplimiento y desempeño, con trabajos prácticos y evaluaciones escritas. En las evaluaciones escritas se evaluará la teoría mediante preguntas abiertas y de opción múltiple y la práctica mediante ejercicios prácticos.	Total docencia

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Andy Field	SAGE	Discovering statistics using IBM SPSS statistics	2013	978-1-4462-4918-5
Darren George and Paul Mallery	Routledge. Taylor and Francis group	IBM SPSS Statistics 26 Step by Step	2020	

#### Web

Software

---

Revista

---

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
DOUGLAS LIND, WILLIAM MARCHAL, Y SAMUEL WATHEN	Pearson	ESTADÍSTICA APLICADA A LOS NEGOCIOS Y LA ECONOMÍA	2015	13:9786071513038
LEVIN R; RUBIN D	Pearson	ESTADÍSTICA PARA ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA	2010	978-607-32-0723-2

Web

---

Software

---

Revista

---

\_\_\_\_\_  
Docente

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

Fecha aprobación: **15/03/2022**

Estado: **Aprobado**