



## FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS

### ESCUELA DE ESTUDIOS INTERNACIONALES

#### 1. Datos generales

**Materia:** ESTADISTICA  
**Código:** CJU0069  
**Paralelo:** A, B  
**Periodo :** Marzo-2017 a Julio-2017  
**Profesor:** ACOSTA URIGÜEN MARIA INES  
**Correo electrónico:** macosta@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 2

#### Distribución de horas.

| Docencia | Práctico | Autónomo:            |          | Total horas |
|----------|----------|----------------------|----------|-------------|
|          |          | Sistemas de tutorías | Autónomo |             |
| 4        |          |                      |          | 4           |

#### Prerrequisitos:

**Código:** CJU0017 **Materia:** COMPUTACION BASICA  
**Código:** CJU0103 **Materia:** MATEMATICAS

#### 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 ¿SPSS¿ 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.

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.

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.

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

#### 4. Contenidos

|        |                                                                |
|--------|----------------------------------------------------------------|
| 1.1.   | Población, muestra y variable. Tipos de variables.             |
| 1.2.   | Métodos para recolectar información: Encuestas y cuestionario. |
| 1.3.   | Software para manejo estadístico SPSS                          |
| 2.1.1. | Requisitos de instalación                                      |
| 2.1.2. | Vista de datos y vista de variables                            |
| 2.1.3. | Menús de ¿inicio¿, ¿analizar¿ y ¿gráficos¿                     |
| 2.1.4. | Creación de bases de datos                                     |
| 2.1.5. | Acceso y modificación de bases de datos de fuentes externas    |

|        |                                                                      |
|--------|----------------------------------------------------------------------|
| 2.1.6. | Recodificación en la misma y diferente variable                      |
| 2.1.7. | Selección de casos bajo criterios y/o                                |
| 3.1.1. | Tipos de frecuencias                                                 |
| 3.1.2. | Gráficos de barras, sectores e histogramas. Frecuencia vs porcentaje |
| 3.1.3. | Depuración de tablas y gráficos en SPSS                              |
| 3.2.   | Medidas de centralización                                            |
| 3.3.   | Medidas de dispersión                                                |
| 3.4.   | Medidas de posición                                                  |
| 3.5.   | Medidas de forma                                                     |
| 3.6.   | Aplicación de estadística descriptiva en SPSS                        |
| 3.7.   | Gráficos de caja, pirámides poblacionales, áreas y líneas            |
| 4.1.   | Definición de variables para filas, columnas y capas                 |
| 4.2.   | Porcentaje de fila, columna y total                                  |
| 4.3.   | Gráficos de barras agrupadas y por capas                             |
| 4.4.1. | Recta de regresión lineal                                            |
| 4.4.2. | Coeficiente de correlación múltiple                                  |
| 4.4.3. | Coeficiente de determinación                                         |
| 4.4.4. | R <sup>2</sup> ajustado                                              |
| 4.4.5. | Error típico                                                         |
| 4.5.   | Aplicación de tablas de contingencia en SPSS                         |

## 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 teórico-práctica                        | Introducción a la Estadística                                                                                    | APORTE 1   | 5            | Semana: 5 (17-ABR-17 al 22-ABR-17)       |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Resolución de ejercicios dentro del aula               | Introducción a la Estadística, SPSS y gestión de bases de datos                                                  | APORTE 1   | 5            | Semana: 5 (17-ABR-17 al 22-ABR-17)       |
| Evaluación escrita                      | Prueba escrita teórico-práctica                        | SPSS y gestión de bases de datos                                                                                 | APORTE 2   | 5            | Semana: 10 (22-MAY-17 al 27-MAY-17)      |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Resolución de ejercicios, tabulación de bases de datos | Estadística descriptiva, SPSS y gestión de bases de datos                                                        | APORTE 2   | 5            | Semana: 10 (22-MAY-17 al 27-MAY-17)      |
| Evaluación escrita                      | Prueba escrita teórico-práctica                        | Estadística descriptiva, Tablas de contingencia                                                                  | APORTE 3   | 5            | Semana: 15 (26-JUN-17 al 01-JUL-17)      |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Resolución de ejercicios: presentación de informes     | Estadística descriptiva, Tablas de contingencia                                                                  | APORTE 3   | 5            | Semana: 15 (26-JUN-17 al 01-JUL-17)      |
| Evaluación escrita                      | Examen final                                           | Estadística descriptiva, Introducción a la Estadística, SPSS y gestión de bases de datos, Tablas de contingencia | EXAMEN     | 20           | Semana: 17-18 (09-07-2017 al 22-07-2017) |
| Evaluación escrita                      | Examen teórico-práctico                                | Estadística descriptiva, Introducción a la Estadística, SPSS y gestión de bases de datos, Tablas de contingencia | SUPLETORIO | 20           | Semana: 19-20 (23-07-2017 al 29-07-2017) |

## Metodología

## Criterios de evaluación

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

| Autor                                    | Editorial                  | Título                                     | Año  | ISBN |
|------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------|------|------|
| Murray R. Spiegel, John J. Schiller      | McGraw Hill                | Probabilidad y Estadística                 | 2010 |      |
| Empresa Editora MACRO                    | Empresa Editora Macro EIRL | Ruta práctica a SPSS 16                    | 2008 |      |
| Levin, Rubin, Balderas, Del Balle, Gómez | PEARSON                    | Estadística para Administración y Economía | 2004 |      |

#### Web

#### Software

#### Revista

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

#### Web

#### Software

---

Docente

---

Director/Junta

Fecha aprobación: **08/03/2017**

Estado: **Aprobado**