

Facultad	CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍA	Departamento o Programa	CIENCIAS BASICAS
----------	---------------------------------	-------------------------	------------------

### PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

<b>Nombre de la Asignatura</b>	<b>FUNDAMENTACION ESTADISTICA</b>
--------------------------------	-----------------------------------

Código	502212	Actividad Académica (T, TP, TLL, S)			
Área de conocimiento	ESTADISTICA	TEÓRICO PRÁCTICA			
No. de Créditos	2	IHS	2	IHP	32
<i>IHS: Intensidad Horaria Semanal. IHP: Intensidad Horaria por Período.</i>					

Programas Académicos que requieren el servicio	Fundamentación o componente	Prerrequisito
CIENCIA POLITICA Y GOBIERNO	FUNDAMENTACION BASICA	MATEMATICA BÁSICA

#### Justificación

El profesional en Ciencia política y Gobierno necesita conocer las bases fundamentales de los métodos estadísticos existentes con el fin de perfeccionar y potenciar sus capacidades en la comprensión y análisis de datos relacionados con las áreas de la política y el gobierno.

#### Objetivo general

Presentar los métodos estadísticos básicos necesarios para comprender, interpretar y comunicar la información recolectada de las diferentes actividades relacionadas con el sector gobierno.

#### Núcleos temáticos

**1. Conceptos básicos.**

- 1.1 Estadística, Población, muestra, variables y escalas de medición.
- 1.2 Gráficos para resumir datos cualitativos.
- 1.3 Gráficos para resumir datos cuantitativos.

**Tiempo programado: 4 semanas****2. Estadísticos de centro y variabilidad.**

- 2.1 Estadísticos de centro: media aritmética, mediana, moda.
- 2.2 Estadísticos de variabilidad: Rango, Varianza, desviación estándar o desviación típica, coeficiente de variación.
- 2.3 La desigualdad de Chebyshev
- 2.4 Estadísticos de posición.
- 2.5 Proporción, razón.

**Tiempo programado: 6 semanas****3. Correlación y Regresión.**

- 3.1 Regresión lineal simple y correlación.
- 3.2 El modelo de la regresión lineal simple.
- 3.3 Modelos alternativos a la regresión lineal simple.

**Tiempo programado: 4 semanas****4. Una introducción a la estadística inferencial.**

- 4.1 Conceptos básicos de la probabilidad.
- 4.2 Conceptos básicos de muestreo.
- 4.3 Conceptos básicos de la estadística inferencial.

**Tiempo programado: 2 semanas****Evaluación formativa (ver Modelo Pedagógico)**

Recursos bibliográficos (libros, artículos, bases de datos, lecturas). Usar normas APA.

**Texto guía:**

- Estadística descriptiva y probabilidad. Universidad Jorge Tadeo Lozano. 2011.

**Textos de apoyo**

- Mendenhall William/Beaver Robert/Beaver Bárbara Introducción a la probabilidad y estadística. Décimo segunda edición. 2008. CENGAGE LEARNING.
- Anderson David / Sweeney Dennis / Williams Thomas. Estadística para Administración y Economía. Editorial Thomson.
- Levin Richard / Rubin David. Estadística para administradores. Séptima Edición. 2004. Pearson- Prentice Hall.
- Lind Douglas / Marchal Williams- Mason Robert. Estadística para Administración y Economía. Edición 11. Editorial Alfaomega.
- Sheldon M. Ross. A first course in probability. Prentice Hall, 2006.

Fecha de actualización (D/M/A)

**6****JULIO****2012**

