

<b>Nivel de formación</b>	Maestría	<b>Pre-requisito</b>	N/A
<b>Área de formación</b>	Común obligatoria	<b>Carga horaria</b>	60 hrs.
<b>Clave</b>	14744	<b>Créditos</b>	6

## Presentación

En este curso se estudiará los elementos básicos de los métodos cuantitativos de análisis con la finalidad de obtener información a partir de un conjunto de datos en el ámbito de las políticas públicas. Estos elementos básicos te ayudaran a entender, analizar, e interpretar un conjunto de datos (objetivos y subjetivos) provenientes de situaciones relacionadas con los temas de esta maestría. Específicamente, se estudiará la estadística descriptiva y la estadística inferencial. Esta última incluye la probabilidad, el muestreo, la estimación de parámetros a partir de sus respectivos estimadores provenientes de una muestra representativa de la población, ANOVA (de una y dos vías), tablas de contingencia, y una introducción al análisis de análisis de regresión simple y múltiple.

Los conceptos y técnicas aprendidas en el curso te serán de utilidad para desarrollar tu tesis o la elaboración de tus reportes técnicos sobre un determinado problema durante tus estudios y/o desempeño profesional. Es necesario que el estudiante cuente con una formación básica de matemáticas y sobre todo, la disposición de aprender los contenidos. Esto implica una participación activa en el desarrollo de los temas.

Finalmente, la invitación a usar un software estadístico para el análisis de sus datos. Pueden usar el que mejor les parezca, por ejemplo, SPSS, STATA, Excel, R, entre otros. Es importante mencionar, que el instructor les auxiliara en algunos aspectos del uso de estos

paquetes estadísticos, pero es su responsabilidad en manejarlos para realizar sus análisis estadísticos. Afortunadamente, existe mucha ayuda al respecto a través del internet.

## Objetivo general

Al finalizar el curso los estudiantes serán capaces explicar relaciones funcionales a través de un conjunto de datos (corte transversal) con técnicas de Análisis de Regresión. Con la finalidad de obtener información relacionada con determinadas problemáticas y cuyo ámbito son las políticas públicas.

## Criterios de evaluación

Para la acreditación de la materia, se asume que todos los alumnos parten de la máxima calificación y conforme avance el curso podrán mantener o disminuir su calificación. Los criterios que se tomarán en cuenta para determinar la calificación final son:

a. Examen (3)	15%	C/U
b. Tareas y trabajos en clase	30%	
c. Trabajo final	25%	

### Características del trabajo final:

El trabajo final desarrollado por el estudiante deberá aplicar las diferentes herramientas estadísticas para contextualizar, describir y analizar las características de un problema relacionado con su maestría. Para ello, se deberá contar con un sustento teórico que respalde la argumentación. Su extensión será de 20 a 25 páginas a espacio 1.5 con letra Times New Roman de 12 puntos incluyendo la bibliografía y anexos. Para citar y las referencias se utilizará el formato APA. La estructura del documento será de la siguiente manera:

1. Título
2. Resumen
3. Palabras clave
4. Introducción
  - Planteamiento del problema
  - Relevancia del problema
  - Formulación de la(s) pregunta (s) en términos de causas (variables independientes) y efecto (variable dependiente)
5. Fundamentación teórica, esto es, la revisión de la literatura de las variables en cuestión.
6. Operacionalización de las variables
6. Recolección de datos
7. Análisis de los datos (usar los conceptos y/o técnicas aprendidas en el curso)
9. Interpretar los resultados, esto es, si se comprobaron las hipótesis planteadas en el punto 5
8. Conclusiones
9. Referencias
10. Anexos

## Contenido temático

Tema	Descripción
Introducción	
Estadística descriptiva	<ul style="list-style-type: none"><li>• Análisis de datos</li><li>• Gráficas y Tablas</li><li>• Medidas de Tendencia Central y Dispersión</li></ul>
Conceptos Básicos de Probabilidad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Distribución Normal</li></ul>
Estadística Inferencial	<ul style="list-style-type: none"><li>• Muestro</li><li>• Estimación de Parámetros Poblacionales</li><li>• Tamaño de muestra</li><li>• Pruebas de hipótesis</li><li>• Calculo e interpretación del valor p</li><li>• Comparación de medias y proporciones</li><li>• Muestras independientes y muestras dependientes</li><li>• Análisis de Varianza (ANOVA) de una y dos vías</li><li>• Tablas de Contingencia</li></ul>
Capítulos 1-9 del texto: Wooldridge	<ul style="list-style-type: none"><li>• Análisis de Correlación</li><li>• Análisis de Regresión simple y múltiple</li></ul>



## Bibliografía del curso

- Meier, Kenneth, Jeffrey L. Brudney, John Bohte (2009). Applied Statistics for Public Administration, 7th ed. Belmont, CA: Thomson (El material de los capítulos 4,5, y 6 se les será proporcionado)
- Lind, A. Douglas, William G. Marchal, y Samuel A. Wathen. 2015 o 2019. Estadística aplicada a los negocios y la economía, 16ª ed. o 17ª ed. México, D.F. Mc Graw Hill
- Webster, Allen L. 2000. Estadística Aplicada a los Negocios y la Economía. Tercera edición, Bogotá, Colombia. McGraw-Hill
- Wooldridge, Jeffrey M. 2010. Introducción a la econometría. Un enfoque moderno: un enfoque moderno. 4ta. Ed. México D.F., Cengage Learning.
- O cualquier libro-Texto y/o material de su preferencia. Existen muchos en la red...