



MAGÍSTER EN GOBIERNO Y GERENCIA PÚBLICA

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre Asignatura                                           | Herramientas de Análisis Cuantitativo I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Tipo de Asignatura<br>(Obligatoria, Electiva,<br>Seminario) | Obligatoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Nº horas totales<br>(Presenciales + No<br>presenciales)     | 3 horas presenciales y 1 horas no presenciales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Nº de Créditos                                              | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fecha de Inicio – Fecha de<br>Término                       | 14 de Junio – 9 de Agosto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Día(s) y horario(s)                                         | Sábado, 8:30 – 13:45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Lugar donde se imparte                                      | Presencial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Nombre Docente                                              | Dr. Nicolás Didier                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Docentes<br>Colaboradores/as o<br>Invitados/as              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Descripción de la<br>Asignatura                             | Esta asignatura corresponde al segundo curso de la línea metodológica del programa de magister y se basa en la necesidad de comprensión de aspectos básicos de estadística necesarios para entender los modelos de inferencia causal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Objetivos                                                   | <p>El objetivo general del curso es el desarrollar competencias analíticas y técnicas en estadística descriptiva, probabilidad e inferencia estadística, con énfasis en la comprensión, estimación e interpretación del modelo de regresión lineal mediante mínimos cuadrados ordinarios, en contextos aplicados de investigación social y de políticas públicas.</p> <p>Respecto de los objetivos específicos se proponen los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Identificar y aplicar técnicas de estadística descriptiva para el análisis de datos.</li><li>- Comprender y utilizar conceptos fundamentales de probabilidad e inferencia.</li><li>- Comprender y utilizar modelos de análisis y estadísticas de asociación entre variables.</li><li>- Interpretar y utilizar estadística para analizar diferencias de grupos.</li><li>- Identificar las bases de los modelos lineales y su aplicación a los problemas de uso de la regresión simple.</li></ul> |
| Contenidos                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Estadística descriptiva</li><li>▪ Teoría de la Probabilidad y Distribución de Variables</li><li>▪ Medidas de Asociación y Casos de uso</li><li>▪ Diferencias de Grupos y análisis multivariado</li><li>▪ Modelo de Regresión Lineal y sus supuestos</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Modalidad de Evaluación</b> | <p>Este curso posee tres evaluaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Control 1 (30%): Medidas de Asociación</b></li> <li>- <b>Control 2; (30%): Medidas de Diferencias Grupales</b></li> <li>- <b>Control 3 (40%): Modelos lineales y sus supuestos</b></li> </ul> |
| <b>Bibliografía</b>            | <p><b>Básica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Blalock, H. M., Naves, J., &amp; Blalock jr, H. M. (1966). Estadística social. México: Fondo de cultura económica.</li> </ul>                                                                                          |
|                                | <p><b>Complementaria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> <li>▪</li> </ul>                                                                                                                                                                                          |

### Programación de Sesiones

|                 |                                                                                                                                                         |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sesión 1</b> | <p><b>Presentación del Curso e Introducción a la Estadística</b></p> <p><b>Estadística Descriptiva e Inferencial, Teoría de Probabilidad</b></p>        |
| <b>Sesión 2</b> | <p><b>Asociación entre variables: Estadística no paramétrica</b></p> <p><b>Asociación entre variables: medidas categóricas y continuas</b></p>          |
| <b>Sesión 3</b> | <p><b>Diferencias de grupos: Prueba de medias y Proporciones</b></p> <p><b>Diferencias de Grupos: Análisis de la Varianza</b></p>                       |
| <b>Sesión 4</b> | <p><b>Diferencias de Grupos: Análisis Multivariado y Temporal (MANOVA, MANCOVA, AMR)</b></p>                                                            |
| <b>Sesión 5</b> | <p><b>Modelos lineales: Regresión Lineal Simple (Mínimos Cuadrados Ordinarios)</b></p> <p><b>Modelos Lineales: Los seis pecados de la Regresión</b></p> |