



PROGRAMA DE CURSO		
<b>1. Nombre de la actividad curricular</b>  Métodos Cuantitativos II (2021) Sección 1. Horario: martes 14.30 a 16.00 y viernes 8.30 a 10.00. (Online) Desde 3 de agosto a 3 de diciembre.		
<b>2. Nombre de la actividad curricular en inglés</b>  Quantitative Methods II		
<b>3. Unidad Académica / organismo de la unidad académica que lo desarrolla</b>  Facultad de Filosofía y Humanidades (FFH) – Instituto de Estudios Internacionales (IEI) / Escuela de Pregrado (FFH)		
<hr/>		
<b>4. Horas de trabajo: 7,5</b>	<b>Presencial: 3</b>	<b>No presencial: 4,5</b>
<b>5. Tipo de créditos</b>	SCT	
<b>6. Número de créditos SCT – Chile</b>	5	
<b>7. Requisitos</b>	— Métodos Cuantitativos I	
<b>8. Propósito general del curso</b>	Los/Las alumnos(as) profundizarán contenidos abordados en el primer curso, con énfasis en técnicas inferenciales.	



<b>9. Competencias a las que contribuye el curso</b>	<p>9.1 Sintetizar, organizar y analizar información que les permita realizar inferencias respecto de procesos y problemáticas propias de la realidad internacional.</p> <p>9.2 Evaluar la correcta implementación de este tipo de análisis, como asimismo la introducción de los ajustes pertinentes a los tipos de variables utilizadas y a su respectiva estructura de datos.</p>
<b>10. Subcompetencias</b>	<p>10.1 Discernir entre distintas aplicaciones de modelos de regresión apropiados al análisis de distintos casos presentes en los estudios internacionales.</p> <p>10.2 Interrelacionar conocimientos adquiridos en el curso con problemáticas aprendidas en distintos cursos.</p>
<b>11. Resultados de Aprendizaje</b>  Introduce de manera práctica a un enfoque de análisis de la realidad internacional mediante el uso de técnicas inferenciales, proporcionándoles los fundamentos básicos para abordar problemáticas relacionadas con el uso de estructuras de datos presentes en estudios internacionales.  Entrega criterios de análisis que permitan al estudiante discernir la forma más pertinente para explicar de manera empírica diversas dinámicas, y evaluar posibles hipótesis a preguntas que guíen el esto de procesos que conciernen a la realidad internacional.  Asimismo, proporciona elementos que les permitan respaldar de manera empíricamente diversos argumentos aprendidos en materias propias de los estudios internacionales.	
<b>12. Saberes / contenidos</b>  a) Introducción y repaso de Métodos Cuantitativos I: La presente sección contempla un repaso del software <i>Stata</i> y una revisión de contenidos del curso anterior, con un especial énfasis en análisis regresión lineal múltiple, que fueron vistos en el	



curso anterior, como asimismo del cumplimiento de los supuestos del modelo lineal.

- 3 y 6 de agosto: Introducción al curso y repaso general software.
  - 10-13 agosto: Revisión contenidos métodos cuantitativos I
  - 17-20 agosto: Análisis de Supuestos de Regresión Lineal I: Multicolinealidad, Homocedasticidad y Autocorrelación.
  - 24-27 agosto: 7-10 septiembre: Análisis de Supuestos de Regresión Lineal II: Normalidad, No linealidad y Especificación. Introducción a la regresión cuantílica.
  - 31 agosto - 3 septiembre: **Presentación trabajo 1 equivalente a primera evaluación.**
- b) La lógica de la causalidad, soluciones al rompimiento de supuestos, creación de variables índice aditivas y factoriales. En esta sección veremos de manera teórica la lógica de la causalidad cuantitativa en una ecuación de regresión, veremos los procedimientos para subsanar estimaciones de regresión y estudiaremos índices.
- 7-10 septiembre: la lógica de la causalidad cuantitativa
  - 14-17 septiembre: vacaciones Fiestas Patrias.
  - 21-24 septiembre: Corrección a problemas de homocedasticidad, multicolinealidad, especificación y linealidad. Regresiones robustas.
  - 28 septiembre -1 octubre: Medias predichas y presentación de resultados
  - 05-08 octubre: **Presentación trabajo 2 equivalente a segunda evaluación.**
  - 12-15 octubre: Semana Salud mental FFH
  - 19-22 octubre: Semana blanca. Análisis inferencial y multivariado para variables cualitativas: en esta sección se introducirá en la implementación de regresiones basadas en principios de máxima verosimilitud (con énfasis en modelos logísticos.
  - 26-29 octubre: Introducción a la regresión logística
  - 02-05 noviembre: Supuestos y Probabilidades predichas
  - 09-12 noviembre: Semana trabajo personal y tutoría
  - 16-19 noviembre: Semana Blanca
  - 23-26 noviembre: **Presentación trabajo 3 equivalente a tercera evaluación** (semana final y notas)

### 13. Metodología

- El enfoque del curso es en el aprendizaje de técnicas de investigación cuantitativa basado intensivamente en el ejercicio mediante práctica en clase con ejercicios relacionados con tópicos de relaciones internacionales.
- Este no es un curso de estadística, sino de interpretación de datos por lo que los conceptos teóricos se estudiarán de manera aplicada. Esta opción busca hacer más comprensible, más adecuada conceptos teóricos complejos, basados en fundamentos matemáticos y estadísticos.



- Se recomienda encarecidamente la práctica de estas técnicas más allá de este curso, sea utilizándolas en como complemento en trabajos en otros cursos o de manera particular. Para ello, se utilizará el software Stata (versión 14 o superior).

#### 14. Evaluación

*(Medio de verificación de /los resultados de aprendizaje)*

- Las evaluaciones consistirán en controles (**tres**) realizados en clase. Cada trabajo
- Los controles se evaluarán en cuanto al esfuerzo realizado en la investigación, en cuanto al uso del método científico y los resultados obtenidos.

#### 15. Requisitos de aprobación

- El presente curso cuenta con los siguientes requisitos de aprobación:
- La calificación mínima de aprobación es de un **cuatro coma cero (4,0)**.
- El requisito de asistencia es de un **80%**.
- Dadas las características del curso, que es un formato de taller, se solicita **encarecidamente** la asistencia a clases en formato online.

#### 16. Palabras Clave

- Metodología cuantitativa; Edición y manejo de bases de datos; Análisis inferencial; Investigación cuantitativa aplicada en Estudios Internacionales.

#### 17. Bibliografía Obligatoria (no más de 5 textos)

- Escobar, Modesto, Fernández, Enrique y Bernardi, Fabrizio (2010) Análisis de datos con Stata. Madrid. Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Acock, Alan (2014). *A Gentle Introduction to Stata (4<sup>th</sup> Edition)*. College Station: Stata Press.
- Lewis-Beck, Collin y Lewis-Beck, Michael. (2016) *Applied Regression. An Introduction*. Serie: Quantitative Applications in the Social Science, Vol. 176. Sage.
- Long, John S. y Freese, Jeremy (2014). *Regression Models for Categorical Dependent Variables Using Stata* (Third Edition). College Station: Stata Press.
- Mitchell, Michael N (2012). *Interpreting and Visualizing Regression Models Using Stata*. College Station: Stata Press.

#### 18. Bibliografía Complementaria.

- Gelman, Andrew y Hill, Jennifer (2017). *Data Analysis Using Regression and Multilevel/Hierarchical Models (17<sup>th</sup> printing)*. New York: Cambridge University Press.
- Harrell, Frank E (2001). *Regression Modeling Strategies. With Applications to Linear Models, Logistic Regression*. New York: Springer-Verlag.

#### 19. Recursos web

- La utilización de recursos en la web es altamente recomendable como un complemento a los contenidos presentados y a la bibliografía considerada. Los sitios más recomendados son los siguientes.
- UCLA. Institute for Digital Research and Education (IDRE). <https://stats.idre.ucla.edu/stata/>



- UPENN. Penn Libraries. [https://guides.library.upenn.edu/stat\\_packages/stata](https://guides.library.upenn.edu/stat_packages/stata)
- DATA & Statistical Services, Online Stata Tutorial. <http://www.princeton.edu/~otorres/Stata/>
- Respecto del uso de la plataforma Youtube o de índole similar, se sugiere que su empleo sea complementario a la bibliografía y a los recursos descritos. Ello por la alta variabilidad en la calidad de los tutoriales disponibles por esta vía.

## **20. RUT y Nombre del Profesor Responsable**

Profesor (sección 1): Miguel Ángel López Varas

Dirección: Instituto de Estudios Internacionales, Universidad de Chile. Avenida Condell 249, Providencia, Santiago.

Correo electrónico: [mlopez@uchile.cl](mailto:mlopez@uchile.cl)