

IDENTIFICACIÓN

CURSO	:	Medición y análisis dimensional de datos políticos
SIGLA	:	ICP5006
CRÉDITOS	:	0
MÓDULOS	:	2
CALIFICACIÓN:	:	1.0 a 7.0
PALABRAS CLAVE	:	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA, R, PROGRAMACIÓN
NIVEL FORMATIVO	:	MAGÍSTER

I. DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Este es un curso teórico-práctico que aborda el manejo y análisis de datos para científicos políticos. En el nivel teórico, el curso buscará integrar herramientas computacionales y estadísticas para resumir información multivariable y representarlas resumidamente de manera gráfica y numérica. En el nivel práctico, el curso combinará programación en R y estadística para desarrollar visualizaciones, modelos estadísticos, técnicas de clasificación y reducción de dimensionalidad. El curso presupone manejo previo de probabilidad, estadística y programación básica en R.

II. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. Interpretar y visualizar datos y modelos estadísticos en modelos lineales y regresiones logísticas.
2. Resumir información en tablas y gráficos.
3. Manejar tópicos fundamentales y contemporáneos de reducción de dimensionalidad.
4. Resolver, de manera autónoma, problemas frecuentes en el cargado y análisis de bases de datos estructurales y tabulares.
5. Aplicar *sanity checks* y diagnósticos de bases de datos.

III. CONTENIDOS

Manipulación de datos en R	Bases de datos, creación de variables, tipos de variables, recodificación, filtros.
Manipulación de datos en R	Construcción de tablas y estadística descriptiva.
Visualización de datos	Distribuciones y proporciones, gráficos univariados y bivariados, datos anómalos.
Modelos de variable dependiente continua: regresión lineal	Implementación, interpretación y visualización.
Modelos de variable dependiente categórica: regresión logística	Implementación, interpretación y visualización.
Selección de casos basados en regresiones	Métodos mixtos y el ejemplo de la selección de casos utilizando regresiones.
Métodos de clasificación	Clustering
Reducción de dimensionalidad	Análisis de componentes principales (PCA)
Reducción de dimensionalidad	Análisis factorial confirmatorio (FCA)
Reducción de dimensionalidad	Análisis de clases latentes (LCA)
Midiendo la democracia	Conceptos e indicadores de democracia.

Midiendo la capacidad estatal

Concepto e indicadores de capacidad estatal.

IV. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- Clases expositivas.
- Talleres.
- Discusiones de textos y casos de estudio.
- Presentaciones de estudiantes.

Las sesiones combinarán una presentación teórica del profesor, seguida por un taller práctico y una presentación de los/las estudiantes en base a un texto o problema asignado para esa clase. Se trabajará con bases de datos disponibles de uso público, las que serán facilitadas por el profesor al igual que el material de las presentaciones y la bibliografía asignada. Todo el material bibliográfico estará disponible en la plataforma de Canvas.

Los participantes deben haber pasado por el curso de nivelación metodológica del primer semestre del magíster o haber hecho un equivalente en sus respectivos pregrados. Los modelos y técnicas discutidos en este curso son computacionalmente intensivos y, por lo tanto, utilizaremos el software R-Studio, posiblemente el más completo para manipulación y visualización de datos. El profesor pondrá a disposición instrucciones y scripts claros para ejecutar la mayoría de las técnicas que discutiremos en clase. Si bien no es requisito el conocimiento previo del software, se espera buena disposición y para enfrentar los desafíos de la programación estadística.

V. ESTRATEGIAS EVALUATIVAS

Se evaluarán el curso del siguiente modo:

- Presentaciones de lectura (30%)
- Participación en clase (30%)
- Proyecto final (40%)

Todas las clases abrirán con un módulo teórico en que el profesor explicará los principales conceptos y herramientas relacionados con el tópico central de la clase. En ese módulo, el profesor basará su exposición en algún texto de carácter teórico. Posteriormente, vendrá un taller en el que se aplicarán estos contenidos. En el taller se espera que los estudiantes resuelvan de manera individual el problema asignado para dicha clase. Por ello, es fundamental tener un computador disponible durante las clases para poder ir resolviendo los ejercicios de manera autónoma y sincronizadamente con el taller.

A lo largo del curso, los/las estudiantes deberán preparar fichas de lectura y exponerlas frente al curso. El curso culminará con un proyecto grupal en el que se deberán aplicar unas o varias de las herramientas vistas en clases.

Se espera participación y compromiso, por lo que se pedirá tener las cámaras prendidas durante las sesiones. La asistencia al curso es obligatoria, por lo que para aprobar la asignatura se requiere una asistencia de al menos 70%. Las inasistencias al curso deberán ser debidamente justificadas. El profesor estará disponible para responder preguntas y clarificaciones a través de Canvas o del mail. También se dispondrá de tiempo para reuniones individuales o grupales en caso de ser necesario.

VI. INTEGRIDAD ACADÉMICA

Este curso reconoce la Integridad Académica como un pilar fundamental del proceso formativo de estudiantes, al centro de la construcción de una cultura de respeto e integridad en la UC. Los valores de la Integridad Académica son la honestidad, veracidad, confianza, justicia, respeto y responsabilidad. La copia, el plagio (hacer pasar el trabajo y las ideas de otros(as) como propias, o no citar o hacer referencia adecuada a las fuentes usadas) y el auto-plagio (entregar un trabajo propio, o partes de él, que ya ha sido presentado en otro curso o instancia) no son tolerables bajo ninguna circunstancia, así como tampoco otras faltas a la integridad académica, según se expresa en el Código de Honor UC (<https://www.uc.cl/codigo-de-honor/>).

En cuanto al uso de herramientas de Inteligencia Artificial, esta no podrá ser utilizada en ninguna de sus formas en las evaluaciones de este curso, a menos que el profesor indique explícitamente las formas de uso.

Las faltas a la integridad académica serán calificadas con la nota mínima (1,0) e informadas a la subdirección de la unidad académica del curso y del/a estudiante, las que serán evaluadas por el Comité de Integridad Académica de la Facultad correspondiente.

Para mayor información sobre Integridad Académica UC y el proceso de gestión de faltas: <https://integridadacademica.uc.cl/>.

Las normas para citar todo tipo de fuentes, incluyendo páginas de internet, se encuentran claramente explicadas en la página web: <http://guiastematicas.bibliotecas.uc.cl/normasapa>. Se recomienda además revisar la siguiente página para entender qué es el plagio y como evitarlo: <http://guiastematicas.bibliotecas.uc.cl/plagio>.

VII. BIBLIOGRAFÍA

MÍNIMA

Bartholomew, D. (2008). ANALYSIS OF MULTIVARIATE SOCIAL SCIENCE DATA. CRC Press.

Cea D'Ancona, M. A. (2004). Análisis multivariable. Teoría y práctica en la investigación social. Editorial Síntesis.

Urdinez, Francisco y Andrés Cruz Labrín (Editores) "AnalizaR datos políticos" disponible en:

<https://arcruz0.github.io/libroadp/index.html>

Waggoner, P. (2021). Modern Dimension Reduction. Cambridge University Press.

Seawright, J. (2016). Multi-method social science: Combining qualitative and quantitative tools. Cambridge University Press.

COMPLEMENTARIA

Calvo, Ernesto. 2015. Anatomía Política de Twitter En Argentina: Tuiteando #Nisman. Buenos Aires, Argentina: Capital Intelectual.

Carlin, R. E., Love, G. J., & Zechmeister, E. J. (2014). Natural Disaster and Democratic Legitimacy: The Public Opinion Consequences of Chile's 2010 Earthquake and Tsunami. *Political Research Quarterly*, 67(1), 3–15.
<https://doi.org/10.1177/1065912913495592>

Salganik, M. J. (2018). Bit by bit: Social research in the digital age. Princeton University Press.

Coppedge, M., Gerring, J., Altman, D., Bernhard, M., Fish, S., Hicken, A., Kroenig, M., Lindberg, S. I., McMann, K., Paxton, P., Semetko, H. A., Skaaning, S.-E., Staton, J., & Teorell, J. (2011). Conceptualizing and Measuring Democracy: A New Approach. *Perspectives on Politics*, 9(2), 247–267.

<https://doi.org/10.1017/S1537592711000880>

Martínez, C. A., & Olivares, A. L. (2022). CHILE 2021: ENTRE UN INTENSO CALENDARIO ELECTORAL Y LA ACUSACIÓN CONSTITUCIONAL EN CONTRA DE SEBASTIÁN PIÑERA. *Revista de ciencia política (Santiago)*, ahead.
<https://doi.org/10.4067/s0718-090x2022005000119>

Meléndez, C., Rovira Kaltwasser, C., & Sajuria, J. (2021). Chile 2020: Pandemia y plebiscito constitucional. *Revista de ciencia política (Santiago)*, ahead. <https://doi.org/10.4067/S0718-090X2021005000114>

Munck, G. (2011). La medición de la democracia: Enmarcando un debate necesario. *Revista Latinoamericana de Política Comparada*, 4.

Somma, N. M., & Medel, R. M. (2019). What makes a big demonstration? Exploring the impact of mobilization strategies on the size of demonstrations. *Social Movement Studies*, 18(2), 233–251.

<https://doi.org/10.1080/14742837.2018.1532285>

Luna, J. P., & Soifer, H. D. (2017). Capturing Sub-National Variation in State Capacity: A Survey-Based Approach. *American Behavioral Scientist*, 61(8), 887–907. <https://doi.org/10.1177/0002764217720964>