

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES CARRERA SOCIOLOGÍA

PROGRAMA DE CURSOS ELECTIVOS

PROFESOR (ES / AS) : Juan Carlos Castillo

E-MAIL : juancastillov@uchile.cl / jc-castillo.com

CURSO ELECTIVO CORRESPONDIENTE AL ÁREA DE
(Marque con una X la casilla a la que corresponde este curso electivo):

Profundización metodológica	X
Profundización Teórica	
Sociologías de Especialidad	
Transformaciones de la Sociedad Chilena	

BREVE RESUMEN DEL CURSO ELECTIVO (EN NO MÁS DE 100 PALABRAS)

Partiendo desde la concepción de **Ciencia Abierta** (Open Science) y de investigación reproducible, este curso presenta formas alternativas a la manera tradicional de concebir la generación de conocimiento de manera cerrada y competitiva, y desde ahí se proponen y ejercitan una serie de herramientas técnicas en el análisis de datos que facilitan la reproducibilidad, colaboración y comunicación de procesos de investigación.

El curso permitirá a los participantes lograr un producto de investigación (artículo, documento de trabajo) con foco en el análisis de datos realizado de manera abierta y reproducible.

PROGRAMA

1. Nombre de la actividad curricular electiva

Ciencia social abierta: Herramientas para la reproducibilidad, colaboración y comunicación de la investigación social.

2. Nombre de la actividad curricular electiva en inglés

Open social science: Tools for reproducibility, collaboration and communication of social research

3. Unidad Académica / organismo de la unidad académica que lo desarrolla		
Departamento de Sociología		
4. Ámbito		
Investigación		
5. Horas de trabajo	presencial (del estudiante)	no presencial (del estudiante)
6		
6. Tipo de créditos		
SCT	3	3
7. Número de créditos SCT – Chile		
4		
8. Horarios		
Martes 14:30 - 17:45		
9. Salas		
10. Requisitos	Estadística correlacional	
11. Propósito general del curso	El quehacer académico muchas veces es criticado por su falta de aporte, transparencia y relevancia para la sociedad, crítica que se acentúa en las ciencias sociales. Desde la academia misma han surgido cuestionamientos sobre la capacidad de un trabajo que sea más abierto y auditable, que favorezca la colaboración entre académic_s y no académic_s, y que se comunique de manera eficiente dentro de la academia y fuera de ella. Partiendo desde la concepción de Ciencia Abierta (Open Science) y de investigación reproducible, este curso presenta formas alternativas a la manera tradicional de concebir la generación de conocimiento de manera cerrada y competitiva, y desde ahí se proponen y ejercitan una serie de	

	herramientas técnicas que facilitan la reproducibilidad, colaboración y comunicación de procesos de investigación. El curso se dirige no solamente a aquellos estudiantes con interés principal en la investigación académica, sino también a quienes se quieran dedicar profesionalmente al análisis y reporte de información y datos sociales, trabajo en equipo multidisciplinario, y al vínculo entre academia y políticas públicas.
12. Resultados de Aprendizaje - Comprender las limitaciones y problemas de la manera tradicional de realizar investigación social. - Conocer las herramientas que permiten y promueven una apertura de los procesos de investigación social - Conocer los flujos de trabajo reproducibles y transparentes - Desarrollar un proceso de investigación abierto basado en los propios intereses de investigación, orientados hacia la publicación de un producto académico (artículo, documento de trabajo).	
13. Saberes / contenidos 1. Unidad I: Introducción a la ciencia abierta - Cierre y crisis de la ciencia - Marquetización de la academia y consecuencias para su quehacer - Propuestas de políticas de apertura científica a nivel internacional 2. Unidad II: Herramientas técnicas - Trabajando en texto plano: Introducción a Rmarkdown y Latex - Generación de reportes dinámicos vía Knitr. - Visualización de datos - Gestión de fuentes bibliográficas: Zotero, BibTex y BetterBibTex - Flujos reproducibles (protocolo TIER) - Control de versiones con Git	

- Trabajo colaborativo y versionado con Github
- Pre-registros y planes de pre-análisis
- Publicación abierta vía pre-prints y Github pages
- Generación de presentaciones dinámicas (Xaringan)
- Visualización de datos, Shiny apps, reportes interactivos
- Proyectos de investigación en OSF (Open Science Framework)

3. Unidad III: Aplicaciones prácticas

- En base a trabajos de alumn_s

14. Metodología

El curso estará orientado a que l_s participantes puedan al final generar un producto de investigación con características de apertura científica. Para ello, pueden profundizar en algún trabajo previo que les permita avanzar hacia una publicación académica en un proceso de investigación supervisado y reproducible.

El curso se organiza en sesiones semanales, con una parte lectiva seguida de una práctica. En la parte lectiva se transmiten y discuten los conceptos centrales de la ciencia abierta. En la parte práctica se aplicarán los conceptos transmitidos en la parte lectiva, además de resolver dudas en el avance de los trabajos de investigación.

15. Evaluación

La evaluación consistirá en la elaboración de un reporte en el formato de artículo de investigación. La evaluación será 30% la primera entrega, 40% la segunda, 20% la presentación oral del trabajo y 10% un informe de evaluación de un trabajo realizado por otros participantes del curso.

16. Requisitos de aprobación

- Nota mínima de aprobación: 4,0 (en escala de 1 a 7).

17. Palabras Clave

Modelos multinivel, regresión, estadística multivariada, efectos contextuales, efectos aleatorios, datos jerárquicos, datos anidados

18. Bibliografía Obligatoria

Christensen, G. S., Freese, J., & Miguel, E. (2019). *Transparent and reproducible social science research: how to do open science*. University of

California Press.

Nosek, B. A., Alter, G., Banks, G. C., Borsboom, D., Bowman, S. D., Breckler, S. J., Buck, S., Chambers, C. D., Chin, G., Christensen, G., Contestabile, M., Dafoe, A., Eich, E., Freese, J., Glennerster, R., Goroff, D., Green, D. P., Hesse, B., Humphreys, M., ... Yarkoni, T. (2015). Promoting an open research culture. *Science*, 348(6242), 1422–1425. <https://doi.org/10.1126/science.aab2374>

19. Bibliografía Complementaria

Chopik, W. J., Bremner, R. H., Defever, A. M., & Keller, V. N. (2018). How (and Whether) to Teach Undergraduates About the Replication Crisis in Psychological Science. *Teaching of Psychology*, 45(2), 158–163. <https://doi.org/10.1177/0098628318762900>

Goldacre, B., Morton, C. E., & DeVito, N. J. (2019). Why researchers should share their analytic code. *BMJ*, l6365. <https://doi.org/10.1136/bmj.l6365>

Koch, T., & Vanderstraeten, R. (2019). Internationalizing a national scientific community? Changes in publication and citation practices in Chile, 1976–2015. *Current Sociology*, 67(5), 723–741. <https://doi.org/10.1177/0011392118807514>

Peng, R. D. (2011). Reproducible Research in Computational Science. *Science (New York, N.Y.)*, 334(6060), 1226–1227. <https://doi.org/10.1126/science.1213847>

Stojmenovska, D., Bol, T., & Leopold, T. (2019). Teaching Replication to Graduate Students. *Teaching Sociology*, 47(4), 303–313. <https://doi.org/10.1177/0092055X19867996>

Wickham, H. and Grolemund, G. (2016). *R for Data Science: Import, Tidy, Transform, Visualize, and Model Data*. Sebastopol: O'Reilly.

VandenBos, G., Vazire, S., Wagenmakers, E. J., Wilson, R., and Yarkoni, T. (2015). Promoting an open research culture. *Science*, 348(6242):1422–1425.

20. Recursos web

Grolemund & Wickam (2017) R for data science. <https://r4ds.had.co.nz/>

Protocolo TIER <https://www.projecttier.org/>

OSF <https://osf.io/>

21. Programación por sesiones
(por definir)