



900835
Uso de Software en Investigación Social
SEGUNDO SEMESTRE, 2017

Unidad Académica Responsable: Departamento de Sociología y Antropología.,

Docente: Valentín Vergara Hidd, M.Sc.,

Horario de clases: Lunes 17.15–19.00 hrs. Laboratorio Cs. Sociales

Contacto: vavergara@udec.cl

Descripción

Este electivo funciona como complemento de las asignaturas de tratamiento y análisis de información numérica y textual, centrándose en el uso de software como una *herramienta* que facilita el trabajo del investigador al trabajar con datos de cualquier tipo.

Considerando que un curso dedicado a un software en particular es extremadamente restrictivo y corre el riesgo de quedar obsoleto rápidamente, se propone en este curso trabajar con distintos software, dándole prioridad a los elementos en común que tienen las distintas alternativas. Se quiere dejar en claro que el software es una herramienta que en muchos casos facilita la labor del investigador, pero que en ningún caso lo logra reemplazar. Por eso, bajo el enfoque de considerar cualquier software como una herramienta, se busca mostrar distintas alternativas que permitan resolver problemas específicos a los que se enfrentan los investigadores.

Además, se privilegiará el uso de software libre, debido a que no siempre se cuenta con los recursos para la compra de licencias ni para el mantenimiento de software propietario. Sin embargo, existe software propietario con un amplio uso por investigadores, por lo que se considerarán de igual forma los paquetes más populares.

Resultados de aprendizaje esperados

Al finalizar con éxito la asignatura, los estudiantes serán capaces de:

- R1** Obtener datos textuales y numéricos de fuentes secundarias.
- R2** Ordenar los datos obtenidos en matrices exportables a distintos software, dependiendo de su naturaleza.
- R3** Seleccionar la alternativa de software más adecuada para asistir el análisis de datos en investigación social.
- R4** Presentar los resultados de análisis de forma clara, concisa y con la herramienta de software que facilite en mayor medida esta tarea.

Contenidos

1. Escritura y presentación de datos.
 - a) L^AT_EX como herramienta para escritura académica.



- b) Integración de \LaTeX con software de análisis de datos.
- 2. Ordenar datos.
 - a) El concepto de matriz de datos.
 - b) Matrices de datos representadas en distintos software.
- 3. Trabajar con los datos.
 - a) Minería de texto.
 - b) Descripción de la matriz de datos.
 - c) Pruebas estadísticas bivariadas.
 - d) Construcción de modelos.
- 4. Presentar Resultados.
 - a) Gráficos en planillas de cálculo.
 - b) Esquemas para información cualitativa.
 - c) Presentación efectiva de datos.

Bibliografía y material de Apoyo

Bibliografía obligatoria

A lo largo de todo el curso usaremos como material principal las clases y los documentos que se adjuntarán en INFODA.

Planificación

LUNES	
Aug 7th	1
Presentación del curso, decisiones respecto a los temas a tratar y las evaluaciones. Introducción a \LaTeX como lenguaje de preparación de documentos.	
14th	2
Sin actividades, en caso de tener feriado universitario.	
21st	3
Elaboración de documentos básicos con \LaTeX	
28th	4
Matrices de datos, uso básico de excel e importación de gráficos a un documento \LaTeX	
Sep 4th	5
Introducción a R: Funcionamiento básico, instalación de paquetes y ubicación del <i>working directory</i>	



LUNES	
11th Minería de texto en R	6
18th FERIADO, sin actividades.	7
25th Oct 30 Diferentes formatos para leer datos, conversión usando R, SPSS y SAS. Búsqueda de archivos de datos en Internet.	8
Oct 2nd Nov. 6 Estadística descriptiva básica usando R.	9
9th FERIADO, sin actividades	10
16th Nov. 13 Inferencia: Pruebas de diferencia de dos medias.	11
23rd Nov. 20 Inferencia: Pruebas de diferencia de k medias; correlación.	12
30th Libre, sin actividades.	13
Nov 6th Nov. 27 Inferencia: modelo de regresión.	14
13th Dic. 4 Inferencia: Modelos de regresión bivariada.	15
20th Dic. 11 Presentación de resultados.	16
27th Libre, sin actividades	17
Dec 4th Dic. 12? Cierre del curso.	18

Metodología

La metodología de este curso implica clases en las que se trabajará con el software que corresponda a cada contenido, por lo que se combinarán elementos expositivos de familiarización con las herramientas, con elementos prácticos de su uso. Gran parte de la orientación de los temas a tratar tiene que ver con **los intereses y temas de investigación** de los estudiantes que participen del curso, por lo que **existe espacio para hacer modificaciones de tiempos y énfasis de algunos temas**.



Evaluación

Durante el curso se desarrollarán tres evaluaciones, al finalizar agosto, octubre y noviembre. Las evaluaciones consistirán en la resolución de algún problema, con las indicaciones entregadas y con el uso de las herramientas entregadas en el curso.

Las evaluaciones tendrán 100 puntos y la nota de aprobación es 4,0 (60 puntos). La nota final (NF) se calcula de la siguiente forma:

$$NF = 0,2E1 + 0,4E2 + 0,4E3$$

En caso de que $NF < 4,0$, se aplicará una evaluación de recuperación (ER).