



Análisis de Redes Sociales

Programa de Estudios

Código:	GOB-XXX
Periodo Académico:	3er trimestre, 2023
Requisito de asistencia:	
Requisitos:	Data Science y Políticas Públicas
Profesor:	Naim Bro
Email profesor:	naim.bro@uai.cl
Ayudante:	XXX

I. Objetivos

El análisis de redes sociales tiene una historia larga tanto en ciencias sociales como en matemáticas, pero el surgimiento de las plataformas digitales en la última década han realzado su importancia. Hoy, muchas organizaciones hacen uso de métodos en análisis de redes para monitorear opinión, identificar estructura de grupos, y entender procesos de difusión de ideas, información e innovación.

El objetivo de este curso es familiarizar a las/os alumnos con el análisis de redes sociales, y con ello fortalecer la formación cuantitativa y de data science de los egresados del MEPP. Es un curso aplicado donde los estudiantes formularán proyectos que contemplan la construcción de bases de datos, la realización del análisis, y la presentación frente al curso.

II. Metodología

Las clases tendrán dos bloques. En el primer bloque, haremos una revisión de papers y mini-proyectos con código. En el segundo bloque, realizaremos taller de código en R. En este segundo bloque, los estudiantes trabajarán en tareas que deberán entregar la semana posterior, y serán evaluadas como nota de participación.

III. Evaluaciones

Cada semana, se entregarán tareas manejables para ser trabajadas en el segundo bloque de la clase. La realización de estas tareas será evaluada como nota de participación. Adicionalmente, los estudiantes formarán grupos de 2, 3 o 4 para la realización de un proyecto con dos entregas. La primera entrega consiste en la elaboración de una base de datos analizable con técnicas de análisis de redes sociales. En la entrega final, los grupos implementan un análisis sobre los datos.

Tareas semanales (30%)

Entrega proyecto parcial (30%)

Entrega proyecto final (40%)

IV. Contenidos

Clase 1: Introducción al Análisis de Redes Sociales

Clase 2: API Twitter

Clase 3: Web scraping

Clase 4: Taller

Clase 5: Centralidad y Clustering en Redes Sociales

Clase 6: Trabajos parciales

Clase 7: Inferencia en RRSS

Clase 8: Estimac. Ideológica

Clase 9: Node Embeddings

Clase 10: Contagio en RRSS

Clase 11: Taller

Clase 12: Trabajos Finales

V. Libros y fuentes generales

- Social contagion theory: examining dynamic social networks and human behavior
- Surname affinity in Santiago, Chile: A network-based approach that uncovers urban segregation
- An Economic Geography of the United States: From Commutes to Megaregions
- Structure of Online Dating Markets in U.S. Cities
- Untangling the network effects of productivity and prominence among scientists
- Quantifying hierarchy and dynamics in US faculty hiring and retention
- Who Killed the Inner Circle?
- Structural Holes and Good Ideas
- The Strength of Weak Ties
- A causal test of the strength of weak ties
-
- Robust Action and the Rise of the Medici, 1400-1434

- The structure of political conflict
- Birds of a feather, or friend of a friend?
Identifying and Characterizing New Expressions of Community Framing during Polarization
- Threshold Models of Collective Behavior
- Experimental evidence for tipping points in social convention