

PROGRAMA DE LA MATERIA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS I  
Semestre 2023-1

Profesora: Patricia Romero Sánchez

---

En este curso se desarrollan los conceptos fundamentales sobre estrategias de investigación y toma de decisiones según el razonamiento cuantitativo. En las primeras tres secciones se proporcionan los fundamentos conceptuales que justifican el enfoque cuantitativo mientras que, en las secciones intermedias, se abordan los conceptos fundamentales sobre medición y diseño que constituyen la parte medular de la investigación cuantitativa. Finalmente, a partir del modelo lineal general, se describe el enfoque de comparación de modelos y cómo éste se aplica a modelos simples y a aquellos que contienen uno o más predictores cuantitativos como fuentes de explicación de la variación de datos. Se espera que al final del curso las alumnas y alumnos hagan uso y aplicación de diseños de investigación y técnicas analíticas a partir del modelo lineal general.

**Objetivo General: Conocer y comprender conceptos básicos de diseños de investigación y de herramientas de exploración y análisis de datos desde el enfoque de comparación de modelos.**

#### Contenido temático

---

- 1- Teorías, hipótesis e investigación.
- 2- El plan de investigación: Diseños.
- 3- Niveles de medición.
- 4- Elementos de estadística para el análisis exploratorio de datos.
- 5- Evaluando hipótesis sobre los modelos simples.
- 6- Comparación de modelos: El análisis de regresión simple.
- 7- Comparación de modelos: El análisis de regresión múltiple.
- 8- Considerando la covarianza y la correlación entre variables.
- 9- Análisis de residuos.

#### Bibliografía Básica

---

Judd, C. M., McClelland, G. H., & Ryan, C. S. (2017). *Data analysis: A model comparison approach to regression, ANOVA, and beyond*. Routledge.

Li, Q. (2018). *Using R for Data Analysis in Social Sciences: A Research Project-oriented Approach*. Oxford University Press.

Stevens, S. S. (1946). On the theory of scales of measurement. *Science, New Series*, 103 (2684), 677-680. <https://www.jstor.org/stable/1671815>

#### Bibliografía Complementaria

---

Field, A., Miles, J., & Field Z. (2012). *Discovering statistics using R*. Sage Publications.

Pagano, R. R. (2011). Estadística para las ciencias del comportamiento. In *Estadística para las ciencias del comportamiento* (pp. XXVIII-599).  
[Herramientas para el curso](#)

---

Modalidad	Herramientas de apoyo
Presencial	Correo electrónico <a href="mailto:claseacaiprs@gmail.com">claseacaiprs@gmail.com</a>  Google Classroom (aula virtual para la organización de materiales y tareas)  Bases de datos en Excel Programa R y Jamovi