## Estadística Multivariada – Sociología FACSO 2020 Juan Carlos Castillo

## Programación de sesiones (Viernes 10:30 a 12:50)

Fecha	Contenidos	Guías / Evaluaciones / Ayudantías	Lecturas (*obligatoria; detalles de referencias en el programa)
Abril	<ul><li>1. Introducción</li><li>Programa y forma de trabajo</li><li>Modelos y explicación en ciencias sociales</li></ul>		
10 (FI RI DO	<ul> <li>Modelos estadísticos</li> <li>Varianza y covarianza</li> </ul>	Práctica 1: Introducción / Repaso R Manejo de bases de datos (abrir, filtrar, recodificar, descriptivos básicos)	
17	<ul> <li>3. Regresión simple I</li> <li>• Idea central: distribución condicional</li> <li>• Mínimos cuadrados y recta de regresión</li> </ul>		Sobre explicación en sociología  - *Linares (2018) Sociología y teoría social analíticas, cap. 2: La explicación en ciencias sociales  - Lizon (2006)  - Gonzalez (2006) Reseña de "On Sociology" (Goldthorpe) y "Social Mechanisms" (Hedström & Swedberg)  - Salgado (2009) Construyendo explicaciones en sociología  Sobre regresión  - *Wooldridge (2010) Cap 2: El modelo de regresión simple (22-36)  - Darlington & Hayes 2016 Cap2 The simple regression model
24	<ul><li>4. Regresión simple II</li><li>Regresión vs correlación</li><li>Residuos y ajuste general (R2)</li></ul>	Presentación pauta de Trabajo del curso / Notas sobre reporte dinámico	<ul> <li>- *Wooldridge (2010) Cap 2: El modelo de regresión simple (36-41)</li> <li>- Darlington &amp; Hayes 2016 Cap2 The simple regression model</li> </ul>

Mayo	1	Entrega trabajo 1: Regresión simple (individual) 20%		
	8	<ul><li>5. Regresión múltiple</li><li>Coeficientes de regresión parcial</li><li>Correlación parcial y semiparcial</li><li>Estandarización</li></ul>	- Propuesta de temas de trabajo	- *Wooldridge (2010) Cap 3: Análisis de regresión múltiple: estimación (68-104) - Darlington & Hayes 2016 Cap3 Partial relationship and multiple regression
	15	<ul> <li>6. Regresión e inferencia</li> <li>Conceptos y supuestos</li> <li>Tabla ANOVA</li> <li>Inferencia sobre correlación múltiple</li> <li>Inferencia sobre coeficientes</li> </ul>		- *Wooldridge (2010) Cap 4: Análisis de regresión múltiple: estimación (117-156) - Darlington & Hayes 2016 Cap 4 Statistical inference in Regression
	22	<ul><li>7. Predictores</li><li>• Predictores categóricos</li><li>• Selección de predictores, setwise &amp; stepwise</li></ul>		<ul> <li>*Wooldridge (2010) Cap 7: Análisis de regresión múltiple con información cualitativa (225-246)</li> <li>*Wooldridge (2010) Cap 6: Análisis de regresión múltiple: Temas adicionales (199-205)</li> <li>Darlington &amp; Hayes 2016 Cap5 Extending regression analysis principles &amp; Cap 7 Regression for prediction</li> </ul>
	29	<ul><li>8. Intepretación</li><li>• Ejemplos</li><li>• Datos</li></ul>	- Asesorías trabajo 2	- * Wooldridge (2010) Cap 19: Realización de un proyecto empírico (668-694)
Junio	5	Entrega trabajo 2: Regresión multiple e inferencia estadística (grupal) 30%		
	12	<ul><li>12. Regresión logística I</li><li>Probabilidades</li><li>Odds ratios</li></ul>		Camarero et al (2017) Regresión logística (1-29) Darlington & Hayes 2016 Cap18 Logistic regression
	19	<ul><li>13. Regresión logística II</li><li>Estimación de parámetros</li><li>Inferencia</li><li>Predicción</li></ul>		Camarero et al (2017) Regresión logística (30-58) Darlington & Hayes 2016 Cap18 Logistic regression
	26	<ul> <li>14. Detección y manejo de irregularidades en modelos de regresión</li> <li>Relaciones no lineales</li> <li>Transformaciones</li> <li>Centrado</li> </ul>		* Darlington & Hayes 2016 Cap16 Detecting and Managing Irregularities * Darlington & Hayes 2016 Cap12 Nonlinear relationships

Julio	3	Entrega trabajo 3: Regresión logística, predictores categóricos y supuestos (grupal) (50%)	
	10		
	17	Examen final	
	24		