**Secretaría de Facultad**

**Facultad de Ciencias Económicas**

**Sede Bogotá**

1. **Identificación:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre de la Asignatura** | Evaluación de Impacto | |
| **Código SIA** | **2028042-1** | **Grupo: I** |
| **Periodo Académico** | Segundo | **Año**: 2020 |
| **Unidad Académica Básica** | Escuela de Economía | |
| **Créditos: 3** | **Horas Presenciales: 4** | **Horas No Presenciales:** |
| **Validable:** Si | **Libre Elección:** Si | **Nivel:** Pregrado |
| **Docente:** Francesco Bogliacino | **Correo Electrónico:** fbogliacino@unal.edu.co | |
| **Horario**: L 9-11  Atención a estudiantes, el martes de 5-7 pm  W 9-11 | | |

**Cláusula de ajustes razonables**

Siguiendo el ejemplo de mi colega Erich Pinzón, a partir de este semestre si usted lo considera necesario o importante, siéntase en libertad de informarme lo antes posible si tiene alguna condición o discapacidad visible o invisible y requiere de algún tipo de apoyo o ajuste para estar en igualdad de condiciones con los y las demás estudiantes, de manera que pueda tomar las medidas necesarias desde el principio del semestre. Si presenta problemas con su conexión a internet o con la disponibilidad de aparatos como computadores que le impiden seguir la clase al mismo ritmo que sus compañeros y compañeras, por favor háganoslo saber lo antes posible. En caso que decida informarme de esta situación, por favor justifique su solicitud con un certificado médico o constancia de su situación. Recuerde también que la Universidad y la Facultad cuentan con la Unidad de Bienestar que le puede brindar apoyo si lo necesita.

**Respeto por la diversidad**

Todxs debemos respetar los derechos y las diferentes maneras de expresión de quienes hacemos parte de esta comunidad. Así, en esta comunidad y en particular en este curso es inaceptable cualquier situación de discriminación, matoneo, acoso, acoso sexual, y/o amenaza. La persona que sienta que ha sido o es objeto de cualquiera de estas situaciones puede denunciar y buscar orientación y apoyo ante alguna de las siguientes instancias: el profesor, la Dirección de la Escuela de Economía, el Observatorio de Asuntos de Género de la Universidad Nacional (http://www.bienestar.unal.edu.co/sistema-de-bienestar/educacioninclusiva/observatorio-de-asuntos-de-genero//) a través del correo [obsgenero\_nal@unal.edu.co](mailto:obsgenero_nal@unal.edu.co), las oficinas de Bienestar Universitario a nivel de Central o de la Facultad. También pueden consultar la Ruta de atención de violencias basadas en género y violencia sexuales de la UNAL aquí: <https://bit.ly/37lqrH3>.

1. **Descripción de la Asignatura:**

La moderna economía aplicada está enfocada en diseños de investigaciones creíbles para poder identificar impactos causales. En este curso se hará una introducción a los métodos modernos de identificación, en particular el ensayo controlado, el emparejamiento, el diseño de regresión discontinua, el método de diferencias-en-diferencias, el control sintético. Se analizarán los supuestos teóricos de identificación, pero analizaremos trabajos específicos para poder entender el desarrollo práctico desde la pregunta de investigación hasta la presentación de los resultados.

De acuerdo con lo estipulado en el estatuto estudiantil, la asistencia a clases es de carácter obligatorio. La no asistencia al 20% o más de las clases es causal de pérdida de la materia.

1. **Objetivo (principal y específicos si los hay):**

El objetivo del curso es acercar los estudiantes a algunos métodos estándar para identificación causal, formarlos en la formulación de una pregunta causal y en la elaboración de un diseño para abordarla.

1. **Metodología**

El curso requiere una participación constante de los estudiantes, tanto en término de mantenerse al día con las lecturas, como de reflexión sobre los temas tratados, tanto participando en clase, como desarrollando preguntas y soluciones alrededor de los problemas prácticos que se plantearán.

1. **Evaluación**

La evaluación se compone de:

* Acceso a Slack [10%]: <https://join.slack.com/t/evaluacindeimpacto/shared_invite/zt-g9habtb9-FTUrgjXpkr0MXUeao4fPTw> y dejar un mensaje bajo #general. Saqué esta idea de los cursos de Cunningham y creo que es una manera práctica de compartir información y discutir de asuntos del curso
* Participación en clase [10%]: a lo largo del curso se harán preguntas aleatorias a los asistentes.
* Talleres [25%]: los talleres se entregarán los lunes y se tienen que entregar el miércoles de la semana siguiente.
* Referee report de un paper [20%]: el referee report es un documento de análisis crítico de un artículo de investigación (publicado). El referee report discute motivación, marco teórico, diseño, resultados y potenciales desarrollo del trabajo analizado.
* Final [35%]: se trata de diez preguntas sobre todo el contenido de la asignatura. Se entregará en la semana quince y se tiene que devolver la semana 16.

1. **Contenido**

En cada apartado voy reportando la bibliografía de referencia. Hay dos textos principales, que nos guiarán a lo largo del curso: (1) Cunningham, S (2018) The Causal Identification Mixtape v 1.7. Yale University Press (Forthcoming), (2) Angrist,JD and JS Pischke (2008) Mostly Harmless Econometrics. Princeton University Press. Como convención, se utilizará Mixtape para referirse al primero y MHE para el segundo.

1. ***Introducción al curso. Empezar un proyecto. Versión control. Organizar una carpeta. Herramientas***

El objetivo de esta sección es compartir buenas prácticas de manejo de un proyecto (y sobre todo de datos) y proveer herramientas tecnológicas.

MHE, *Chapter 1*

Mixtape, *Introduction*

Gentzkow and Shapiro (2014) Code and Data for the Social Sciences: A Practitioner’s Guide. Mimeo

Pinter, F (2019) Git: A Guide for Economists. Slides

1. ***(a) El modelo causal de Rubin. El concepto de contrafactual.***

El objetivo de esta sección es introducir formalmente los conceptos de causalidad, de contrafactual y de sesgo de selección. Hablaremos de la revolución de la credibilidad y como ha afectado la manera en que se desarrolla el trabajo empírico.

Angrist, JD and Pischke JS (2010) The Credibility Revolution in Empirical Economics: How Better Research Design is Taking the Con out of Econometrics. Journal of Economic Perspectives

LaLonde RJ (1996) Evaluating the Econometric Evaluations of Training Programs with Experimental Data. American Economics Review, 76(4): 604-620

MHE, *Chapter 2*

Mixtape, *Potential outcomes causal model*

***(b) Lo básico de las regresiones. La CEF.***

Esta sección es una revisión básica de las regresiones.

MHE, *Chapter 3.1*

Mixtape, *Properties of Regression*

1. ***El referente del RCT***

El objetivo de esta sección es discutir el RCT como diseño de investigación

Athey, S and G Imbens (2017) The Econometrics of Randomized Experiments. In: Av Banerjee and E Duflo (Eds) Handbook of Field Experiments

Cohen J, Dupas (2010) FREE DISTRIBUTION OR COST-SHARING? EVIDENCE FROM A RANDOMIZED MALARIA PREVENTION EXPERIMENT, Quarterly Journal of Economics, CXXV, 1-4

Nores, M, Bernal, R, Barnett, WS (2019) Center-based care for infants and toddlers: The aeioTU randomized trial. Economics of Education Review, 72: 30-43

1. ***DAGs e Matching***

Vamos a definir el concepto de causalidad desde la perspectiva de los DAGs. Aprenderemos a utilizar DAGitty y a entender el concepto de identificación. Estudiaremos el estimador por emparejamiento.

Dehejia, Rajeev H. and Sadek Wahba (1999). “Causal Effects in Nonexperimental Studies: Reevaluating the Evaluation of Training Programs”. Journal of the American Statistical Association, vol. 94(448): 1053-1062

Hofstatter, M, Mejía, D, Rosas, JN, Urrutía, M (2018) Ponzi schemes and the financial sector: DMG and DRFE in Colombia, Journal of Banking and Finance, 96: 18-33

Imbens, GW (2015) Matching Methods in Practice: Three Examples. JHR vol. 50 no. 2 373-419

MHE, *Chapter 3.2-3.3-3.4*

Mixtape, *Directed Acyclical graphs and Matching and subclassification*

Sekhon, JS (2008) The Neyman-Rubin Model of Causal Inference and Estimation via Matching Methods. In Janet Box-Steffensmeier, Henry Brady, and David Collier (Eds) Oxford Handbook of Political Methodology. Oxford University Press

1. ***RDD: Diseño de regresión discontinua***

El RDD es considerado por muchos economistas aplicados el diseño más robusto juntos al RCT. En esta sección vamos a ver algunos ejemplos en detalle para luego discutir aspectos prácticos de esta estrategia de identificación.

Angrist, JA, Lavy, V (1999) USING MAIMONIDES’ RULE TO ESTIMATE THE EFFECT OF CLASS SIZE ON SCHOLASTIC ACHIEVEMENT. Quarterly Journal of Economics

Beland, LP, (2015) Political Parties and Labor-Market Outcomes: Evidence from US States, American Economic Journal: Applied Economics 2015, 7(4): 198–220

Ferguson, L., Querubin, P, Ruiz, N, Vargas, JF (2020) The Real Winner’s Curse. American Journal of Political Science, *online first*

Lee, Lemieux (2010) Regression Discontinuity Design in Economics. Journal of Economic Literature, 48: 281-355

MHE, *Chapter 6*

Mixtape, *Regression Discontinuity*

Villamizar-Vegas, M, Pinzón-Puerto, F, Ruiz-Sánchez, MA (2020) A Comprehensive History of Regression Discontinuity Designs: An Empirical Survey of the last 60 Years

1. ***Instrumental Variable***

In this section we discuss various IV estimators and their properties. We will discuss some “highly credible” instrument and we will conclude with a discussion of Bartik Instruments and Judge Fixed Effects.

Angrist, JD, Krueger, AB (1991) Does Compulsory Schooling Attendance affect Schooling and Earnings? Quarterly Journal of Economics, 106(4): 979-1014

Angrist, JD, Krueger, AB (2001) Instrumental Variables and the Search for Identification: From Supply and Demand to Natural Experiments. Journal of Economic Perspectives, 15(4): 69-85

Aizer, AA, Doyle, JJ (2015) JUVENILE INCARCERATION, HUMAN CAPITAL, AND FUTURE CRIME: EVIDENCE FROM RANDOMLY ASSIGNED JUDGES. Quarterly Journal of Economics, 759-804

Badillo, E, Cardona-Sosa, L, Medina, C, Morales, F, Posso, C, (2019) Twin instrument, fertility and women’s labor force participation: evidence from Colombian low-income families, Borradores de Economía

Faguet, JP, Sánchez, F, Villaveces, MJ (2020) The perversion of public land distribution by landed elites: Power, inequality and development in Colombia. World Development, online first

Goldsmith-Pinkham et al. (2020) Bartik Instruments: What, When, Why, and How. American Economic Review, online first

MHE, *Chapter 6*

Mixtape, *Instrumental Variable*

1. ***Diferencias in Diferencias***

In this section we discuss perhaps the most common strategy used nowadays. We will see a couple of famous examples and then we discuss some issues related with this method.

Bertrand, M, Duflo, E, Mullanaithan, S (2004) HOW MUCH SHOULD WE TRUST DIFFERENCES-IN-DIFFERENCES ESTIMATES? Quarterly Journal of Economics,

Callaway, B, Sant’Anna, B (2019) Difference-in-Differences with Multiple Time Periods *mimeo*

Card, D and Krueger, AB (1994) Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry. American Economics Review, 84(4): 772-793 in New Jersey and Pennsylvania

Doleac, J, Hansen, B (2018) The unintended consequences of “ban the box”: Statistical discrimination and employment outcomes when criminal histories are hidden. *Journal of Labour Economics*

MHE, *Chapter 5*

Mixtape, *Differences in differences*

Prem, M, Saavedra, S, Vargas, JF (2020) End-of-conflict deforestation: Evidence from Colombia’s peace agreement. World Development

Prem, M, Rivera, A, Romero, D, Vargas, JF (2020) SELECTIVE CIVILIAN TARGETING: THE UNINTENDED CONSEQUENCES OF PARTIAL PEACE. *mimeo*

Smith, JA, Todd, PE (2005) Does matching overcome LaLonde’s critique of nonexperimental estimators? Journal of Econometrics, 125: 305-353

1. ***Synthetic control***

En esta sección se analizará el control sintético y algunas aplicaciones.

Abadie, A, Diamond, A, Hainmueller, J (2010) Synthetic Control Methods for Comparative Case Studies: Estimating the Effect of California’s Tobacco Control Program. Journal of the American Statistical Association June 2010, Vol. 105, No. 490

Abadie, A, Diamond, A, Hainmueller, J (2014) Comparative Politics and the Synthetic Control Method, American Journal of Political Science

Abadie, A (2020) Using Synthetic Controls: Feasibility, Data Requirements, and Methodological Aspects, JEL

Card, D. (1990) The Impact of the Mariel Boatlift on the Miami Labour Market. Industrial and Labour Relations Relations Review, 43(2): 245-257

Cunningham, S, Shah, (2018) Decriminalizing Indoor Prostitution: Implications for Sexual Violence and Public Health. Review of Economic Studies, 85, 1683–1715

Donohue, JJ, Abhay Aneja, and Kyle D. Weber (2019) Right-to-Carry Laws and Violent Crime: A Comprehensive Assessment Using Panel Data and a State-Level Synthetic Control Analysis. Journal of Empirical Legal Studies, 16(2): 198-247

Mixtape, *Synthetic Control*

1. ***Tópicos finales***

La función de esta sesión es profundizar algunos aspectos particulares que sirven para entender más críticamente la economía aplicada moderna. Serán objeto de tres clases registradas, que se mandarán en los lunes festivos. Serán objeto de evaluación en el examen final. Los tópicos de las tres clases serán (1) La revolución de la credibilidad y la política basada en evidencia: Raíces históricas; (2) p-hacking, hipótesis múltiples y replicabilidad; (3) Haciendo puentes entre la econometría estructural y la evaluación de impacto

Brodeur, A, Cook, N, Heyes, A (2020) Methods Matter: P-Hacking and Publication Bias in Causal Analysis in Economics. American Economic Review online first

Camerer et al. (2016) Evaluating replicability of laboratory experiments in economics SCIENCE

Campbell, D. T. (1969). Reforms as experiments. American Psychologist, 24(4), 409–429.

Gueron, JM, (2017) The Politics and Practice of Social Experiments: Seeds of a Revolution, in: : Av Banerjee and E Duflo (Eds) Handbook of Field Experiments

Heckman (1999) Causal Parameters and Policy Analysis in Economics: A Twentieth Century Retrospective. Quarterly Journal of Economics

Heckman: Building Bridges Between Structural and Program Evaluation Approaches to Evaluating Policy, in: Journal of Economic Literature, Vol. 48, No. 2, 2010, pp. 356-398

Open Science Collaboration (2017) Estimating the reproducibility of psychological science. SCIENCE

Shadish, WR, Cook, TD (2009) The Renaissance of Field Experimentation in Evaluating Interventions, Annu. Rev. Psychol. 2009. 60:607–29

1. **Bibliografía**

Toda la bibliografía se encuentra a este enlace: https://bit.ly/31mwf3i

**Fecha De Elaboración:** 4 de agosto de 2020 [última revisión 24 agosto 2020]

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **W** | **Fecha** | **Actividad** | **Fecha** | **Actividad** |
| 1 | 24 agosto | Tema (1) | 26 agosto | Tema (1) |
| 2 | 31 agosto | Tema (2)  **Taller** | 2 septiembre | Tema (2) |
| 3 | 7 septiembre | Tema (2) | 9 septiembre | Tema (2) |
| 4 | 14 septiembre | Tema (3)  **Taller** | 16 septiembre | Tema (3) |
| 5 | 21 septiembre | Tema (3) | 23 septiembre | Tema (3) |
| 6 | 28 septiembre | Tema (4) | 30 septiembre | Tema (4) |
| 7 | 5 octubre | Tema (4)  **Taller** | 7 octubre | Tema (4) |
| 8 | 12 octubre | Festivo. Clase registrada: La revolución de la credibilidad y la política basada en evidencia: Raíces históricas | 14 octubre | Tema (5) |
| 9 | 19 octubre | Tema (5) | 21 octubre | Tema (5) |
| 10 | 26 octubre | Tema (5) **Taller** | 28 octubre | Tema (6) |
| 11 | 2 noviembre | Festivo. Clase registrada: p-hacking, hipótesis múltiples y replicabilidad | 4 noviembre | Tema (6) |
| 12 | 9 noviembre | Tema (6)  **Referee Report** | 11 noviembre | Tema (6) |
| 13 | 16 noviembre | Festivo. Clase registrada: Haciendo puentes entre la econometría estructural y la evaluación de impacto | 18 noviembre | Tema (7) |
| 14 | 23 noviembre | Tema (7)  **Taller** | 25 noviembre | Tema (7) |
| 15 | 30 noviembre | Tema (8) **Asignación examen final** | 2 diciembre | Tema (8) |
| 16 | 7 diciembre | Tema (8) | 9 diciembre | Tema (8) |