

Electivas Escuela de Posgrados

A continuación, encontrará el listado de cursos PEG, MEcA, Especialización y Doctorado, junto con una breve descripción de cada uno. Recuerde verificar los prerrequisitos y restricciones en la página de la Oficina de [Registro](#).

Nota: Contenidos sujetos a modificación.

PEG & Doctorado*	MEcA y Especialización**
Avanzadas 2025-20 Microeconomía avanzada equilibrio general* Macroeconomía avanzada corto plazo* Econometría avanzada* Electivas 2025-20 Área Econometría y métodos cuantitativos Modelos de interacciones sociales Tópicos en aprendizaje de máquinas Evaluación de impacto Big data y machine learning para economía aplicada Área Microeconomía Cartelización y competencia Inteligencia Económica Economía urbana Área Historia económica Desarrollo económico histórico*	Obligatorias 2025-20 Microeconometría aplicada** Taller de programación aplicada Python** Taller de programación aplicada R** Electivas nuevo plan de estudios 2025-20 Área Economía del medio ambiente y recursos naturales Economía ambiental y de recursos naturales** Economía del comportamiento: ambiente y desarrollo (inuevo!)** Área Regulación y evaluación de políticas públicas Regulación económica y política de competencia** Evaluación de impacto Evaluación financiera y económica de proyectos de inversión** Área Big data y aprendizaje de máquinas aplicados a economía Big data y machine learning para economía aplicada Exploración y visualización de datos para la socioeconómico Electivas plan de estudios antiguo 2025-20 Área Análisis y evaluación de políticas públicas, programas y proyectos de inversión Evaluación de impacto Evaluación financiera y económica de proyectos de inversión Área Competencia, regulación y economía sectorial Regulación económica y política de competencia

*cursos que se ofertan en el PEG y doctorado

**cursos que se oferta en la MEcA y Especialización

Nota: sujeto a cumplimiento de requisitos, las electivas MEcA son válidas como electivas PEG y las electivas PEG son válidas como electivas MEcA -sin área de profundización-

Electivas Escuela de Posgrados

MICROECONOMÍA AVANZADA EQUILIBIO GENERAL

Profesores: Paula Jaramillo y José Alberto Guerra

Este curso responde a preguntas centrales de la economía: ¿Cómo agentes económicos deciden? y ¿cómo se distribuyen los recursos escasos? En este curso nos concentramos en un mercado con muchos consumidores y muchos productores de muchos bienes homogéneos. Para entender estas preguntas se estudia una economía de mercado con muchos bienes, muchos consumidores y muchos productores. Nos centramos en el análisis de las asignaciones descentralizadas sujetas al equilibrio del mercado.

En cada una de estas economías, los estudiantes estudian formalmente el problema al que se enfrenta cada agente económico (consumidor y firma). Para la economía de mercado, los estudiantes podrán plantear un sistema de intercambio y producción en el que los agentes se encuentran. Para esta economía, los estudiantes podrán encontrar el equilibrio Walrasiano de una economía de intercambio puro o con producción. Posteriormente, los estudiantes podrán evaluar las asignaciones en términos de eficiencia y justicia.

Prerrequisitos: microeconomía 3, macroeconomía 3 y econometría 1

Modalidad: presencial

Magistral: martes y jueves de 15:30 a 16:50

Complementaria: viernes de 15:30 a 16:50

Créditos: 4

Nota: al momento de inscripción deberá incluir el CRN de curso magistral con el CRN de la sección complementaria de manera simultánea. En el Excel CRN 2025-20 encontraran la información para el curso.

MICROECONOMÍA AVANZADA CORTO PLAZO

Profesor: David Pérez

La macroeconomía moderna es primordialmente cuantitativa y parte del supuesto de que las variables agregadas de la economía pueden explicarse con base en las decisiones individuales e informadas de los distintos agentes económicos. Esta clase pretende introducir a los estudiantes con las técnicas y los temas básicos de la macroeconomía avanzada de corto plazo. Un pilar importante es el del planteamiento y solución de problemas recursivos, así como su simulación computacional. Usaremos estas herramientas para entender los efectos de las fluctuaciones en la economía, las rigideces del mercado laboral y las consecuencias de las rigideces de precios, tanto en una economía cerrada como en una economía abierta. Se espera que al final del curso los estudiantes manejen los contenidos expuestos en clase y los usen apropiadamente para iniciar proyectos propios de investigación en macroeconomía.

Prerrequisitos: Microeconomía 3, macroeconomía 3 y econometría 1

Modalidad: presencial

Magistral: lunes y miércoles de 09:30 a 10:50

Electivas Escuela de Posgrados

Complementaria: viernes de 09:30 a 10:50

Créditos: 4

Nota: al momento de inscripción deberá incluir el CRN de curso magistral con el CRN de la sección complementaria de manera simultánea. En el Excel CRN 2025-20 encontraran la información para el curso.

ECONOMETRÍA AVANZADA



Profesor: Manuel Fernandez

En este curso los estudiantes aprenderán y practicarán las técnicas econométricas de punta para el manejo de datos microeconómicos. Recientemente la utilización de datos individuales de encuesta se ha expandido rápidamente en la literatura económica, en particular, en las áreas de economía laboral, organización industrial, economía de la salud y los hogares, y desarrollo económico. El uso de este tipo de datos que provienen de decisiones de individuos, firmas o grupos de individuos requiere de un tratamiento econométrico distinto al que se le da al manejo de series de tiempo. En este curso, los estudiantes podrán aprender las técnicas más populares para estimar modelos con datos microeconómicos y algunos métodos planteados para solucionar los problemas que frecuentemente se enfrentan al utilizar datos de encuesta. Como resultado, los estudiantes aprenderán cómo, cuándo y bajo qué supuestos deben utilizar las diferentes técnicas de estimación para evaluar el efecto causal de un tratamiento o intervención sobre una variable de resultado con base en datos individuales.

Prerrequisitos: Microeconomía 3, macroeconomía 2 y econometría 1

Modalidad: presencial

Magistral: martes y jueves de 08:00 a 09:20

Complementaria: viernes de 08:00 a 09:20

Créditos: 4

Nota: al momento de inscripción deberá incluir el CRN de curso magistral con el CRN de la sección complementaria de manera simultánea. En el Excel CRN 2025-20 encontraran la información para el curso.

MODELOS DE INTERACCIONES SOCIALES



Profesor: Álvaro Riascos

Existe un gran número de formas de interacción social que determinan en una sociedad las formas de intercambiar o transmitir ideas, principios morales, bienes y servicios, cómo nos movilizamos, cómo se transmiten algunas enfermedades, cómo ganamos poder o elegimos a nuestros gobernantes, etc. Además, estas interacciones son determinantes fundamentales del bienestar social. Por ejemplo, desarrollos tecnológicos como Internet o el surgimiento de los grandes centros urbanos han revolucionado completamente la forma como interactuamos, permitiendo la creación de nuevos mercados, formas de participación política, comunicación y manipulación social, formas de conocer sobre el mundo, etc.

Electivas Escuela de Posgrados

Este semestre el curso estará dedicado a aprender los dos marcos conceptuales principales que se utilizan para entender este tipo de interacciones: la teoría de grafos o redes como se le conoce en el ámbito de las ciencias sociales, y la teoría de juegos o interacciones estratégicas en el contexto de redes. Utilizaremos estas herramientas para estudiar: (1) El concepto de capital social, (2) La paradoja de la amistad, (3) La relación entre alianzas militares y el intercambio comercial, (4) Identificación e inferencia en redes, (5) Redes financieras y estabilidad bancaria, (6) El problema de causalidad usando grafos acíclicos y su relación con la metodología de resultados potenciales y (7) Redes de producción, entre otros. Los estudiantes aprenderán a programar en Python desde un nivel básico y gran parte del curso está orientado a poder hacer ejercicios computacionales que implementen las ideas teóricas estudiadas en clase. Una parte fundamental del curso es realizar un trabajo final, investigación aplicada que trata sobre una problemática del interés de cada estudiante y que se aborde usando las técnicas del curso. Usualmente estos trabajos finales son la base de una tesis o una publicación en proceedings de conferencias especializadas.

Prerrequisitos: (teoría de juegos y econometría 2) o microeconometría MEcA

Modalidad: híbrido, una semana presencial y una semana virtual.

Magistral: martes de 14:00 a 15:50

Complementaria: viernes de 14:00 a 15:20

Créditos: 4

Nota: al momento de inscripción deberá incluir el CRN de curso magistral con el CRN de la sección complementaria de manera simultánea. En el Excel CRN 2025-20 encontraran la información para el curso.

TÓPICOS EN APRENDIZAJE DE MÁQUINAS



Profesor: Álvaro Riascos

Este curso introduce a los estudiantes en temas especializados del aprendizaje automático clásico (es decir, redes neuronales profundas) y en los avances recientes en inteligencia artificial generativa (GenAI, por sus siglas en inglés). El principal objetivo es explicar las aplicaciones recientes de estas tecnologías a los siguientes problemas económicos: (1) diseño de mercados eléctricos, (2) deuda pública, (3) teoría general de emparejamiento (*matching*), (4) sesgos algorítmicos en los modelos de lenguaje de gran escala y (5) construcción de escenarios contrafactuales en economía.

Desde el punto de vista teórico, el énfasis está en comprender las matemáticas fundamentales de las redes neuronales profundas y las arquitecturas más avanzadas, como los *transformers*. Desde el punto de vista práctico, los estudiantes aprenderán desde un nivel básico a implementar estas técnicas en el lenguaje de programación Python, utilizando algunos *frameworks* como TensorFlow que facilitan en gran medida su implementación. Una parte fundamental del curso es realizar un trabajo final, investigación aplicada que trata sobre una problemática del interés de cada estudiante y que se aborde usando las técnicas del curso. Usualmente estos trabajos finales son la base de una tesis o una publicación en proceedings de conferencias especializadas.

Para poder entender las aplicaciones, será necesario desarrollar, de forma autocontenida, elementos básicos de la teoría de diseño de mecanismos, teoría de juegos, *matching*, sesgos algorítmicos e inferencia causal. Para facilitar la comprensión de la parte teórica, las primeras dos

Electivas Escuela de Posgrados

semanas del curso estarán dedicadas a introducir un lenguaje básico para el estudio de modelos de inteligencia artificial, es decir, los fundamentos del aprendizaje estadístico.

Por tanto, este curso no tiene como requisito formal conocimientos previos de aprendizaje automático o programación, aunque sí es altamente deseable contar con cierto nivel de sofisticación y pensamiento formal.

Prerrequisitos: econometría 2

Modalidad: Blended. Una semana presencial y una semana virtual

Magistral: miércoles de 9:00 a 10:50

Complementaria: jueves de 12:30 a 13:50

Créditos: 4

Nota: al momento de inscripción deberá incluir el CRN de curso magistral con el CRN de la sección complementaria de manera simultánea. En el Excel CRN 2025-20 encontraran la información para el curso.

CARTELIZACIÓN Y COMPETENCIA



Profesor: Jorge Tovar

Aunque la competencia perfecta es la referencia básica en economía, en la práctica la estructura de mercado imperante suele diferir. Este curso introduce al estudiante en el estudio de la organización industrial, esencialmente el análisis de mercados con competencia imperfecta. El curso se centra en entender, discutir y analizar las diferentes formas que tienen los mercados de organizarse. Se enfatiza cómo la competencia puede resultar en mercados estructurados sustancialmente diferentes a los mercados de competencia perfecta, cómo mercados concentrados pueden resultar en la fijación de precios competitivos, cómo las industrias de redes pueden naturalmente terminar siendo muy concentradas, o cómo puede ser económicamente eficiente tener un único productor. Tras repasar brevemente lo que tenemos que extraer de la competencia perfecta, el curso estudia modelos de monopolio, monopolio natural, oligopolio, competencia monopolística, industrias de redes, entre otras estructuras de mercado relevantes.

A lo anterior se añade el estudio de la colusión económica, aquella situación en la cual, implícita o explícitamente, las firmas de una misma industria terminan coordinando, por ejemplo, estrategias de fijación de precios. Implementar y mantener un cartel son, sin embargo, cosas muy diferentes. En este sentido, vamos a estudiar qué tan factible es, en la práctica, mantener un cartel.

Lo anterior lleva naturalmente a analizar la necesidad de regulación por parte del Estado. No es un curso de cómo regular, pero sí es necesario revisar aquellas situaciones en las que se debe regular, y cuándo la intervención, o una mala intervención, puede perjudicar a aquellos agentes que se quieren proteger.

El objetivo del curso es que el estudiante sea capaz de reconocer teórica y empíricamente las diferentes estructuras de mercado para poder participar con suficiencia en el debate académico y público. Con este fin, se usan herramientas computacionales y econométricas para analizar y evaluar la teoría económica que debe revisarse.

Electivas Escuela de Posgrados

Se utilizará intensivamente la teoría microeconómica, por lo cual se asume que el estudiante, como mínimo, ha finalizado el ciclo completo del pregrado. Además, se utilizarán conceptos básicos de teoría de juegos y se asumen conocimientos de cálculo diferencial, econometría y capacidad de utilizar software estadístico similar a STATA.

Prerrequisitos: (Microeconomía 3 y econometría 1) o Microeconometría

Modalidad: presencial

Magistral: martes y jueves de 9:30 a 10:50

Créditos: 4

INTELIGENCIA ECONÓMICA



Profesor: David Bardey

Este curso de Inteligencia Económica proporcionará a los estudiantes una comprensión profunda de cómo utilizar información estratégica para la toma de decisiones en el ámbito económico. Se explorarán técnicas de recolección, análisis y aplicación de datos económicos relevantes para la toma de decisiones empresariales, gubernamentales y financieras. Los estudiantes aprenderán a identificar y evaluar riesgos, oportunidades y tendencias económicas clave que afectan a las organizaciones (empresas, gobiernos centrales o locales y ONG) y a los mercados.

Prerrequisitos: Microeconomía 3, teoría de juegos y econometría 1

Modalidad: presencial

Magistral: martes y jueves de 11:00 a 12:20

Créditos: 4

ECONOMÍA URBANA



Profesor: Ignacio Sarmiento

El objetivo de este curso es exponer a los estudiantes a la economía urbana. A diferencia de la economía tradicional, la economía urbana introduce el espacio en los modelos económicos, lo que plantea desafíos particulares tanto desde el punto teórico como empírico.

Desde el punto de vista teórico, exploraremos preguntas relacionadas a la existencia de las ciudades, y a las ventajas y desventajas que surgen por vivir en ellas. Nos centraremos particularmente en problemas económicos urbanos específicos, como ser: la geografía de los trabajos, discriminación, segregación, crimen, vivienda, educación, y el desarrollo económico.

Desde el punto de vista empírico, estudiaremos los métodos econométricos más utilizados en la econometría urbana a través de artículos académicos. El énfasis será sobre identificación causal y los desafíos que impone el espacio sobre esta.

Prerrequisitos: (Microeconomía 3 y econometría 2) o microeconometría MEcA

Modalidad: presencial

Magistral: miércoles de 18:00 a 20:50

Electivas Escuela de Posgrados

Complementaria: jueves de 18:00 a 19:20

Créditos: 4

Nota: al momento de inscripción deberá incluir el CRN de curso magistral con el CRN de la sección complementaria de manera simultánea. En el Excel CRN 2025-20 encontraran la información para el curso.

DESARROLLO ECONÓMICO HISTÓRICO



Profesor: Juan Sebastián Galán

¿Por qué unas sociedades son prósperas y otras pobres? Este curso utiliza un enfoque histórico y comparado para estudiar el desarrollo económico. Aunque la gran mayoría del material está basado en economía, también se apoya en elementos de otras ciencias sociales y naturales. En la primera mitad, examina las raíces históricas de los patrones de desarrollo, con especial énfasis en el papel de las instituciones, la cultura y el estado. En la segunda parte, explora la manera en que estos factores influyen en la estructura de la economía, incluyendo la desigualdad, movilidad social, y el cambio estructural. También retoma debates clásicos de la economía para analizar algunas políticas que se han usado históricamente para acelerar el proceso de desarrollo: reforma agraria, política industrial y globalización. Las clases combinan modelos teóricos sencillos con evidencia empírica.

Prerrequisitos: Teoría de juegos y Econometría 2

Modalidad: presencial

Magistral: martes y jueves de 11:00 a 12:20

Créditos: 4

MICROECONOMETRÍA APLICADA



Profesor: Sebastián Montaña

La econometría es la aplicación de métodos estadísticos para cuantificar los problemas económicos, estimar relaciones, proyectar variables, evaluar políticas y probar o validar la teoría económica. Combinar la teoría económica con datos empíricos es fundamental para la toma de decisiones. Este curso le permitirá al estudiante conocer las técnicas básicas de econometría a nivel teórico y práctico. Se utilizarán aplicaciones para motivar la teoría de manera que el estudiante vea de una forma tangible el uso y la relevancia de la econometría. Se analizarán y explicarán los métodos de regresión y sus extensiones con el fin de entender y manejar problemas típicos que se pueden presentarse con el uso de datos. Al finalizar este curso los estudiantes deben ser capaces de entender el trabajo empírico básico en la literatura económica y poder aplicar las técnicas de econometría estándar con datos de corte transversal y panel.

Este objetivo solo se logrará a través del aprendizaje conjunto del manejo del programa estadístico Stata. Este curso puede ser muy útil para entender los trabajos empíricos que se estudien en clases electivas y para llevar a cabo proyectos de investigación en una variedad de temas estudiados por los economistas.

Electivas Escuela de Posgrados

Prerrequisitos: Nivel MA Meca

Modalidad: presencial

Magistral: martes de 18:00 a 20:50

Complementaria: sábados de 08:00 a 09:20

Créditos: 4

Nota: al momento de inscripción deberá incluir el CRN de curso magistral con el CRN de la sección complementaria de manera simultánea. En el Excel CRN 2025-20 encontraran la información para el curso.

TALLER DE PROGRAMACIÓN APLICADA PYTHON



Profesor: Lucas Gómez

Este curso busca desarrollar habilidades de programación en el contexto de análisis de datos. Está dirigido a un público no familiarizado con la programación, o al menos no necesariamente en el contexto de análisis de datos. Se cubre desde una introducción rápida al ecosistema Python y a la sintaxis de sus estructuras de datos y control, seguido de tutoriales introductorios sobre manipulación, exploración y análisis de datos con paquetes ampliamente usados, como Numpy, Pandas, Seaborn, entre otros

Prerrequisitos: Nivel MA MECA o econometría 2

Modalidad: virtual, sincrónica

Magistral: lunes de 19:30 a 20:50

Créditos: 2

TALLER DE PROGRAMACIÓN APLICADA R



Profesor: Santiago Neira

El curso busca ofrecer un entendimiento intermedio de la programación con énfasis en el análisis de datos en el lenguaje R para la solución de problemas económicos. En general, el curso busca introducir a un público con o sin experiencia en el lenguaje de programación sobre la sintaxis, estructura y manipulación de distintos tipos de datos en R, al tiempo que elabora sobre las formas de análisis y visualización de resultados que permitan comunicar los mismos de forma atractiva. Con este objetivo, se introducen librerías ampliamente usadas como tidyverse, dplyr, ggplot, stringr, sf, entre otras.

Prerrequisitos: Nivel MA MECA o econometría 2

Modalidad: virtual, sincrónica

Magistral: miércoles de 19:30 a 20:50

Créditos: 2

ECONOMÍA AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES



Profesor: Jorge Montero

Electivas Escuela de Posgrados

¿Por qué deberíamos preocuparnos por el manejo de los recursos naturales? ¿Qué consecuencias genera su uso insostenible sobre el desarrollo económico y social de los países? ¿Qué factores explican una mayor o menor disposición a conservar el capital natural? ¿Cómo ha transformado el cambio climático la forma en que concebimos la economía? Estas son algunas de las preguntas clave que guiarán nuestra reflexión a lo largo del curso.

Desde una perspectiva teórico-empírica, exploraremos los fundamentos del debate entre crecimiento económico y sostenibilidad ambiental. Analizaremos cómo se asignan y gestionan los recursos naturales, y los efectos que estas decisiones tienen sobre el bienestar presente y futuro. A lo largo del curso, abordaremos temas como los derechos de propiedad, los bienes de uso común, el conflicto y la justicia ambiental, así como los mecanismos de conservación, monitoreo y cumplimiento. Estas herramientas serán aplicadas al estudio de problemáticas ambientales urgentes: la sobreexplotación de recursos, la deforestación, la contaminación, la pérdida de biodiversidad, entre otras. Este curso está diseñado para quienes buscan comprender las complejas interacciones entre economía y medio ambiente, y adquirir herramientas analíticas y conceptuales para enfrentar los desafíos ecológicos del siglo XXI.

Prerrequisitos: (microeconomía 3 y econometría 1) o Nivel MA MEcA MEcA (se recomienda haber cursado microeconometría aplicada)

Modalidad: presencial

Magistral: martes de 18:00 a 20:50

Créditos: 4

ECONOMÍA DEL COMPORTAMIENTO: AMBIENTE Y DESARROLLO



Profesor: José David López

Abordar desafíos como el cambio climático, la degradación de los ecosistemas, la pérdida de biodiversidad o la pobreza exige transformaciones profundas en la manera en que las sociedades usan la tecnología, consumen recursos e interactúan entre sí. Estas transformaciones dependen, en gran medida, de cambios en el comportamiento individual y colectivo. La economía del comportamiento es hoy una de las vertientes más influyentes de las ciencias sociales, al centrarse en fenómenos como la racionalidad limitada, la voluntad limitada y el interés propio limitado, este enfoque permite entender por qué las personas a veces actúan en contra de su propio bienestar o del interés colectivo. Este curso ofrece una introducción aplicada a la economía del comportamiento. Los estudiantes analizarán las limitaciones de algunos supuestos de modelos económicos tradicionales para explicar problemas ambientales y su conexión con el desarrollo económico. En particular, como factores como los sesgos cognitivos, heurísticas y la información afectan la toma de decisiones en contextos de dilemas sociales y ambientales. Comprender estos patrones conductuales resulta fundamental para diseñar políticas públicas e intervenciones efectivas orientadas al desarrollo sostenible.

Prerrequisitos: (microeconomía 3 y econometría 1) o Nivel MA MEcA (se recomienda haber cursado microeconometría aplicada)

Modalidad: presencial

Magistral: jueves de 18:00 a 20:50

Créditos: 4

Electivas Escuela de Posgrados

REGULACIÓN ECONÓMICA Y POLÍTICA DE COMPETENCIA



Profesor: Hernán Vallejo

El curso busca introducir a los participantes en la aplicación de los conceptos microeconómicos básicos al análisis de fenómenos económicos concretos y en particular, al análisis y a la aplicación de la regulación económica y la política de competencia y al estudio de sus fortalezas y debilidades, en el contexto internacional y en el contexto colombiano.

Prerrequisitos: (microeconomía 3 y econometría 1) o Nivel MA MEcA (se recomienda haber cursado microeconometría aplicada)

Modalidad: presencial

Magistral: jueves de 18:00 a 20:50

Complementaria: sábados de 11:00 a 12:20

Créditos: 4

Nota: al momento de inscripción deberá incluir el CRN de curso magistral con el CRN de la sección complementaria de manera simultánea. En el Excel CRN 2025-20 encontrarán la información para el curso.

EVALUACIÓN FINANCIERA Y ECONÓMICA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN



Profesor: Leonardo García

Los proyectos de inversión surgen como una necesidad a la solución de problemas existentes o por la expectativa de los inversionistas de obtener rentabilidades favorables. Para tomar una decisión de inversión que garantice una rentabilidad apropiada o la mejor solución al problema existente, es necesario incorporar la información pertinente y realizar todos los cálculos que permitan tomar decisiones informadas.

Este programa de formulación y evaluación de proyectos de inversión pretende brindar las herramientas disponibles para poder hacer evaluaciones económicas o financieras de proyectos. En este curso el estudiante aprenderá las bases conceptuales utilizadas en la Evaluación Financiera y Económica de Proyectos. Se realizará especial énfasis en la comprensión e interpretación de los conceptos que permiten una correcta aplicación a los problemas relacionados con la toma de decisiones de inversión.

Prerrequisitos: (microeconomía 3 y econometría 1) o Nivel MA MEcA

Modalidad: virtual, sincrónica

Magistral: lunes y miércoles de 18:00 a 19:20

Créditos: 4

EVALUACIÓN DE IMPACTO



Profesor: Rachid Laajaj

Electivas Escuela de Posgrados

La Evaluación de Impacto tiene por objetivo medir el impacto de programas, proyectos o políticas públicas. La rápida expansión de la evaluación de impacto se explica por la necesidad de poder estimar el impacto causal de unas intervenciones, con el fin de guiar las decisiones públicas. Ante recursos escasos es preciso tener claridad sobre las mejores opciones de inversión pública, los efectos indeseados y las formas de afectar positivamente a mayor cantidad de población. En ese sentido, el curso se enfocará en el área de Desarrollo Económico, tanto en Colombia como en otros países en desarrollo.

El curso es muy aplicado con la intención de desarrollar las habilidades de los estudiantes para implementar sus propias evaluaciones de impacto y poder entender y analizar de manera crítica otros trabajos de evaluación de impacto. Este énfasis busca además crear capacidades para orientar el buen uso de los recursos públicos. Entender mejor lo que funciona permite apoyar decisiones, tales como si un programa se debe aplicar a gran escala, continuar o interrumpir, y además derivar lecciones que permiten orientar el diseño de nuevos programas.

Haremos énfasis de manera práctica en los métodos de evaluación de impacto más utilizados tales como el experimento aleatorio, diferencias en diferencias y regresión discontinua. Para cada una de las herramientas de Evaluación de Impacto, revisamos la metodología, ejemplos a través de lecturas, y aplicaciones con datos reales. Así, acentuamos la comprensión intuitiva de cuando usar las herramientas, cómo usarlas y cómo interpretarlas.

En el transcurso del curso, los estudiantes desarrollan su propio trabajo de investigación lo que ofrece la oportunidad para hacer uso de los conocimientos y desarrollar habilidades para la aplicación, interpretación y análisis crítico de estas técnicas, con el acompañamiento del equipo pedagógico. Las presentaciones de los trabajos de investigación de los estudiantes se realizarán de forma sincrónica con el profesor magistral con el fin de realizar una retroalimentación personalizada.

Prerrequisitos: Econometría 1 o Microeconometría aplicada MEcA o equivalente. Para las prácticas, se utiliza los paquetes estadísticos Stata o R (se recomienda familiaridad con al menos uno de los 2).

Modalidad: presencial

Magistral: lunes de 18:00 a 20:50

Complementaria: sábado de 09:20 a 10:50

Créditos: 4

Nota: al momento de inscripción deberá incluir el CRN de curso magistral con el CRN de la sección complementaria de manera simultánea. En el Excel CRN 2025-20 encontraran la información para el curso.

BIG DATA Y MACHINE LEARNING PARA ECONOMÍA APLICADA

Profesor: Ignacio Sarmiento



Este es un curso con un enfoque especial en herramientas relevantes para economistas y ciencias sociales. Está destinado a estudiantes interesados en investigación aplicada y/o análisis de datos grandes y no estructurados. Problemas de predicción e inferencia, con especial énfasis en inferencia

Electivas Escuela de Posgrados

causal, atraviesan transversalmente al curso. Mediante una combinación de contenido asincrónico, clases sincrónicas magistrales y complementarias, talleres grupales, y quices los estudiantes adquirirán las herramientas estadísticas y computacionales necesarias para responder varias preguntas en economía y en una gran cantidad de subcampos en investigación aplicada. Se hará énfasis especial en el análisis de datos reales, y la aplicación de metodologías específicas; ejemplos incluyen encuestas de hogares, precios de propiedades, datos de internet y redes sociales.

Prerrequisitos: microeconomía 3 Y econometría 2 o microeconometría aplicada. Se recomienda haber cursado econometría Avanzada del PEG. Se necesita experiencia básica en manejo de datos y en software “R” o “Python”. El curso se basará principalmente en “R”.

Modalidad: presencial

Magistral: martes de 18:00 a 20:50

Complementaria: sábados de 08:00 a 09:20

Créditos: 4

Nota: al momento de inscripción deberá incluir el CRN de curso magistral con el CRN de la sección complementaria de manera simultánea. En el Excel CRN 2025-20 encontraran la información para el curso

EXPLORACIÓN Y VISUALIZACIÓN DE DATOS PARA LO SOCIOECONÓMICO



Profesor: Miguel Garzón

En este curso se busca desarrollar habilidades para el manejo, análisis y visualización de datos necesarias en el planteamiento y abordaje de preguntas de indagación, negocio o investigación en economía y ciencias sociales. Se abordan las principales prácticas de procesamiento y exploración por medio de la estadística descriptiva y principios de visualización, con datos como encuestas de hogares o registros administrativos. Al final, los estudiantes podrán desarrollar rutinas y herramientas de análisis y el reporte de resultados, (Stata, R, Python y/o Power BI).

El desarrollo de estas habilidades se aborda desde el quehacer al interior de las organizaciones, a partir de estudios de caso, aprendizaje autónomo y búsqueda activa de soluciones. Los estudiantes deben manejar y transformar datos para descubrir conocimientos (insights) relevantes para apoyar la toma de decisiones en contextos sociales y de política pública, para comunicar de manera sencilla los resultados de un proceso riguroso.

Nota: Por simplicidad, en clase se utilizarán códigos en Python y proyectos en Power BI (con Power Query) para ilustrar el procesamiento y análisis de los datos. Sin embargo, las actividades podrán ser desarrolladas, de acuerdo con los conocimientos previos del estudiante, en el lenguaje de programación o ambiente de análisis estadístico y ambiente para generar reportes interactivos de su preferencia. La bibliografía del curso incluye material de estudio con códigos en Stata, R y Python, y reportes interactivos de las clases en Power BI.

Prerrequisitos: Taller de R o Taller de Python

Modalidad: virtual, sincrónico

Magistral: jueves de 18:00 a 20:50

Créditos: 4