

# Materias optativas



1er semestre

## Machine Learning y Data Analysis

**Profesor: Sergio Pernice** (ver CV)

Los métodos cuantitativos y analíticos son cada vez más relevantes en economía, finanzas y negocios por muchas razones. Nos enfocamos en dos: por un lado, la digitalización de la economía ha generado, y continúa generando, tal magnitud y riqueza de datos, que el análisis inteligente de los mismos genera ventajas insuperables para el resto. Por el otro, ese océano de datos es tan complejo, que dicho análisis requiere entender ciertas herramientas matemáticas y computacionales fundamentales. No es suficiente aplicarlas ciegamente.

Teniendo en cuenta lo anterior, el curso tiene dos partes. La primera solidifica las bases en temas matemáticos "universales", que se utilizan en casi todas las aplicaciones: álgebra lineal, métodos de optimización, probabilidades y estadística. Si bien todos estos temas se asumen conocidos por parte de los alumnos, los enfocaremos desde una perspectiva avanzada que enfatiza su aplicabilidad para el análisis de datos complejos, con aplicaciones en economía, finanzas y negocios.

Una vez que estas bases están sólidas, en la segunda parte del curso exploraremos aplicaciones relevantes con bases de datos reales. Varias de esas aplicaciones forman parte del conjunto de técnicas conocidas como "Machine Learning" e "Inteligencia Artificial".

## Diseño Digital

**Profesora: Magdalena Bekes** (ver CV)

El diseño digital se centra en los usuarios. Diseñamos productos digitales pensando en las personas que los usan, y en cómo hacer que lo que creamos les resulte más fácil e intuitivo. Es el proceso de desarrollar la apariencia estética y el estilo gráfico del contenido con el que las personas van a interactuar en una interfaz digital.

Se considera diseño digital a todo aquello que se crea y produce para verlo en una pantalla.

El objetivo de la materia es que adquieras nociones de diseño para plataformas digitales y así poder llevar adelante cualquier proyecto digital en términos de diseño y comunicación. Que puedas aprender acerca de UX (Experiencia de Usuario) y UI (Diseño de interface para el usuario) y las diferencias entre ellos.

Analizaremos las distintas plataformas digitales. Veremos conceptos teóricos de diseño, así como también los elementos que lo componen, como la tipografía o la importancia de la elección de la paleta de colores. Realizaremos una introducción a las principales aplicaciones que se utilizan para trabajar en diseño digital, como Photoshop, Illustrator y Figma.

Finalmente veremos qué aspectos son importantes a la hora de solicitar un trabajo a tu agencia digital o equipo de diseñadores gráficos para que la resolución gráfica concuerde con tus objetivos de comunicación y tu estrategia comercial.

## Blockchain & Crypto

**Profesor: Alfredo Roisenzvit** (ver CV)

El nacimiento de Bitcoin en 2009 -y con ello la tecnología Blockchain- determinó uno de los hitos más importantes de la evolución humana: a la altura de la Internet, la revolución industrial, la electricidad, la escritura, o el dominio del fuego.

La aplicación de esta tecnología ya ha comenzado a cambiar definitivamente al dinero, a las finanzas personales, a los bancos y a los gobiernos. Estamos, además, comenzando a ver raíces de cambios profundos en otras actividades importantes como el arte o el surgimiento de metaversos. Y en un futuro no muy lejano veremos cómo cambiará nuestra sociedad tal cual hoy la conocemos.

En este curso, veremos en profundidad la historia, el desarrollo, la aplicación y el funcionamiento de toda la tecnología Blockchain, no sólo en su aplicación monetaria, sino en todo su alcance actual y potencial.

Profundizaremos en su desarrollo tecnológico, entendiendo en profundidad el funcionamiento de las Blockchains, sus algoritmos de consenso, la minería y los contratos inteligentes, entre muchos otros. También en su aplicación a las finanzas, desde Bitcoin a Ethereum, a DeFi y los NFT's. Y luego veremos aplicaciones reales en la sociedad, la democracia, las instituciones y el mundo en general.

Con una combinación de enfoque académico profundo, con lecturas estructuradas, y un enfoque práctico concreto, que permita a los alumnos vivir la experiencia crypto en primera persona.

## Contemporary Social Problems

EN INGLÉS

**Profesores: Matías Ilivitzky** (ver CV) **María Florencia Scholand** (ver CV)

This is an elective course directed at students from all undergraduate programs at UCEMA. Its main goal is to provide its students with the analytical tools required to study a wide range of contemporary social problems from a variety of academic and practical viewpoints.

In addition, the students will be able to deepen their oral and written skills in English, with plenty of opportunities for making their opinions known to the class through a wide array of activities, using the correct terminology as per current academic standards.

Moreover, the topics to be explored during the course are also prevalent, salient, and sometimes even divisive issues in public discourse, and their extensive study in class will allow the participants to better examine their own positions on these matters. Some of the questions to be analyzed, among others, are: reproductive rights, gender choices, social reforms and socioeconomic variables, environmental problems, terrorism and security related issues (internal, external, cyber, etc.).

## Ideas, poder y contexto

**Profesor: Alejandro Finocchiaro** (ver CV)

Cada una de las instituciones políticas, jurídicas y estructuras sociales que definen nuestro estilo de vida, nuestros valores e idiosincrasia constituyen el resultado de milenios de ideas en conflicto y sus superaciones, sus avances y retrocesos. Esta materia trata de los pensadores que dieron origen a esas IDEAS, de los CONTEXTOS en los que las desarrollaron y de los PROCESOS que originaron.

Toda manifestación de poder, a lo largo de la historia, ha necesitado ser legitimada por una serie de ideas que, desarrolladas en palabras, símbolos y costumbres dieron origen a discursos que permitieron su aceptación social instituyendo aquello que es "pensable" en un momento y lugar determinados. La trascendencia de esa finitud de lo pensable se denomina revolución y cada una de ellas será estudiada con particular atención.

También se otorgará especial atención a los contextos en los cuales se produce el pensamiento político teniendo en cuenta que pensadores y contextos se influyen recíprocamente. Todo ello será analizado en su profunda complejidad habida cuenta que determinados acontecimientos históricos crean condiciones de posibilidad para el desarrollo de determinadas ideas que en otro momento y lugar no hubiesen sido imaginables.

Discursos que legitiman el poder, pensadores y contextos forman la piedra angular de la materia en cuestión, en la cual se trabajará fundamentalmente con fuentes primarias.

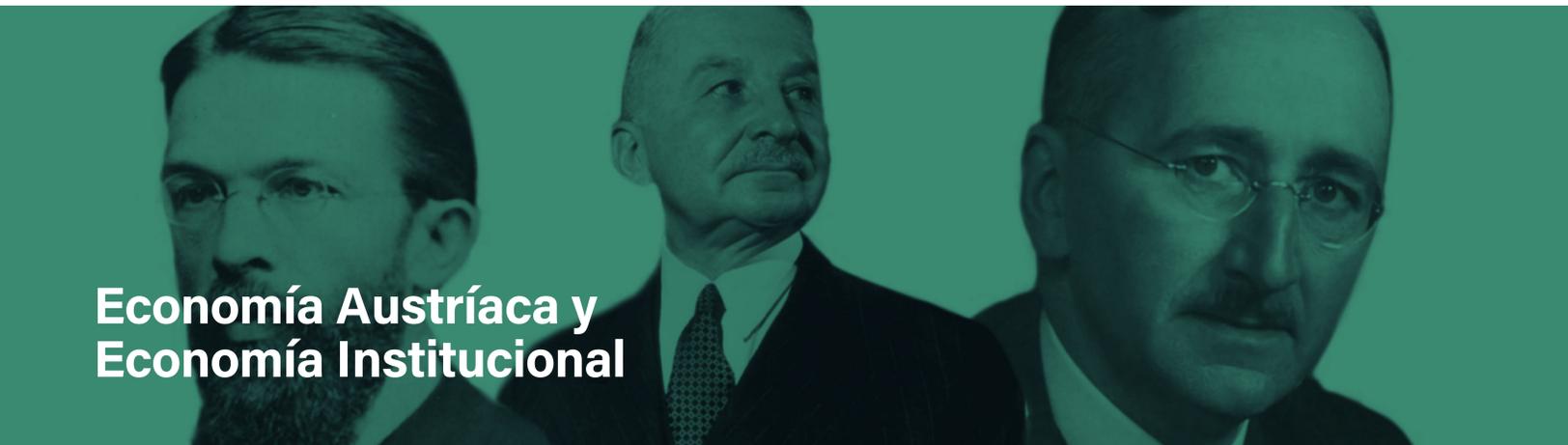


# Herramientas prácticas para emprendimientos y activos personales

**Profesor: Juan Cruz Gallo** (ver CV)

Empezar un emprendimiento puede presentar desafíos e incertidumbres no solamente desde el punto de vista de la rentabilidad proyectada sino también en el cumplimiento de requerimientos legales y tributarios. Entender en qué tipo societario se puede encuadrar una empresa o explotación unipersonal, control de las operaciones del día a día, manejo de activos digitales y portfolios de inversión, entre ellos, la tenencia de criptomonedas, liquidaciones y planeamiento impositivo de IVA, ganancias, sueldos y bienes personales, son todos temas que presentan interrogantes al momento de "hacer que una empresa funcione". A su vez, la búsqueda de financiamiento es todo un desafío que demanda también el conocimiento de los reportes típicos que son solicitados por los potenciales inversores antes de tomar su decisión.

Este curso tiene un enfoque eminentemente práctico que va a dar respuesta a los interrogantes planteados anteriormente y cuenta con la participación de jóvenes especialistas que van a contar sus experiencias y compartir insights y tips fundamentales para el desarrollo de los distintos tópicos.



## Economía Austríaca y Economía Institucional

**Profesor: Martin Krause** (ver CV)

La Escuela Austríaca de economía nace con las contribuciones de Carl Menger al debate sobre la naturaleza del valor, como parte de lo que luego se llamara "Revolución Marginalista". A partir de allí fue constituyendo un cuerpo teórico que se extendió a la naturaleza del dinero, los ciclos económicos, la planificación económica en el socialismo, el uso del conocimiento, la metodología de la ciencia, los sistemas monetarios y la competencia de monedas, extendiéndose hacia otras ciencias sociales como la sociología, la historia, el derecho.

En esta materia veremos las principales contribuciones de estos autores, incluyendo a Menger, por supuesto, y luego a Eugen von Böhm-Bawerk, Ludwig von Mises, Friedrich A. Hayek, Israel Kirzner, Murray Rothbard, y otros.

En el origen de esta escuela se encuentra también un interés sobre los marcos institucionales, necesarios para el funcionamiento de una economía de mercado. Extendiendo un vínculo con la Ilustración Escocesa (Hume, Smith, Ferguson), los austríacos prestaron siempre atención a las instituciones, su origen, su carácter evolutivo, su papel fundacional de toda sociedad.

Hacia mediados del siglo XX, la preocupación por las instituciones o había desaparecido bajo el predominio de modelos de equilibrio general, o había perdido el rumbo en las contribuciones de los primeros "institucionalistas" como Thorstein Veblen, por ejemplo. Es entonces que comienza a surgir lo que ahora se llama "Nueva Economía Institucional", en base a las contribuciones de Douglass North, Armen Alchian, Harold Demsetz, Ronald Coase, Elinor Ostrom, Oliver Williamson y otros autores explorando el papel institucional de los derechos de propiedad, los contratos, la empresa, las normas sociales.

En conjunto, la Escuela Austríaca y la Nueva Economía Institucional, aunque con ciertas diferencias, desarrollan los fundamentos de una organización social compatible con el progreso y la libertad individual. Veremos en esta materia, las contribuciones de ambos.



## Doble Carrera

Si tu proyecto es hacer **DOBLE TITULO UCEMA** te recomendamos elegir como optativas algunas de las materias obligatorias de la carrera con la que elegís articular. Te invitamos a contactarte con el **Depto. de alumnos** ([alumnosgrado@ucema.edu.ar](mailto:alumnosgrado@ucema.edu.ar)) para diseñar tu plan de carrera.