

ADQUIERE CONOCIMIENTO DE PRIMER NIVEL PARA EL ANÁLISIS DE DATOS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS

Información General

-	_	٠	1
٠.			
		•	

INICIO

7 de febrero de 2023



DURACIÓN

6 meses



HORARIOS

martes, jueves y viernes de 19:00

a 21:30



MODALIDAD

Virtual sincrónica



PRECIO

Bs. 5.200

Bs, 4.784 pago al contado



CERTIFICACIÓN ACADÉMICA

La Universidad Católica Boliviana "San Pablo" extenderá el Certificado Académico de aprobación del "Diplomado en Pronósticos Macroeconómicos y Financieros" a quienes cumplan con el régimen de graduación consistente en la elaboración de una monografía.

Introducción

La previsibilidad genera confianza en la economía y en los mercados financieros. El futuro implica incertidumbre y riesgo, y los pronósticos fiables son una herramienta fundamental para las decisiones de inversión y formulación de política económica.

En este sentido, el Diplomado en Pronósticos Macroeconómicos y Financieros está diseñado para brindar una formación profunda en métodos econométricos modernos para el pronóstico de variables macroeconómicas y financieras.

El programa inicia con un repaso de las bases matemáticas y estadísticas y teoría de cálculo estocástico relativo a las series de tiempo y posteriormente se faculta al alumno en la estimación de modelos econométricos y pronósticos con modelos Univariados, Multivariados lineales y no lineales y Nowcasting y Métodos de Deep Learning.

Para las aplicaciones prácticas se utilizará R, Python, Eviews y Stata.





Beneficios

La formación recibida permitirá:

- Estimar modelos macroeconómicos y financieros estructurales para cuantificar la interrelación existente entre las variables estudiadas.
- Evaluar políticas macroeconómicas.
- Realizar pronósticos de variables económicas y financieras bajo un sólido sustento para la formulación de políticas económicas y financieras.
- Estimar indicadores financieros líderes para el seguimiento de la actividad financiera.
- Realizar estimaciones y proyecciones necesarias para la toma de decisiones financieras.

¿A quiénes está dirigido?

Sector Financiero Cámaras de Industria y Comercio y Departamentos de Investigación.

Análisis de riesgo crediticio, detección de fraude, portafolio managment, manejo de riesgo financiero y análisis de clientes, Machine Learning aplicado al análisis de riesgo y valuación de activos, modelos de stress financiero, criterios de selección de pronóstico. Proyección del PIB, estimación de modelos macroeconómicos estructurales, estimación de modelos estado espacio, árboles de regresión con Machine Learning, Credit Scoring. Determinación de carteras de inversión óptimas.

Sector Público

Proyecciones macroeconómicas, estimación de modelos macroeconómicos estructurales, estimación del PIB potencial, evaluación de políticas, proyección del PIB, Machine Learning, manejo de riesgo, Nowcasting, proyección de la inflación, estimación de indicadores de actividad económica, Machine Learning aplicado al análisis de riesgo, estimación de modelos estado espacio, estimación de indicadores de la actividad económica, modelos de stress financiero.

Estudiantes Graduados de las carreras de Economía, Ingeniería Financiera, Ingeniería Comercial, Estadística y Matemáticas.

Razones para elegir este diplomado



Metodoloogía teórica y aplicaciones prácticas con métodos econométricos modernos.



Prestigioso cuerpo de profesores con amplia experiencia.



Red de contactos y desarrollo profesional: Integración a una valiosa red de contactos entre los participantes y profesores.



Permanente innovación y actualización académica.



Plan de estudios

Contenidos mínimos

Módulo 1

Introducción a la Estadística Matemática

- Revisión de estadística matemática.
- Introducción al cálculo estocástico.

 Procesos estocásticos y composición de las series de tiempo.



Módulo 2

Modelos Univariados Lineales y no Lineales. Estimación y pronóstico



- Modelos de Pronóstico de Varianza: Modelos ARCH y GARCH.
- Modelo CAPM.
- Fama-French: modelo de 3 factores.
- Modelos Autorregresivos de Transición Suavizada (STAR).
- Pronósticos con Modelos Markov switching.
- Pruebas de sesgo, capacidad predictiva y eficiencia de los modelos.
- Sequential hypothesis testing.
- Pooling de pronósticos.

Módulo 3

Modelos multivariados lineales, con cambio de régimen y bayesianos. Estimación y pronóstico



- Modelos VAR: especificación, estimación y validación.
- VAR Estructurales con restricciones: restricciones lineales y de signo, su uso en Macroeconomía y los potenciales problemas de endogeneidad.
- Modelos GARCH Multivariados.
- Modelos VAR Bayesianos (BVAR): especificación y estimación.
- Ejemplos empíricos para Boolivia y sudamérica IGAE, inflación, desempleo, sectores económicos de interés.
- VEC Univariados y Multivariados.
- Cointegración estructural
- Forecasting de variables macroeconómicas.

Módulo 4

Nowcasting, métodos de Deep Learning y otros tópicos de pronóstico.



- Introducción a Deep Learning y Machine Learning.
- Redes Neuronales.
- Árboles de decisión y de regresión.
- Valuación de Opciones con Modelos de Redes Neuronales.
- Modelos MIDAS: especificación, estimación y pronóstico.
- Modelos de Credit Scoring.
- Simulaciones de Monte Carlo.
- Modelos de Estado Espacio.

Módulo 5

Taller para la elaboración del trabajo final



- Metodologías de elaboración de Monografía.
- Presentación de alternativas y perfil del proyecto.



Plantel docente



MSc. Antonio Murillo

Antonio Murillo es Magister en Econometría por la Universidad Torcuato Di Tella de Buenos Aires - Argentina, es CEO en Econometrics Consulting y actualmente se desempeña como docente en la Escuela de la Producción y la Competitividad en la Universidad Católica Boliviana.



Dr. Martin Trombetta

Martin Trombetta es Doctor en Economía por la Universidad Nacional de La Plata. Actualmente se desempeña como Investigador Asistente en el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Argentina. Es profesor de cursos de posgrado en la Universidad de Buenos Aires, la Universidad Nacional de Quilmes y la Universidad Nacional de San Martín



MSc. Samuel Kaplan

Samuel Kaplan es Magíster en Economía por la Universidad de Minnesota y se encuentra realizando el Doctorado en Economía en la Universidad de San Andrés. Actualmente se desempeña como Economista Jefe de la consultora Alberdi Partners. Es profesor de Microeconomía en la Universidad Nacional de Córdoba y consultor en Macroeconomía y Ciencia de Datos.

Contacto

Carlos Machicado cmachicado@ucb.edu.bo https://lpz.ucb.edu.bo/ciencias-economicas-y-financieras/

