



Universidade Presbiteriana

Mackenzie

CCSA - Centro de Ciências Sociais e Aplicadas

Programa de Pós-Graduação em Economia e Mercados

PLANO DE CLASE

Departamento/ Facultad Centro de Ciencias Sociales y Aplicadas
Programa de Post-Graduación Economía y Mercados – Profesional
Grado <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado <input checked="" type="checkbox"/> Maestría Profesional
Nombre de la asignatura: Matemáticas y Análisis Económicos
Profesor (es): Álvaro Alves de Moura Junior
Carga de horas: 48 horas
Emienta: Búsqueda de la comprensión de los conceptos fundamentales de la álgebra lineal aplicada al análisis económico. Aplicación del cálculo diferencial y del cálculo integral en problemas de naturaleza económica. Utilización de optimización condicionada y no condicionada en Economía. Aplicación de métodos numéricos al análisis económico. Estudio de cuestiones aplicadas de Programación Lineal. Introducción a las Ecuaciones a Diferencias y Ecuaciones Diferenciales.
Contenidos de clases: <ul style="list-style-type: none">- Revisión de Funciones e Introducción al software Wofram Mathematica- Límite e Introducción a la derivada (con aplicaciones en el software Wofram Mathematica)- Derivadas y optimización no condicionada (con aplicaciones en el software Wofram Mathematica)- Derivadas y optimización condicionada (con aplicaciones en el software Wofram Mathematica)- Cálculo Integral (con uso del software Wofram Mathematica)- Cálculo Integral aplicado (con aplicaciones en el software Wofram Mathematica)- Álgebra Lineal (con uso de los softwares Wofram Mathematica y Excel)- Álgebra Lineal aplicada (con uso de los softwares Wofram Mathematica y Excel)
Criterios de Evaluación Clasificación A – Excelente Clasificación B – Bom Clasificación C – Regular Clasificación R– Reprovado



Bibliografia, materiales y complementos

- Bibliografía básica:

CHIANG, Alpha C.; WAINWRIGHT, Kevin. Matemática para economistas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2013. 4 v.

POSTERNAK, Regina; PEDREIRA, Carlos. Álgebra Linear para Cursos de Economia. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

SIMON, Carl P.; BLUME, Lawrence. Mathematics for economists. New York: Norton, c1994.

- Bibliografía Complementaria:

ANDRADE, Eduardo Leopoldino de. Introdução à pesquisa operacional: métodos e modelos para a análise de decisões. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2009

CYSNE, Rubens Penha; MOREIRA, Humberto Ataíde. Curso de matemática para economistas. São Paulo: Atlas, 1997.

HALSENMAN, D.; LITTLEFIELD, B. MATLAB 5-Versão do estudante: Guia do Usuário. 1999.

JACQUES, Ian. Matemática para economia e administração. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2015.

PEDREIRA, Carlos Eduardo; POSTERNAK, Regina. Álgebra linear para cursos de economia. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

MORETTIN, Pedro, HAZZAN, Samuel, and BUSSAB, Wilton O. Cálculo: Função de uma e Várias Variáveis. São Paulo: Saraiva, 2010.

STEWART, James. Cálculo. São Paulo: Cengage Learning, c2014. 2 v.

SUNDARAM, Rangarajan K. A first course in optimization theory. Cambridge, MA: Cambridge University, 1996.

VARIAN, Hal R. (ed). Economics and financial modeling with mathematica. New york: SpringerVerlag, c1993.

WOLFRAM, Stephen. The mathematica book. 4th ed. Champaign: Wolfram Media, c1999.

EDWARDS, Dilwyn; HAMSON, Mike. Guide to mathematical modelling. 2nd ed. New York: Palgrave, c2001.