



Universidade Presbiteriana

Mackenzie

CCSA - Centro de Ciências Sociais e Aplicadas

Programa de Pós-Graduação em Economia e Mercados

PLANO DE ENSINO

Unidade Universitária: CCSA - Centro de Ciências Sociais e Aplicadas		
Programa de Pós-Graduação: PPGECON – Programa de Pós-Graduação em Economia e Mercados		
Curso: <input type="checkbox"/> Mestrado Acadêmico <input checked="" type="checkbox"/> Mestrado Profissional <input type="checkbox"/> Doutorado		
Disciplina Matemática e Análise Econômica		
Professor(es): Prof. Dr. Álvaro Alves de Moura Jr.		
Carga horária: 48 h/a	Créditos 4	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva
Ementa: Busca da compreensão dos conceitos fundamentais da álgebra linear aplicada à análise econômica. Aplicação do cálculo diferencial e do cálculo integral em problemas de natureza econômica. Utilização de otimização condicionada e não-condicionada em Economia. Aplicação de métodos numéricos à análise econômica. Estudo de questões aplicadas de Programação Linear. Introdução às Equações a Diferenças e Equações Diferenciais.		
Conteúdo Programático: <ul style="list-style-type: none">- Álgebra Linear (com uso dos <i>softwares Wofram Mathematica e Excel</i>)- Álgebra Linear aplicada (com uso dos <i>softwares Wofram Mathematica e Excel</i>)- Revisão de Funções e Introdução ao <i>software Wofram Mathematica</i>- Limite e Introdução à derivada (com aplicações no <i>software Wofram Mathematica</i>)- Derivadas e Otimização não Condicionada (com aplicações no <i>software Wofram Mathematica</i>)- Derivadas e Otimização Condicionada (com aplicações no <i>software Wofram Mathematica</i>)- Cálculo Integral (com uso do <i>software Wofram Mathematica</i>)- Cálculo Integral aplicado (com aplicações no <i>software Wofram Mathematica</i>)		
Critério de Avaliação MF=Listas de Exercícios (65%) e Paper (35%) Segundo Regulamento Geral da Pós-Graduação Stricto Sensu, Art. 98: A – excelente: corresponde às notas no intervalo entre os graus 9 e 10; B – bom: corresponde às notas no intervalo entre os graus 8 e 8,9; C – regular: corresponde às notas no intervalo entre os graus 7 e 7,9; R – reprovado: corresponde às notas no intervalo entre os graus 0 e 6,9”		



Bibliografia: Bibliografia Complementar:

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.

Bibliografia Complementar:

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.