



Ministério da Educação
Universidade Federal da Paraíba
Centro de Ciências Exatas e da Natureza
Departamento de Matemática

DISCIPLINA	MATEMÁTICA PARA ECONOMIA I	
CÓDIGO	1103233	
PRÉ-REQUISITO	Não há	
EMENTA	Funções reais de uma variável real. Limite e Continuidade. Derivadas: regras e aplicações. Integral. Técnicas de integração	
CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA	PERÍODO
04	60 horas	-
PROGRAMA DA DISCIPLINA		
1 FUNÇÕES REAIS DE UMA VARIÁVEL REAL 1.1 – Números Reais. Intervalos, Valor Absoluto e Desigualdades. 1.2 – Funções: conceito, domínio, contradomínio e imagem. 1.3 – Funções elementares. Gráficos. 1.4 – Funções Injetoras, Sobrejetoras e Bijetoras. Funções Invertíveis.		
2 LIMITES E CONTINUIDADE 2.1 – Conceito e noção intuitiva de limite. Propriedades básicas. 2.2 – Funções Contínuas. 2.3 – Teorema do Confronto. Teorema do Valor Intermediário. 2.4 – Limites infinitos e limites no infinito.		
3 – DERIVADAS: CONCEITOS E REGRAS 3.1 – Conceito e interpretação geométrica. Regras básicas de derivação. 3.2 – Derivadas das funções elementares. 3.3 – Derivada da função composta. Derivação implícita. 3.4 – Teoremas de Rolle e do Valor Médio. Aplicações. 3.5 – Máximos e Mínimos. Regiões de crescimento e gráficos. 3.5 – Exponenciais e Logaritmos. Aplicações. 3.6 – Região de crescimento e concavidade. Esboço de gráficos.		
4 INTEGRAÇÃO 4.1 – Primitivas e o conceito de integral. Teorema Fundamental do Cálculo. 4.2 – Técnicas de Integração: substituição, integração por partes, frações parciais. 4.3 – Substituição trigonométrica.		
Bibliografia Básica 1. MUROLO, Afrânio Carlos; BONETTO, Giacomo Augusto. Matemática aplicada a administração, economia e contabilidade. São Paulo: Cengage Learning, 2017. 2. GUELLI, Oscar; NAPOLITANO, Celso. Matemática para economia e administração. 1. ed. São Paulo: Harbra, 2014. 3. CHIANG, Alpha. Matemática para economistas. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus.. 2006		
Bibliografia Complementar 1. FRANKLIN, Demana; WAITS, Bert K; FOLEY, Gregory D; KENNEDY, Daniel. Pré-cálculo: gráfico, numérico e algébrico. 2. ed. São Paulo: Editora Pearson Universidades, 2013. 2. AXLER, Sheldon. Pré-cálculo: uma preparação para o cálculo. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2016. 3. BARBANTI, Luciano; MALACRIDA JR., Sérgio Augusto. Matemática superior: um primeiro curso de cálculo. São Paulo: Pioneira, 1999 4. GUERRA, Fernando; TANEJA, Inder Jeet. Matemática básica. 2.ed. Florianópolis: UFSC, 2012. 5. MACHADO, Antonio dos Santos. Matemática: conjuntos numéricos e funções. 2. ed. São Paulo: Atual, 1988.		