



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

Tipo de Componente: Disciplina	
Nome: Matemática Aplicada à Tecnologias	Código: 1103260
Créditos: 04	Pré-requisito: Não há.

Carga Horária

Teórica: 60h	Prática: 0h	EAD: 0h	Extensão: 0h
Carga Horária Total: 60h			

Ementa

1. FUNDAMENTO DA MATEMÁTICA: Razão, proporção, regra de três e porcentagem; Expressões numéricas e algébricas; Sistemas de equações lineares; Cálculo de áreas e volumes.
2. FUNÇÕES: Funções e Gráficos: Linear, Quadrática, Exponencial e Logarítmica.
3. DERIVADAS: Conceito e interpretação geométrica; Reta tangente e normal; Regras básicas de derivação; Análises das funções e seus gráficos; Aplicações das derivadas.
4. INTEGRAIS: Primitivas e o conceito de integral; Teorema Fundamental do Cálculo; Regras básicas de integração; A integral como área.

Bibliografia Básica

1. MOREIRA, S. D. et al. Elementos da Matemática Básica para Universitários. Rio de Janeiro: Ciência moderna - 2015. ISBN: 9788539906970. Acervo Biblioteca Setorial do CI.
2. ADAMI, A. M.; FILHO, A. A. D.; LORANDI, M. M. Pré-cálculo. Porto Alegre: Bookman - 2015. E-book. ISBN 9788582603215. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582603215>.
3. BOULOS, P. Introdução ao Cálculo - Vol. 1: Cálculo Diferencial. São Paulo: Editora Blucher, 2019. Ebook. ISBN 9788521217534. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521217534>.

Bibliografia Complementar

1. FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, B. M. Cálculo A: Funções, Limite, Derivação e Integração. São Paulo: Pearson Universidades- 6ª Edição - 2006. ISBN: 857605115X. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/748>
2. THOMAS, G. B. et al. Cálculo: Volume 1. São Paulo: Pearson Educations Brasil - 12ª Edição - 2012. ISBN: 9788581430867. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/3376>.
3. STEWART, J.; CLEGG, D.; WATSON, S. Cálculo. Volume I -Tradução da 9ª edição norte americana. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2021. E-book. ISBN 9786555584097. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786555584097>.
4. ANTON, H.; BIVENS, I.C.; DAVIS, S. L.; et al. Cálculo.v.1. Porto Alegre: Grupo A, 2014. E-book. ISBN 9788582602263. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582602263>.
5. HOFFMANN, L. D.; BRADLEY, G. L. Cálculo - Um Curso Moderno e suas Aplicações, 11ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2015. E-book. ISBN 9788521629092. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2909-2>.