



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

DISCIPLINA	MATEMÁTICA APLICADA À BIOLOGIA	
CÓDIGO	DMAT00271	
PRÉ-REQUISITO	Não há	
EMENTA	Funções Reais; Limites; Derivadas; Integrais.	
CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA	PERÍODO
04	60 horas	2025.1
PROGRAMA DA DISCIPLINA		
1 – FUNÇÕES REAIS 1.1 – Conceitos Básicos: domínio, contradomínio e imagem; 1.2 – Funções especiais: linear, quadrática, modular, exponencial e logarítmica; 1.3 – Representação gráfica.		
2 – LIMITES 2.1 – Conceito intuitivo de limite, propriedades e cálculo de limites, continuidade das funções elementares.		
3 – DERIVADAS 3.1 – Conceito e interpretação geométrica; 3.2 – Regras básicas de derivação; 3.3 – Regiões de crescimento e decrescimento de uma função, máximos e mínimos; 3.4 – Aplicações das derivadas.		
4 – INTEGRAIS 4.1 – Primitivas e o Conceito de Integral; 4.2 – Teorema Fundamental do Cálculo; 4.3 – Regras básicas de integração; 4.4 – A integral como área; 4.5 – Aplicações da integral.		
Bibliografia Básica 1. ADAMI, A. M.; FILHO, A. A. D.; LORANDI, M. M. Pré-cálculo. Porto Alegre: Bookman, 2015. Ebook. ISBN 9788582603215. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582603215 . 2. 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. 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 . 2. BEAN, S. P. Matemática elementar para biocientistas - 2. ed. 1. reimp. — Florianópolis: BIOLOGIA/EAD/UFSC, 2014. 138p. Disponível em: https://antigo.uab.ufsc.br/biologia/files/2020/08/Matematica-Elementar-para-Bioci%C3%AAntistas.pdf . 3. 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 . 4. 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 . 5. 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 . 6. SANTIAGO, G. S.; PAIVA, R. E. B. Matemática para Ciências Biológicas. 2. ed. Reimpressão – Fortaleza: EdUECE, 2015. 125 p.; il. (Ciências Biológicas). Disponível em: https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/204092/2/Livro_Ciencais%20Biologicas_Matematica%20para%20Ciencias%20Biologicas.PDF . 7. 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 .		