



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Campus Betim
Rua Itamarati, 140 - Bairro São Caetano - CEP 32677-564 - Betim - MG
3135325930 - www.ifmg.edu.br

EMENTÁRIO

Código: BTBMEC.010 / AUT.010		Nome da disciplina: Cálculo II	
Carga horária total: 60 horas		Abordagem metodológica: Teórica: Aula expositiva	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60	CH prática: 0		
Ementa: Integrais indefinidas. Técnicas de Integração: integração por substituição, por partes e por frações parciais. Equações Diferenciais Simples. Integrais definidas. Aplicações da integral definida: áreas e volume de sólido de revolução. Funções de várias variáveis. Derivadas parciais. Integrais Duplas.			
Objetivo(s): Geral e Específicos Ampliar a capacidade do aluno de induzir e generalizar; aumentar as suas condições de pesquisa e interpretação, e superar elementares dificuldades que surjam no Cálculo Diferencial e Integral. Capacitando-o a aplicar os conhecimentos adquiridos na solução de problemas reais. Compreender os conceitos, procedimentos e técnicas de Cálculo Diferencial e Integral II, desenvolvendo a capacidade de formular hipóteses e selecionar estratégias de ação; Utilizar os conhecimentos e técnicas de Cálculo Diferencial II na resolução de problemas não só em Cálculo II, mas também em outras áreas do currículo e principalmente em sua vida; Desenvolver a capacidade de interpretar e criticar resultados obtidos; Desenvolver a capacidade de utilizar, de maneira consciente, calculadoras e computadores na resolução de problemas.			
Bibliografia básica: STEWART, James M. Cálculo: volume 1. São Paulo: Cengage Learning, 2014. v. 1, xxv, 524 p STEWART, James M. Cálculo: volume 2. São Paulo: Cengage Learning, c2014. v. 2, xxxiii, 525- THOMAS, George Brinton. Cálculo. 12 ed. São Paulo: Pearson, 2013. Volume 1 e Volume 2. FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. rev. ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2007.			
Bibliografia complementar: ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo: volume I. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo: vol. 1. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001. xii, 635 p. LEITHOLD, Louis. Cálculo com Geometria Analítica. 3 ed. São Paulo: Harbra, 1994. Volume 1 e Volume 2. SWOKOWSKI, Earl W. Cálculo: com geometria analítica. 2. ed. São Paulo: Makron Books, c1995. 744 p. SIMMONS, George F. Cálculo com geometria analítica: volume 1 e 2. São Paulo: Pearson, 1988.			



Documento assinado eletronicamente por **Sidimar do Carmo da Paz, Diretor(a) de Ensino, Pesquisa e Extensão Substituto(a)**, em 20/07/2020, às 10:41, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.ifmg.edu.br/consultadocs> informando o código verificador **0597709** e o código CRC **BE397FDA**.