

SEMESTRE: 2	ANO: 2020	C/H: 67	AULAS: 80
CURSO: ENGENHARIA CIVIL		CAMPUS: ALFENAS	
DISCIPLINA: CALCULO I			
PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM			
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:			
<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar os conceitos de função, limite, continuidade e diferenciabilidade em problemas físicos e geométricos; - Analisar e aplicar as principais ideias referentes ao estudo da derivação e integração de funções de uma variável real; - Abordar todas as fases de formulação, implementação e análise de processos, identificando os pontos onde o Cálculo pode auxiliar enquanto ferramenta. 			
EMENTA: Funções. Limite e Continuidade. Derivada. Aplicações das Derivadas. Integrais e suas aplicações.			
METODOLOGIA:	Exposição Dialogada:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Estudo de caso: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Trabalho de grupo:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Seminário: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Debate:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Panel: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	TBL:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Fórum/Chat: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	PBL:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	PBL: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Aula invertida:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Tempestade Cerebral (Brainstorming): SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Mapa Conceitual:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Dramatização/ Role Play: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
RECURSOS AUXILIARES:	Computador:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	AVA*: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Vídeos:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Atividades clínicas: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Projeter Multimídia :	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Lousa: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Álbuns Seriadados:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Internet: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Slides:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Laboratório: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Manequins:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Vídeo conferência: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Lousa Eletrônica:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Prancheta Digitalizadora: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
*Ambiente Virtual de Aprendizagem			
AVALIAÇÃO:	Discursiva:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Prática: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Múltipla escolha:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Trabalhos de pesquisa: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Oral:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
Flemming, Diva Marília. Cálculo A . 6. ed. São Paulo - SP - Brasil: Pearson Prentice Hall, 2006.			
Anton, Howard. Cálculo I . 8. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: Bookman, c2005.			
Stewart, James. Cálculo . São Paulo - SP - Brasil: Cengage Learning, 2013.			
Ayres Junior, Frank. Cálculo . 5. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: Bookman, 2013. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788565837446 Disponível em: . Acesso em: 28 de Agosto de 2019.			
RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT . Online: , 2019-2019. ISSN 2525-3409. <i>versão online</i> . Disponível em: 2525-3409. Acesso em: 1 mai. 2019.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
Larson, Roland E.. Cálculo com aplicações . 6. ed. Rio de Janeiro - RJ - Brasil: LTC, 2008.			
Leithold, Louis. O cálculo com geometria analítica . 3. ed. São Paulo - SP - Brasil: Harbra, 1994.			
Guidorizzi, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo . 5. ed. Rio de Janeiro - RJ - Brasil: LTC, 2014.			
Boulos, Paulo. Cálculo diferencial e integral . São Paulo - SP - Brasil: Pearson Makron Books, 1999.			
Hoffmann, Laurence D.. Cálculo - um curso moderno e suas aplicações : tópicos avançados . 11. ed. Rio de Janeiro - RJ - Brasil: LTC, 2015. Ebook. (1 recurso online). ISBN 978-85-216-2907-8 Disponível em: . Acesso em: 28 de Agosto de 2019.			
REVISTA BRASILEIRA DE PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA . Online: , 2019-2019. ISSN 0103-0752. <i>versão online</i> . Disponível em: 0103-0752. Acesso em: 1 mai. 2019.			

SEMESTRE: 2	ANO: 2020	C/H: 67	AULAS: 80
CURSO: ENGENHARIA CIVIL		CAMPUS: ALFENAS	
DISCIPLINA: CALCULO I			
PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM			
CONTEÚDOS			
<p>1. FUNÇÕES</p> <p>1.1 Funções Racionais, Trigonométricas, Logarítmicas e Exponenciais</p> <p>1.2 Funções Inversas e Inversas Trigonométricas</p> <p>2. LIMITES E CONTINUIDADE</p> <p>2.1 Definição de Limite</p> <p>2.2 Limites das funções</p> <p>2.3 Propriedades dos Limites</p> <p>2.4 Teorema do Confronto</p> <p>2.5 Limites Laterais</p> <p>2.6 Limites Fundamentais do Cálculo</p> <p>2.7 Continuidade de Funções</p> <p>2.8 Propriedades das Funções Contínuas</p> <p>3. DERIVADAS</p> <p>3.1 Definição e Interpretação Geométrica da Derivada</p> <p>3.2 Diferenciais</p> <p>3.3 Regras de Diferenciação (Soma, Produto e Quociente)</p> <p>3.4 A Regra da Cadeia</p> <p>3.5 Funções Implícitas</p> <p>3.6 Derivação Implícita</p> <p>3.7 O Teorema do Valor Médio</p> <p>3.8 Regra de L'Hospital</p> <p>4. APLICAÇÕES DAS DERIVADAS</p> <p>4.1 Funções Crescentes e Decrescentes.</p> <p>4.2 Máximos e Mínimos.</p> <p>4.3 Convexidade.</p> <p>4.4 Esboço de Gráficos de Funções.</p> <p>4.5 Problemas de Máximos e Mínimos.</p> <p>5. INTEGRAIS E SUAS APLICAÇÕES</p> <p>5.1 Integral Indefinida.</p> <p>5.2 Integral Definida: Definição, Propriedades e Cálculo de Áreas.</p> <p>5.3 O Teorema do Valor Médio para Integrais.</p> <p>5.4 O Teorema Fundamental do Cálculo.</p> <p>5.5 Integração por Substituição e por Partes.</p> <p>5.6 Integração por Substituição Trigonométrica e por Frações Parciais.</p> <p>5.7 Integração Imprópria.</p> <p>5.8 Cálculo de Volumes de Sólidos de Revolução.</p>			