

UNIDADE CURRICULAR	Cálculo Integral e Diferencial I				
PERÍODO LETIVO	2º	CARGA- HORÁRIA	120h	HORAS TEORIA	120h
HORAS PRÁTICA					-
OBJETIVOS GERAIS / ESPECÍFICOS					
Gerais					
<ul style="list-style-type: none"> Saber as noções básicas de limite, derivada e integral de uma função de uma variável e suas aplicações. 					
Específicos					
<ul style="list-style-type: none"> Investigar domínio e imagem de funções elementares e esboçar seus gráficos. Conhecer o conceito de limites e de continuidade de funções. Conhecer as propriedades de limites e suas aplicações. Conhecer o conceito e aplicações de derivadas. Conhecer as propriedades das derivadas e suas aplicações. Conhecer o conceito, métodos de cálculo e aplicações de integral. Conhecer as propriedades de Integral e suas aplicações. Conhecer e determinar áreas de figuras cujos limites são determinados por funções. 					
EMENTA					
Funções Reais, Limites e Continuidade de funções, Derivadas e Aplicações, Introdução à Integração, Teorema Fundamental do Cálculo, Métodos de Integração (substituição e por partes) e Aplicação de Integral.					
PRÉ-REQUISITOS (QUANDO HOUVER)					
Matemática Fundamental e Matemática da Educação Básica I.					
MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM					
<ul style="list-style-type: none"> Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos disponíveis (Quadro branco, Pincéis Coloridos, Projetor multimídia, computador). Aplicação e resolução de listas de exercícios, seminários e trabalhos extra-classe. Aplicação de trabalhos individuais ou em grupo. 					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<ul style="list-style-type: none"> <i>Cálculo 1</i>. JAMES, Stewart. São Paulo, 5. ed., Thomsom Pioneira, 2002. <i>Cálculo: Volume 1</i>. THOMAS George B.; FINNEY Ross; WEIR Maurice; GIORDANO Frank, 11 ed., São Paulo: Pearson, 2009. <i>Cálculo A – Funções, Limite, Derivação e Integração</i>. Diva Maria FLEMMING; Mirian Buss GONÇALVES. 5. ed., São Paulo: Prentice Hall, 2004. 					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<ul style="list-style-type: none"> <i>Cálculo I – Funções de uma Variável</i>. ÁVILA. G. Rio de Janeiro, LTC, 1994. <i>Cálculo: Volume 1</i>. ANTON H., BIVENS I. e DAVIS S. 8 ed., Porto Alegre: Bookman, 2007 					