

UNIDADE CURRICULAR	Cálculo Integral e Diferencial II				
PERÍODO LETIVO	3º	CARGA- HORÁRIA	80h	HORAS TEORIA	80h
HORAS PRÁTICA					
OBJETIVOS GERAIS / ESPECÍFICOS					
Gerais <ul style="list-style-type: none"> Aplicar o conceito de integral e suas aplicações. Seqüências e Séries. 					
Específicos <ul style="list-style-type: none"> Saber e aplicar o conceito de integral definida estudado no Cálculo I, para cálculo de áreas planas, volumes e áreas de figuras de revolução, comprimento de arco e trabalho. Estabelecer o conceito e as principais propriedades das seqüências e séries de números reais e séries de potências. Estabelecer os fundamentos das funções vetoriais de R^2 e R^3. Aplicar teste da razão, da raiz e da integral para convergência de séries infinitas. Reconhecer e parametrizar uma curva plana. Calcular limite, derivada e integral de funções variáveis. 					
EMENTA					
Técnicas de Integração, integrais impróprias, Seqüências e Séries numéricas. Curvas planas e coordenadas polares, Funções vetoriais. Funções vetoriais e curvas no espaço.					
PRÉ-REQUISITOS (QUANDO HOUVER)					
Cálculo Integral e Diferencial 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</i>: Volume 2. George THOMAS; Ross FINNEY; Maurice WEIR; Frank GIORDANO. 11. ed., São Paulo: Pearson, 2009. <i>Cálculo B, Funções, Limite, Derivação e Integração</i>. Diva Maria FLEMMING; Mirian Buss GONÇALVES. 5. ed., São Paulo, Prentice Hall, 2007. 					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<ul style="list-style-type: none"> <i>Cálculo I e II – Funções de uma Variável</i>. G. ÁVILA. Rio de Janeiro: LTC, 1994. <i>Cálculo Com Geometria Analítica</i>. SWOKOWSKI, E. 2. ed ., São Paulo: Makron Books do Brasil, 1995. <i>Calculo 1</i>. STEWART, James. 5. ed., São Paulo: Thomsom Pioneira, 2002. 					