

| | | | | | |
|--|-----------------------------------|----------------|-----|---------------|-----|
| 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. Sequências 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 sequências 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 series 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 HOVER) | | | | | |
| 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: Volume 2.</i> 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. | | | | | |