

UNIDADE CURRICULAR	Equações Diferenciais Ordinárias				
PERÍODO LETIVO	6º	CARGA- HORÁRIA	80h	HORAS TEORIA	80h
HORAS PRÁTICA					
OBJETIVOS GERAIS / ESPECÍFICOS					
Gerais <ul style="list-style-type: none"> • Perceber a forte relação entre a matemática e outros ramos da ciência como a Física, Biologia, Economia etc. 					
Específicos <ul style="list-style-type: none"> • Identificar situações- problema que envolvem equações diferenciais ordinárias - Modelar alguns problemas por equações diferenciais ordinárias. • Resolver equações diferenciais de 1ª ordem e 1º grau, tais como equações de variáveis separáveis, homogêneas, exatas, lineares. • Resolver equações diferenciais lineares de 2ª ordem. 					
EMENTA					
Equações Diferenciais de Primeira Ordem. Equações Lineares de Segunda Ordem. Equações Lineares de Ordem Superior. Solução em Série das Equações Lineares de Segunda Ordem. Transformada de Laplace.					
PRÉ-REQUISITOS (QUANDO HOUVER)					
Calculo Integral e Diferencial III.					
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>Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno</i>. BOYCE, W. E. e DI PRIMA, R. C. Guanabara Koogan S.A., 1998. • <i>Moderna Introdução às Equações Diferenciais</i>. BRONSON, R. Editora McGraw-Hill do Brasil Ltda., Coleção Schaum. 					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Equações Diferenciais Elementares com Problemas de Contorno</i>. EDWARDS Jr, C. H., PENNEY, D. E. Prentice-Hall do Brasil, 1995. • <i>Equações Diferenciais Aplicadas</i>. FIGUEIREDO, D. G. de. SBM/IMPA, 1997 • <i>Equações Diferenciais com Aplicações em Modelagem</i>. ZILL, D.G. Pioneira, 2003 					