

FORMULÁRIO Nº 13 – ESPECIFICAÇÃO DA DISCIPLINA/ATIVIDADE		
CONTEÚDO DE ESTUDOS		
MATEMÁTICA		
NOME DA DISCIPLINA / ATIVIDADE	CÓDIGO	CRIAÇÃO (X)
EQUAÇÕES DIFERENCIAIS	GMA00024	ALTERAÇÃO: NOME () CH ()
DEPARTAMENTO DE EXECUÇÃO: GMA - DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 H	TEÓRICA: 60 H	PRÁTICA: 0 H ESTÁGIO: 0 H
DISCIPLINA / ATIVIDADE: OBRIGATÓRIA (X)	OPTATIVA ()	AC ()
OBJETIVOS DA DISCIPLINA / ATIVIDADE:		
Apresentar métodos para resolver equações diferenciais lineares com coeficientes não constantes usando séries de potências. Resolver equações diferenciais lineares usando a transformada de Laplace. Descrever métodos para analisar e resolver sistemas de equações diferenciais lineares.		
DESCRIÇÃO DA EMENTA:		
Sequências e séries de números reais. Resoluções de equações diferenciais por séries. Transformada de Laplace. Sistemas de equações diferenciais. Aplicações.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Boyce, William E. e DiPrima, Richard C. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valor de Contorno, Editora LTC, 9ª edição, 2010. 2. Zill, Dennis G. Cullen, Equações Diferenciais, Vol. 1, Editora Pearson, 3ª edição, 2010. 3. Guidorizzi, Hamilton L. Um Curso de Cálculo, vols. 2 e 4, 5ª edição, Ao Livro Técnico S.A., 2002. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Braun, Martin. Differential Equations and their Applications, 4 th. edition, Springer-Verlag, 1993. 2. Figueiredo, Djairo Guedes de e Neves, A Freiria. Equações Diferenciais Aplicadas, Coleção Projeto Euclides, IMPA, 1997. 		
RECURSOS AUXILIARES (OPCIONAIS):		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Programa computacional de Matemática: <i>Maple® 18</i>, Maplesoft 2014. 2. Programa computacional de Matemática: <i>Mathematica® 9</i>, Wolfram, 2014. 3. Programa computacional de Matemática: <i>GeoGebra® 4.4</i>, www.geogebra.org, 2014. 		