

**MODELO DE PLANO DE ENSINO
FICHA Nº 2 (variável)**

Disciplina: Técnicas Analíticas para Engenharia Elétrica		Código: TE043
Natureza: (x) obrigatória () optativa		Semestral (x) Anual () Modular ()
Pré-requisito:		Co-requisito:
Modalidade: (x) Presencial () EaD () 20% EaD		
<p>C.H. Semestral Total: 60 C.H. Anual Total: C.H. Modular Total:</p> <p>PD: 04 LB: 00 CP: 00 ES: 00 OR: 00 C.H. Semanal: 04</p>		
EMENTA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Séries de potências 2. Séries de Fourier 3. Transformada de Fourier 4. Transformada de Laplace 5. Transformada Z 6. Integral: linha, superfície, volume. 		
PROGRAMA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Séries de potências Séries de MacLaurin e Taylor, convergência, polinômio de Taylor e propriedades. 2. Séries de Fourier Série exponencial, série trigonométrica e propriedades. 3. Transformada de Fourier Definição, função impulso, funções periódicas, operações com funções, propriedades. 4. Transformada de Laplace Definição, pares transformados, propriedades, obtenção da transformada inversa. 5. Transformada Z Sequências, definição, região de convergência, propriedades, transformação bilinear. 6. Integral: linha, superfície, volume. Equações paramétricas, integral dos campos escalar e vetorial e propriedades. 		
OBJETIVO GERAL		
<p>Apresentar as técnicas de cálculo integral utilizadas na resolução de problemas de eletromagnetismo, circuitos elétricos lineares, circuitos elétricos chaveados, modulação de sinais e processamento de sinais digitalizados.</p>		
PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS		
<p>A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos e mediante a resolução de exercícios em sala de aula. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro branco.</p>		

continuação

PLANO DE ENSINO

FICHA Nº 2 (variável)

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Realização de duas provas escritas durante o semestre valendo 80 pontos cada prova e realização 20 exercícios práticos em sala de aula valendo 2 pontos cada exercício. A média semestral será dada pelo somatório dos pontos dividido por 2.

Primeira prova escrita: 23/09/2014, segunda prova escrita: 18/11/2014, prova de segunda chamada: 25/11/2014, exame final: 11/12/2014.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SWOKOWSKI, E.W.; *Cálculo com Geometria Analítica*, 2ed., vol.2, Makron Books do Brasil, 1994. [Integral: linha, superfície e volume, Séries de Potências]

ALEXANDER, Charles K; SADIKU, Matthew N. O.; *Fundamentos de Circuitos Elétricos*. 1ed. Rio de Janeiro: Bookman Companhia Editora, 2003. [Séries de Fourier: cap.17, Transformada de Fourier: cap.18, Transformada de Laplace: cap 16]

OGATA, K. ; *Engenharia de Controle Moderno*. 3ed. Editora LTC. Rio de Janeiro, 1998. [Transformada z]

Professor da Disciplina: Wilson Arnaldo Artuzi Junior

Assinatura: _____

Chefe de Departamento: Oscar da Costa Gouveia Filho

Assinatura: _____

Legenda:

Conforme Resolução 15/10-CEPE: PD- Padrão LB – Laboratório CP – Campo ES – Estágio OR - Orientada