

**EMENTA DE DISCIPLINA / ATIVIDADE OBRIGATÓRIA**

UNIDADE ACADEMICA	DEPARTAMENTO		
Faculdade de Engenharia	Engenharia Eletrônica e Telecomunicações		
NOME DA DISCIPLINA		C. HORARIA	CRÉDITOS
ELEMENTOS FINITOS APLICADO AO ELETROMAGNETISMO	() OBRIGATÓRIA	60	4
	(X) ELETIVA		
NOME DO PROJETO / CURSO Programa de Pós-Graduação em Engenharia Eletrônica	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
	TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	Nº CRÉDITOS
	TEÓRICA	60	4
	PRÁTICA		
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO Redes de Telecomunicações	TOTAL	60	4
PRÉ-REQUISITOS	(X) Disciplina do curso de mestrado acadêmico () Disciplina do curso de mestrado profissional () Disciplina do curso de Doutorado		

EMENTA

Formulação de problemas de valores de fronteira, formulação integral: Método dos Resíduos Ponderados, Método Variacional. Discretização da forma integral: Método de Galerki e Ritz, método da colocação por pontos e subdomínios. Construção dos elementos finitos (bidimensionais e tridimensionais). Elementos de Lagrange e Hermite. Transformação dos operadores. Solução matricial do problema discretizado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

J.M. Jin. **The finite element method in electromagnetics**. John Wiley & Sons, 2014.
M. Koshiba, **Optical Waveguide Theory by the Finite element Method**, KTK Scientific Publisbers, 1992.
J.L. Volakis, A. Chatterjee, e L.C. Kempel, **Finite element method electromagnetics: antennas, microwave circuits, and scattering applications**. John Wiley & Sons, 1998.

COORDENADOR DO PROJETO / CURSO**ASSINATURA**