



PLANO DE ENSINO

UNIDADE NEPOMUCENO

DISCIPLINA:	Irradiação e Ondas Guiadas	CÓDIGO:	07/5
--------------------	----------------------------	----------------	------

VALIDADE:	Início:	2018-1		Término:		
Carga Horária:	Total:	30 horas	Semanal:	02 aulas	Créditos:	02
Modalidade:	Prática					
Classificação do Conteúdo pelas DCN:				Específica		

EMENTA:

Ondas eletromagnéticas planas, esféricas e cilíndricas, uniformes e não uniformes, em meios materiais (condutores e dielétricos) infinitos e semi-infinitos (reflexão, refração, difração e polarização); ondas eletromagnéticas guiadas (linhas de transmissão, guias de onda e ressonadores); princípios de radiação eletromagnética e de antenas; teorema de Poynting.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia Elétrica	7º	Eletromagnetismo e Circuitos Elétricos	x	

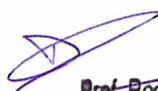
Departamento/Coordenação: Elétrica / Engenharia Elétrica

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos	Código
Eletromagnetismo	05/5
Co-requisitos	
- - -	
Disciplinas para as quais é pré-requisito	
- - -	
Disciplinas para as quais é có-requisito	
- - -	

OBJETIVOS – A disciplina deverá possibilitar ao estudante:

1	Introduzir a teoria fundamental da propagação de ondas eletromagnéticas em meios materiais infinitos e semi-infinitos;
2	Estudar as ondas eletromagnéticas guiadas, os princípios de radiação eletromagnética e de antenas.


Prof. Rodrigo de Sousa e Silva
SIAPE: 1971757



PLANO DE ENSINO

UNIDADE NEPOMUCENO

	UNIDADES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA:
1	Ondas eletromagnéticas planas, esféricas e cilíndricas, uniformes e não uniformes, em meios materiais (condutores e dielétricos) infinitos e semi-infinitos (reflexão, refração, difração e polarização);	10
2	Ondas eletromagnéticas guiadas (linhas de transmissão, guias de onda e ressonadores);	10
3	Princípios de radiação eletromagnética e de antenas; teorema de Poynting.	10
TOTAL		30

BIBLIOGRAFIA	
LITERATURA	TÍTULO
Básica:	MACEDO, A. Eletromagnetismo. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988.
Básica:	PARIS, D. T.; HURD, F. K. Teoria eletromagnética básica. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1984.
Básica:	KRAUS, J. D. Antenas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S. A., 1983.
Complementar:	BALANIS, C. A. Advanced engineering electromagnetic. New York: John Wiley & Sons, 1989.
Complementar:	CHENG, D. K. Field and wave electromagnetic. 2th. New York: Addison-Wesley, 1989.
Complementar:	COSTA, E. M. M. Eletromagnetismo: campos dinâmicos. 1. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.
Complementar:	WENTWORTH, S. M. Eletromagnetismo aplicado: abordagem antecipada das linhas de transmissão. Porto Alegre: Bookman, 2008.
Complementar:	PAUL, C. R.; WHITES, K. W.; NASAR, S. A. Introduction to electromagnetic fields. New York: McGraw-Hill, 1998.