

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

CADASTRO DE DISCIPLINAS

UFRN	Centro: Tecnologia
	Departamento: Engenharia Elétrica
	Curso: Engenharia Elétrica

DISCIPLINA									
OBR (X) COMPL ()									
SEMESTRE: ()									
Código	Denominação	Créditos				Carga Horária			
ELE0506	Circuitos Elétricos	Tot.	Aul.	Lab	Est.	Tot.	Aul.	Lab	Est.
		6	4	1		60	15		

PRÉ-REQUISITOS E/OU CO-REQUISITOS		
P/C	Código	Denominação
P	ELE0581	Sinais e Sistemas Lineares
P	FIS0312	Eletricidade e Magnetismo

EQUIVALÊNCIA GERAL	
Código	Denominação
ELE0306	Circuitos Elétricos II

EMENTA
Elementos dos circuitos. Leis de Kirchhoff. Uso das leis de Kirchhoff na análise de circuitos. Principais teoremas dos circuitos: Superposição, de Thévenin e de Norton. Circuitos de primeira e segunda ordem. Comportamento transitório e permanente. Análise de circuitos em regime permanente senoidal. Análise topológica.

BIBLIOGRAFIA
<p>HAYT Jr., Willian. Análise de Circuitos em Engenharia.</p> <p>CLOSE, Charles M. Circuitos Lineares. Volumes 1 e 2.</p> <p>SKILLING, Hugh Hildreth. Circuitos em Engenharia Elétrica.</p> <p>JOHNSON, David; HILBURN, John L.; JOHNSON, Johnny R. Fundamentos de Análise de Circuitos Elétricos. PHB, 1990.</p> <p>IRWIN, J. David. Análise de Circuitos em Engenharia, Makron Books, 4ª ed., 2000.</p> <p>BOLTON, W. Análise de Circuitos Elétricos. Makron Brooks. 1ª Ed. 1994.</p> <p>MARIOTTO, Paulo Antonio. Análise de Circuitos Elétricos. Prentice Hall. 1ª ed., 2003.</p> <p>KUO, Franklin F. Network Analysis and Synthesis. Wiley Toppan. 2ª ed., 1965.</p> <p>ALEXANDER, Charles K.; SADIKU, Matthew N. O. Fundamentos de Circuitos Elétricos. Bookman. 1ª ed. 2003.</p>

Natal, de de

Chefe do Departamento

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

CADASTRO DE DISCIPLINAS

UFRN	Centro: Tecnológico
	Departamento: Engenharia Elétrica
	Curso: Engenharia Elétrica

DISCIPLINA									
OBR () COMPL ()									
SEMESTRE: ()									
Código	Denominação	Créditos				Carga Horária			
ELE0508	Teoria Eletromagnética	Tot.	Aul.	Lab	Est.	Tot.	Aul.	Lab	Est.
		4	4	-	-	60	60	-	--

PRÉ-REQUISITOS E/OU CO-REQUISITOS		
P/C	Código	Denominação
P	ELE0312	Elettricidade e Magnetismo

EQUIVALÊNCIA GERAL	
Código	Denominação
ELE0308	Teoria Eletromagnética I

EMENTA
Equações de Maxwell. Condições de Contorno para quantidades eletromagnéticas variáveis no tempo. Campos variando harmonicamente no tempo. Funções Potenciais auxiliares. Método para solução de problemas de contorno. Vetor de Poyting, Ondas planas, ondas progressivas e ondas estacionárias. Reflexão e Refração as ondas eletromagnéticas planas. Introdução à fotônica.

BIBLIOGRAFIA
Rao, N.N. Elements of Engineering Eletromagnetics , Prentice Hall,1987. Eletromagnetismo - William H. Hayt JR.- Livros Técnicos e CientíficosS.A., 6ª Edição, 2003. Eletromagnetic Wave Theory, Jin Au Kong, MIT, 1007 p .EMW Publishing,USA. Bahaa E.A. Saleh e Malvin C.Teich, “Fundamentals of Photonics”, John Wiley & Sons, INC. N.Y., 1991.

Natal, de de

Chefe do Departamento

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

CADASTRO DE DISCIPLINAS

UFRN	Centro: Tecnologia
	Departamento: Engenharia Elétrica
	Curso: Engenharia Elétrica

DISCIPLINA									
OBR (X) COMPL ()									
SEMESTRE: ()									
Código	Denominação	Créditos				Carga Horária			
ELE0582	Fundamentos de Eletrônica	Tot.	Aul.	Lab	Est.	Tot.	Aul.	Lab	Est.
		4	4			60	60		

PRÉ-REQUISITOS E/OU CO-REQUISITOS		
P/C	Código	Denominação
P	ELE0312	Elettricidade e Magnetismo

EQUIVALÊNCIA GERAL	
Código	Denominação
FIS0313	Ondas e Física Moderna

EMENTA
Fundamentos de Física Moderna. Física dos semicondutores. Junção PN. Dispositivos eletrônicos e optoeletrônicos: análise AC e DC. Análise de dispositivos e famílias lógicas.

BIBLIOGRAFIA
RESNICK & HALLIDAY. Fundamentos de física , vol.4, 6ª ed., LTC, 2003. NEAMEN, Donald. Semiconductors Physics and Devices Basic Principles , 3ª ed., McGraw-Hill. SEDRA, Adel S.; SMITH Kenneth C. Microelectronic Circuits , 5ª ed., Oxford Press, 2003.

Natal, de de

Chefe do Departamento