

EN2719

Dispositivos Eletrônicos

Introdução e Critérios de Avaliação

Prof. Carlos Reis
Sala-705-1-A

EN 2719 – Dispositivos Eletrônicos (3-2-4)

Requisito: Circuitos Elétricos e Fotônica

teoria

- ☐ Diodos semicondutores: Fundamentos, relação estática tensão-corrente, características dinâmicas, influência térmica, aplicações em retificação, deslocamento de nível, limitação de nível, lógica binária, etc.
- ☐ Transistores: Princípios em que se baseiam o transistor bipolar de junção e o transistor de efeito de campo MOS, aplicações em amplificação de tensão e de corrente, deslocamento de nível, comparação de tensão e de corrente. Circuitos básicos a diodo

prática

- ☐ Aplicações destes dispositivos no processamento de sinais baseadas em simetria e semelhança de dispositivos, ressaltando pares diferenciais e espelhos de corrente.

Leitura recomendada

- ❑ BOYLESTAD, R. L.; NASHELSKY, L.; "Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos", Prentice-Hall, 8a Ed., 2004.
- ❑ SEDRA, A. S.; SMITH, K. C.; "Microeletrônica", Prentice-Hall, 5a Ed., 2007.
- ❑ MALVINO, A. P.; BATES, D. J.; "Eletrônica", vol. 1 e 2, McGraw-Hill, 7a Ed., 2007.
- ❑ HOROWITZ, P.; HILL, W.; "The art of electronics", Cambridge, 2a Ed., 1989.
- ❑ HORENSTEIN, M. N.; "Microeletrônica: circuitos e dispositivos", Prentice-Hall, 1996.
- ❑ CAPUANO, Francisco Gabriel; MARINO, Maria Aparecida Mendes. Laboratório de eletricidade e eletrônica. 22 ed. São Paulo: Érica, 2006.
- ❑ TOOLEY, Mike; Circuitos Eletrônicos, fundamentos e Aplicações, Elsevier Editora Ltda., 2006.
- ❑ PERTENCE JÚNIOR, Antonio; Amplificadores operacionais e filtros ativos: teoria, projetos, aplicações e laboratório. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

- ❑ Apresentações das aulas

<http://dispositivos.webs.com>



EN2719 - Dispositivos Eletrônicos
Prof. Carlos Reis

prática: 4a feira - 08-10h (sala 407-1)
teoria: 6a feira - 10-13h (sala 310-2)

 Introdução e critérios

 Notas & Conceitos

Teoria

23/fev/2018 ◦ Semicondutores: fundamentos

Prática

21/fev/2018 ◦ Familiarização com os instrumentos do laboratório

28/fev/2018 ◦ Curva característica do diodo semicondutor

Calendário de Aulas, Práticas e Provas

FEVEREIRO						
Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28		
MARÇO						
Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						
ABRIL						
Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				
MAIO						
Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11

Avaliação

$$\text{Conceito} = 0,35.P1 + 0,35.P2 + 0,3.LAB$$

LAB = média dos relatórios

Plano de recuperação e Avaliação substitutiva

Aplicável nos seguintes casos:

- Prova substitutiva: Ausência na avaliação presencial.
- Prova de recuperação: Aprovação com conceito D e reprovação=conceito F.



Aulas Práticas



Provas: 18/março: P1

29/abril: P2

06/maio: Recuperação



feriado