

Código da Disciplina: TE 823

Nome: Projetos de Circuitos Integrados Analógicos.

Responsável: Professor André Augusto Mariano.

Carga horária: 60 horas.

Número de Créditos: 04

Ementa:

Tecnologia CMOS (Processo de fabricação, Componentes passivos; Regras de Layout); Modelagem do transistor MOS(Estrutura física do transistor MOS; Estrutura MOS de dois terminais (capacitor MOS); Estrutura MOS de quatro terminais; Modelo da corrente de dreno; Modelo de cargas; Modelo de pequenos sinais; Ruído; Descasamento); Circuitos analógicos CMOS básicos (Chaves MOS; Espelhos de corrente; Referências de tensão e de corrente); Amplificadores CMOS(Amplificadores de estágio único; Amplificadores operacionais); Introdução a Sistemas Integrados.

Bibliografia:

- P. Gray, "Analysis and Design of Analog Integrated Circuits", John Wiley & Sons, 2009.
- B. Razavi; "Design of Analog CMOS Integrated Circuits", McGraw-Hill, 2000.
- P. Allen, "CMOS Analog Circuit Design", Oxford University Press, 2011.
- M. Schneider, "CMOS Analog Design Using All-Region MOSFET Modeling", Cambridge, 2010.