

PSI3463 – Laboratório de Fabricação de Circuitos Integrados

Prof. Dr. João Antonio Martino (martino@usp.br)
Prof. Dr. Marcelo Nelson Páez Carreño (carreno@lme.usp.br)
Dr. Ricardo Cardoso Rangel (rrangel@lsi.usp.br)

PROGRAMA 2023 (Quarta-feira das 14:00 às 17:40):

Aula	DATA	ASSUNTO
1	09/08	Introdução ao Curso; História da Microeletrônica; Componentes em Circuitos Integrados
2	16/08	Sequência de Fabricação de Dispositivos MOS a ser utilizada no curso.
3	23/08	Simulador MINIMOS - Projeto e Análise da Sequência de Fabricação de Dispositivos MOS.
4	30/08	Caracterização e Limpeza de Lâminas de Silício.
5	13/09	Oxidação Térmica/Deposição de SiO ₂ PECVD.
6	20/09	Fotogravação.
7	11/10	Técnicas CVD/Dopagem do Silício Policristalino.
8	18/10	Implantação Iônica.
9	25/10	Técnicas de Metalização – Evaporação/ <i>Sputtering</i>
10	01/11	Caracterização Elétrica
11	08/11	Aplicações/Dispositivos MOS Avançados
12	22/11	Prova Final

CRITÉRIO DE APROVAÇÃO:

$$M = \left(\frac{T + 2.P}{3} \right)$$

onde

T é a média dos testinhos aplicados durante as aulas.

P é a prova teórica final.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- 1) J. A. Martino, M. N. P. Carreño e R. C. Rangel; Notas de aula de PSI 2643 (slides de aula e programação disponível no Sistema de Apoio às Disciplinas: <http://edisciplinas.usp.br>).
- 2) J. A. Martino, M. A. Pavanello e P. B. Verdonck; “Caracterização Elétrica de Tecnologia e Dispositivos MOS”, Ed. Pioneira Thomson Learning Ltda, 2003.
- 3) S. M. Sze; “VLSI Technology” International Student Edition, Ed. McGraw-Hill Book Co., 1984.