

Universidade de São Paulo

Escola Politécnica

Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos

PSI-5761 - Introdução aos Processos de Fabricação em Microeletrônica

Prof. Fernando Josepetti Fonseca

Videoconferência pelo MEET

O Doutorado
amplia a borda
do Conhecimento

O Mestrado gravita na
borda do Conhecimento



UNIVERSO
DO
CONHECIMENTO

Doutorado

Mestrado

Objetivo da disciplina

- Apresentar de forma sistemática:
 - As etapas de processos básicos de fabricação de dispositivos semicondutores,
 - os equipamentos onde estes processos são realizados,
 - uma abordagem teórica inicial destes processos.
- Introduzir um modo de estudar na pós-graduação.

Metodologia e avaliação

- Pesquisar um tema sobre o assunto abordado em aula:
 - em livros, revistas, anais de congressos, internet,
- Apresentar um ppt, conforme solicitado, e discuti-lo na sala de aula. 20%
- Rede Social de difusão científica (Grupo de 2): 20%
 - Público alvo: universitários e estudantes do 2º grau!
- Testes ao longo da aula. 20%
- Avaliação individual no final do curso. 30%
- Participação na aula 10%

Avisos e Normas do Curso PSI 5761

1) Cada estudante fará **APRESENTAÇÕES** de até 10 minutos, sobre temas especificados na aula anterior e baseado em artigos (*Papers*).

i) As apresentações são individuais,

ii) O nome da apresentação (tipo **.PPT**) deve ser

An <Nome> <tema> = A1 Joao CVD.ppt

iii) o primeiro slide deverá conter:

Apresentação XX , Título original em inglês _____

(A1 Joao CVD Appl Phis v34 134-235

Nome: _____ no USP: _____

iv) a apresentação em atraso terá a nota abaixada da seguinte maneira:

5% após 1 dia de atraso, 7,5% se entregue com 2 dias de atraso, 10% se entregue com 3 dias de atraso, até 50% se entregue com 19 dias de atraso em diante.

v) Fonte para os artigos: google, periódicos.capes, dedalus, elsevier.....

2) DIFUSÃO científica (atividade em grupo):

Construir uma interface com a sociedade para difundir conceitos, inovações e novidades sobre o mundo da fabricação de CIs

- i) Será feito em grupo e terá nota de 0 a 10,
- ii) Terá várias entregas ao longo do curso,
- iii) O valor do trabalho será julgado pelo número de posts, número de acessos, número de comentários, número de inscritos, etc.

3) A AVALIAÇÃO é individual, em 2 partes e PRESENCIAL:

- i) A 1ª parte é SEM CONSULTA e consta de 10 questões.
- ii) Após entregar a 1ª. parte, cada aluno recebe a 2ª. parte da prova com 10 questões para ser resolvida COM CONSULTA.
- iii) O tempo total da prova é de 3 horas.
- iv) Cada parte vale de 0 a 10 e a nota Final é a média entre as duas partes.

4) AVALIAÇÃO semanal:

- i) Estas avaliações (em forma de TESTE) serão feitas no início da aula sobre o tema da semana anterior.
- ii) No meio ou no fim da aula será aplicada outra bateria de testes sobre a aula em andamento.

Critério de Avaliação e Nota:

- As apresentações (Ax) terão nota de 0 a 10.
 - Deverão ser entregues até o começo da aula.
- Obs: existe tabela de deflação dos resumos atrasados (5% por dia de atraso) até atingir 50% da nota!

- A média final será composta de **20%** da média das apresentações, **20%** da atividade em Redes Sociais, **20%** por um trabalho final, **30%** da nota de prova e **10%** pela participação em aula.

$$MF = 0,2 * An + 0,2 * Redes + 0,2 * Testes + 0,3 * Prova + 0,1 * Partic$$

- **Conversão de nota:**
 - A entre 8,5 a 10,0 ;
 - B entre 7,5 a 8,4 ;
 - C entre 5,0 a 7,4 e
 - R abaixo de 4,9.

Calendário para o 1º Quadrimestre de 2023

Quarta, 15:00 às 18:00

Aula	Data	Tema da Aula
1	15/03/2023	Apresentação do curso
2	22/03/2023	01 – Substratos Semicondutores.
3	29/03/2023	02 - Litografia
4	12/04/2023	03 – Oxidação Térmica
5	19/04/2023	04 - Dopagem
6	26/04/2023	05 - Decapagem
7	03/05/2023	06 - CVD
8	10/05/2023	07 – Epitaxia e Salas Limpas
9	17/05/2023	08 - Interconexão
10	24/05/2023	09 - Novas tecnologias
11	31/05/2023	10 – Apresentação dos trabalhos
12	07/06/2022	Avaliação Individual (toda a matéria)