

Prof. Antonio C. Seabra (acseabra@lsi.usp.br) No Moodle: <https://edisciplinas.usp.br/course/view.php?id=49364>

Avaliação: MF = 0,3?.MT+0,4?.P+0,2?.F+0,1?.V, onde MT = média dos 4 melhores testinhos em 5, P = nota da P2 (entrega do projeto),

F = Média da Avaliação dos 2 fóruns = nr de participações (mínimo 3), ideal 5 em tópicos diferentes e V = nota da visita técnica

Aula 01 - 07/08 Introdução e definição de projetos de pci

Aula 02 - 14/08 Encapsulamento para componentes eletrônicos e Técnicas Wire-bonding e Chip on Board

Aula 03 - 21/08 Projeto de PCIs (I) (testinho aula 02 e entregar proposta de projeto de pci)

Aula 04 - 28/08 Confeção de Placas PCI e Montagem SMD

Aula 05 - 11/09 Projeto de PCIs (II) (testinho aula 04)

Aula 06 - 18/09 Placas Multilayer I

P1 – 25/09 (não haverá)

Aula 07 - 02/10 Placas Multilayer II (testinho aula 06)

Aula 08 - 09/10 Encomenda de serviços

Aula 09 - 16/10 Circuitos RF em PCB (testinho aula 08)

P2 – 23/10 – Entrega presencial no formato impresso (papel) dos projetos de pci durante horário da prova, segunda 23/10, 15:50-17:40

Aula 10 - 30/10 Técnicas Flip Chip, Circuitos híbridos em filmes espesso e fino e testinho aula 09 via moodle,das 14 às 14h30

Aula 11 - 06/11 Patentes (forum 01 + aula das 14:00 às 15:30)

Domingo 05/11: Abertura do forum 01

Terça 14/11: Fechamento do forum 01

Aula 12 - 13/11 Lixo eletrônico (forum 02 + aula das 14:00 às 15:30)

Domingo 12/11: Abertura do forum 02

Terça 21/11: Fechamento do forum 02

Aula 13 - 27/11 Visita a Linha de Montagem SMD PSI/EPUSP

Quarta 29/11: entrega no moodle relatorio da visita (2 páginas)

P3 – 11/12 (não haverá)

Agosto

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB
		1	2	3	4	5
6	7 – A01	8	9	10	11	12
13	14 – A02	15	16	17	18	19
20	21 – A03	22	23	24	25	26

Setembro

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB
27	28 – A04	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11 – A05	12	13	14	15	16
17	18 – A06	19-Senec	20-Senec	21-Senec	22-Senec	23
24	25- P1 (sem prova)	26	27	28	29	30

Outubro

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB
1	2 – A07	3	4	5	6	7
8	9 – A08	10	11	12	13	14
15	16 – A09	17	18	19	20	21
22	23- Entrega P	24	25	26	27	28

Novembro

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB
29	30 – A10 (testinho online)	31	1	2	3	4
5 abertura forum 1	6 – A11 (forum 1)	7	8	9	10	11
12 abertura forum 2	13 – A12 (forum 2)	14 fech F1	15	16	17	18
19	20	21 fech F2	22	23	24	25

Dezembro

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB
26	27- – A13 (visi)	28	29 Rel. Vis. (site)	30	1	2
3	4 (sem prova)	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16

Para o Projeto de PCI:

- Fazer o Esquemático e verificar o ERC
- Escolher já no esquemático os encapsul. corretos
- Procurar utilizar componentes SMT
- Gerar, a partir do Esquemático, o BOM
- Tamanho da placa otimizado de maneira que não sobrem espaços vazios (espaço é \$\$)
- Escolher fabricante da placa (e gerar Design Rules)
- Definir largura das pistas em função das correntes
- Seguir boas práticas de projeto conforme Aula06
- Fazer roteamento, com plano de terra se necessário
- Gerar arquivos para furos na placa (Excellon)
- Gerar arquivos de máscaras da placa (Gerber)
- Gerar arquivo de posicionamento de componentes (ULP)