



GUIA DO ALUNO 2022 (1º Quadrimestre)

Instruções e Normas sobre a Disciplina

1. Objetivo

Este documento visa informar as Normas e procedimentos do Laboratório de Circuitos Elétricos do curso quadrimestral da Engenharia de Computação da EPUSP. **Leia com atenção !**

2. Sobre as aulas

- Devido à pandemia, todas as aulas serão ministradas em versão online, substituindo atividades experimentais (que deveriam ser feitas nos Laboratórios Didáticos da EPUSP) por simulações computacionais utilizando o simulador de circuitos "MultiSIM".
- As aulas serão na 2ª (Turmas 1 e 2) e 4ª feiras (Turma 3), com **início às 14:00** horas e **término às 17:40**, via plataformas Google Meet ou Zoom. O link para cada aula será disponibilizado via Fórum da disciplina pelos professores. Seja pontual e não se atrase para entrar na aula.
- As aulas constam de 2 partes:
 - **Introdução Teórica:** ministrada pelo professor, no início de cada aula e para toda a Turma, visando introduzir os conceitos teóricos envolvidos e oferecer informações, instruções e dicas complementares úteis para todos os alunos. Nessa aula o professor poderá explicar pontos da experiência que precisam de maior cuidado e propor atividades visando o melhor aproveitamento da aula.
 - **Atividades Experimentais (por simulação):** desenvolvidas em grupos separados de 2 ou 3 alunos, terão acompanhamento online dos professores durante toda a aula, visando auxiliar os alunos de cada grupo na montagem dos circuitos, coleta de dados, análises dos resultados, preenchimento do Relatórios, etc.
- As experiências são longas e envolvem vários conceitos teóricos. Para garantir o bom aproveitamento e a entrega dos relatórios ao final da aula, **é altamente recomendado que os alunos se preparem bem antes das aulas. É essencial ter lido e entendido a apostila correspondente à experiência antes da aula a ser feita.**

3. Sobre as Simulações

Devido ao isolamento social, as Atividades Experimentais presenciais serão substituídas por Simulações Computacionais utilizando o simulador de Circuitos MultiSIM. Para isso:

- O simulador deve ser instalado previamente no computador do aluno, seguindo instruções disponibilizadas na página da disciplina no e-Disciplinas USP. **A instalação pode ser demorada e por isso é importante fazê-la antes do início das aulas !**
- Durante a aula o professor dará instruções e dicas sobre a utilização do software MultiSim, montagem dos circuitos, extração de parâmetros etc.

4. Sobre o Material Didático e preparação das aulas

Antes de cada aula, os alunos deverão se preparar para a experiência estudando os materiais disponibilizados no e-disciplinas: <https://edisciplinas.usp.br/course/view.php?id=95201>

Estes documentos incluem:

- **Introdução teórica**: Resumo com os principais conceitos teóricos envolvidos nas experiências/simulações;
- **Guia Experimental**: Breve apostila com as instruções e os procedimentos de execução da experiência;
- **Template do Relatório**: Documento que deverá ser preenchido por cada Grupo (de 2 ou 3 alunos) com as resposta e dados solicitados, e enviado em forma digital através de link específico no e-Disciplinas. **Este documento preenchido constitui o “Relatório” da experiência pelo qual o grupo receberá nota. Cada grupo deve entregar apenas 1 Relatório.**
- **Guia Experimental e Roteiro**: Documento com o Guia Experimental e Template do Relatório juntos (disponível em algumas Experiências). **Quando disponível, é este documento que deve ser preenchido e enviado como “Relatório” da experiência para receber nota.**
- **Material complementar**: Tutoriais, apostilas, vídeos etc., com informações adicionais sobre as Experiências/Simulações.

5. Sobre os Relatórios

Em cada Aula/Experiência, cada grupo, deverá preencher o Relatório (Template ou Roteiro Experimental preenchido) que **deverá ser entregue via e-Disciplinas até 15 min depois do término de cada aula. É este documento preenchido que será corrigido e receberá a nota.**

- **Fator de Aproveitamento**: a nota de relatório de cada aluno será a nota obtida pelo grupo multiplicada por um fator de aproveitamento F ($0 \leq F \leq 1$). Esse fator será atribuído de acordo com a atitude individual do aluno com relação à sua participação efetiva nas atividades propostas durante a aula. **A pontualidade do aluno e sua presença na aula (Introdução Teórica e Atividades Experimentais (por simulação)) serão levadas em conta para a atribuição do Fator de Aproveitamento.**

6. Sobre os Grupos de trabalho

- As atividades Experimentais (por simulação) serão realizadas em grupos de 2 ou 3 alunos, sendo que **cada grupo deve entregar apenas 1 Relatório**;
- Os membros de cada grupo serão definidos pelo professor, na primeira aula da disciplina.

7. Sobre as Provas / Avaliações

- Devido às dificuldades impostas pelas atividades à distância, as 2 provas serão substituídas por 2 avaliações online, a ser feitas em sala privada via plataforma Google Meet ou Zoom.
 - A **Avaliação 1** envolverá os conteúdos relativos às Experiências de 1 a 5
 - A **Avaliação 2** envolverá os conteúdos relativos às Experiências de 6 a 10
- As avaliações serão individuais e realizadas nos dias indicados no [Calendário da Disciplina](#), em formato ainda a ser definido.

8. Avaliação Final e critérios de aprovação

A nota final na disciplina será calculada pela fórmula:

$$N = \frac{4 * RE + 6 * MA}{10} \left[\begin{array}{l} se \ RE \geq 4,0 \ e \ MA \geq 4,0 \\ caso \ contrário, \ N = Min \{ RE, MA \} \end{array} \right.$$

Onde:

RE: média aritmética dos Relatórios das 10 Experiências;

MA: média ponderada das 2 Avaliações online (A1 e A2)

IMPORTANTE: Note que para ser aprovado na disciplina, tanto a média de Relatórios como Média das Avaliações online (Provas) devem ser maior que 4. Se qualquer uma delas for menor do que 4, a Média Final fica sendo esse valor < 4 e o aluno é reprovado.

9. Outras informações Gerais

- Devido ao calendário apertado, **só é possível repor eventuais faltas apenas dentro da mesma semana**, ou seja, alunos de 2ª feira reporem na 4ª feira ou vice versa. Para isso, porém, deve-se pedir autorização ao professor da turma em que se deseja fazer a reposição.
- A **Prova Substitutiva** só será permitida para alunos que tiverem algum problema de saúde nos dias das Avaliações online, para o qual o aluno deverá apresentar comprovação médica, seguindo os requisitos solicitados pelo PSI.

10. Coordenação de PSI-3031:

- Prof. Marcelo N.P. Carreño (carreno@lme.usp.br)
- Profa. Inés Pereyra (ipereyra@lme.usp.br)