

## 7600110 LABORATÓRIO DE FÍSICA GERAL II, 2º Semestre de 2020

**Horário das aulas:** 8:10-11:50 h (Turma Manhã) e 13:30-17:10 (Turma Tarde), **Local:** Ensino a Distância (Disponibilização do Material via e-disciplinas).

<i>Turma(s)</i>	<i>CURSO</i>	<i>Dia da semana</i>	<i>Professor(a)</i>
1 e 2	E. Civil	2ª tarde	Adriano Defini Andricopulo
3 e 4	E. El. Eletrônica	4ª tarde	Débora Gonçalves
5 e 6	E. El. S. Energia Automação	4ª tarde	Iouri Poussep
7 e 8	Eng. Mecânica	5ª tarde	Jean Claude M'Peko
9 e 10	E. Aeronáutica	2ª tarde	Tito José Bonagamba
11 e 12	E. Produção	3ª tarde	Francisco Eduardo Gontijo Guimarães
13 e 14	E. Computação	3ª manhã	Valmor Roberto Mastelaro
15 e 16	E. Mecatrônica	3ª tarde	Emanuel Alves de Lima Henn / Leonardo De Boni
17 e 18	E. Materiais e Manufatura	3ª manhã	Tomaz Catunda

### Programa do Curso

- 1ª Prática: **Rotações de corpos rígidos e conservação do momento angular;**
- 2ª Prática: **Densimetria;**
- 3ª Prática: **Oscilações livres, amortecidas e forçadas;**
- 4ª Prática: **Ondas estacionárias;**
- 5ª Prática: **Calorimetria;**
- 6ª Prática: **Processos térmicos em gases.**

### Material das Práticas

Nesse contexto do Ensino a Distância, o conteúdo desta disciplina de Laboratórios de Física Geral II será disponibilizado usando a plataforma e-disciplinas da USP. O material a ser disponibilizado consistirá em vídeos e qualquer outro meio/recurso ou informações complementares que cada Professor poderá adicionar, e servirá (esse material) para a elaboração dos Relatórios a serem redigidos por bancadas de até três alunos.

### Critérios de Avaliação e Aprovação

- **Práticas.** Deverão ser entregues, no mínimo, 5 Relatórios por aluno. Se o aluno entregar os 6 Relatórios, serão utilizadas as 5 melhores notas para o cálculo da média das práticas. A média aritmética das cinco melhores práticas deverá ser  $\geq 5,0$ .
- **Frequência.** Tanto a participação às aulas, que serão ministradas online pelos Professores, quanto a elaboração e entrega dos Relatórios serão usados como critérios para se obter a frequência suficiente para aprovação.
- **Provas.** Ao término das e-aulas práticas, será realizada uma **Prova Final** que abará toda a matéria do semestre (as 6 práticas), e a **nota obtida deverá ser  $\geq 5,0$** . O aluno que, por algum motivo, não fizer essa prova, ou que não alcançar a nota mínima exigida (de 5,0 pontos), poderá fazer a **Prova Substitutiva** que igualmente compreenderá toda a matéria do semestre.
- **Aprovação e Nota Final.** Para aprovar na disciplina, o aluno deverá alcançar **média  $\geq 5.0$  tanto na nota dos Relatórios quanto na(s) Prova(s)**. Sua Nota Final será calculada como **60% para os Relatórios e 40% para a(s) Prova(s)**.

• **Reprovação e Nota Final.** Se qualquer uma das notas individuais (Provas ou Relatórios) for < 5,0, a Nota Final será essa nota individual *sem levar em conta a outra*, e o aluno será reprovado.

### Relatório

- O Relatório deverá incluir as seguintes seções:
- **Cabeçalho.** Nome(s) do(s) aluno(s), data, título da prática.
- **Objetivo(s).** Breve exposição dos objetivos específicos da prática e da metodologia adotada (o que será medido e por quais métodos).
- **Método Experimental.** Deve-se explicar o procedimento experimental: descrição da montagem experimental, medidas, cuidados tomados, metodologias de cálculo ou de processamento dos dados, etc. Recomenda-se a utilização de desenhos ou esquemas para simplificar a descrição.
- **Resultados e discussão.** É parte mais importante do relatório, onde são apresentadas as medidas realizadas (com as respectivas margens de erro), cálculos e gráficos. Todas as variáveis e constantes utilizadas devem estar definidas e todas as grandezas físicas devem ser expressas com suas unidades (inclusive nas tabelas e nos gráficos). Deve-se indicar claramente se o resultado representa uma única medida ou se é a média de várias medidas. A validade de cada resultado deve ser discutida do ponto de vista teórico e/ou experimental, comparado com valores de referência. Toda afirmação deve ser devidamente justificada.
- **Conclusões.** Recapitulação dos resultados mais importantes obtidos e de sua avaliação. Nessa seção devem ser respondidas as propostas feitas na seção de Objetivos. As conclusões são de tipo técnico/científico, ou seja, evite afirmações vagas ou injustificadas.
- **Bibliografia.** Indicar se for consultada outra fonte além da apostila. Em geral, recomenda-se ao aluno que consulte o livro de referência do curso teórico correspondente, e as referências indicadas na apostila.
- A forma de organizar o relatório não é rígida. Pode-se dividi-lo em tantas partes quantas forem necessárias. Se o mesmo incluir várias experiências diferentes, é preferível apresentar os Resultados e discussão de cada uma em subseções, para facilitar a leitura.

### Calendário das Práticas; De 31/08 de Agosto a 03/09 de Setembro: apresentação do curso para todas as turmas (Quinzena 1 e Quinzena 2).

Dia e Período	1ª QUINZENA					2ª QUINZENA				
	2ª T	3ª M	3ª T	4ª T	5ª T	2ª T	3ª M	3ª T	4ª T	5ª T
<b>TURMAS</b>	1, 9	13, 17	11, 15	3, 5	7	2, 10	14, 18	12, 16	4, 6	8
<b>Apresentação</b>	31/08	01/09	01/09	02/09	03/09	31/08	01/09	01/09	02/09	03/09
<b>1ª Prática</b>	14/09*	08/09	08/09	09/09	10/09	14/09	15/09	15/09	16/09	17/09
<b>2ª Prática</b>	21/09	22/09	22/09	23/09	24/09	28/09	29/09	29/09	30/09	01/10
<b>3ª Prática</b>	05/10	06/10	06/10	07/10	08/10	05/10*	13/10	13/10	14/10	15/10
<b>4ª Prática</b>	19/10	20/10	20/10	21/10	22/10	26/10	27/10	27/10	21/10*	29/10
<b>5ª Prática</b>	09/11*	10/11*	10/11*	11/11*	12/11*	09/11	10/11	10/11	11/11	12/11
<b>6ª Prática</b>	16/11	17/11	17/11	18/11	19/11	23/11	24/11	24/11	25/11	26/11
<b>Prova Final</b>	09/12									
<b>Substitutiva</b>	14/12									

**18/12: Encerramento das aulas. \*2 turmas farão as práticas juntas.**

*O programa e apostila estão disponíveis: [www.lef.ifsc.usp.br/index.php/fisica-geral](http://www.lef.ifsc.usp.br/index.php/fisica-geral); [granada.ifsc.usp.br/labApoio/images/apostilas/fisicaii-2018.pdf](http://granada.ifsc.usp.br/labApoio/images/apostilas/fisicaii-2018.pdf)*