



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS
Departamento de Física
Campus Trindade - CEP 88040-900 - Florianópolis SC
Tel: 48 3721-2876

PLANO DE ENSINO 2024.2

Em acordo com a Resolução nº 003/CEPE/84 de 05 de Abril de 1984

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

| CÓDIGO | NOME DA DISCIPLINA | HORAS-AULA SEMANAIS | | HORAS-AULA SEMESTRAIS |
|----------|--------------------------|---------------------|----------|-----------------------|
| | | TEÓRICAS | PRÁTICAS | |
| FSC 5142 | Laboratório de Física II | 00 | 3 HA | 54 HA |

II. PRÉ-REQUISITO(S) (Código(s) e nome da(s) disciplina(s))

FSC 5141 | Laboratório de Física I

III. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

| NOME DO CURSO | TURMA | HORÁRIO |
|------------------------|-------|----------|
| Bacharelado em Física | 3002A | 2.1620-3 |
| Bacharelado em Física | 3002 | 2.1920-3 |
| Licenciatura em Física | 3225 | 3.1920-3 |

IV. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Celso Yuji Matuo

V. EMENTA

Experimentos envolvendo conceitos de rotações, oscilações, gravitação, ondas, acústica e termologia.

VI. OBJETIVOS

A) GERAIS: Desenvolvimento de habilidades com manuseio e preparação de material de laboratório para realização de experimentos e na interpretação e análise qualitativa e quantitativa de dados experimentais. Comprovação experimental de conceitos estudados na teoria. B) ESPECÍFICOS: Observação experimental de conceitos relacionados a conceitos básicos envolvidos em rotações, termologia e ondas (oscilações e acústica). Utilização da teoria de erros e análise gráfica na interpretação qualitativa de resultados obtidos experimentalmente. Planejamento de experimentos para observação de alguns tópicos do conteúdo programático e apresentação de resultados.

VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Serão realizados experimentos e análise de dados experimentais em assuntos relativos ao exposto na ementa da disciplina.

VIII. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

O curso será ministrado em aulas teórico-práticas utilizando o equipamento didático experimental disponível no laboratório. A plataforma "MOODLE UFSC" (moodle.ufsc.br) será utilizada para divulgação de material adicional para os alunos.

IX. ATIVIDADES PRÁTICAS (se houver)

Está prevista a realização de 13 experimentos em laboratório.

X. FORMAS DE AVALIAÇÃO E REGISTRO DE FREQUÊNCIA

A frequência do aluno será contada pela sua presença em sala de aula. A avaliação será feita através da média ponderada das notas dos relatórios de uma prova prática individual. Os relatórios serão realizados em grupos de até 3 alunos e a nota será atribuída ao grupo. A média final será calculada por $NF = (0,6 * MR + 0,4 * NP)$, onde MR é a média dos relatórios (descontada a menor nota entre eles) e NP é a nota da prova prática. Está prevista também uma "prova prática substitutiva" para os alunos que não alcançarem a média mínima para aprovação ou que queiram melhorar sua nota e haverá também uma data para reposição de experimento, caso não tenha realizado na data prevista no Cronograma.

Para ser aprovado o aluno deverá obter uma média final maior ou igual a 6,0 (seis vírgula zero).

Conforme a portaria 052/PREG/92 fica extinta a obrigatoriedade do processo de recuperação nas disciplinas experimentais. Portanto não haverá prova final de recuperação na disciplina.

XI. LIMITES LEGAIS DO DIREITO DE AUTOR E IMAGEM (em acordo com a Lei nº 9.610/98 – Lei de Direitos Autorais)

A gravação ou a fotografia de trechos da aula com a finalidade exclusiva de anotação do conteúdo para posterior utilização própria pelo aluno em seus estudos são permitidas. Porém, é expressamente vedada a publicação ou a distribuição da aula ou de material usado em aula em qualquer formato, o que inclui compartilhamento pela internet, redes sociais, etc.

XII. ATENDIMENTO AO ESTUDANTE

5as-feiras das 14:00 às 16:00 horas, na sala 129 Bloco E do Dep. de Física.

XIII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (Básica e Complementar)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Avancini, Sidney e Geronimo, Luiz Alceu – Laboratório de Física II, Florianópolis: UFSC/EAD/CED/CFM, 2011, 9p.
- Roteiros e vídeos explicativos elaborados pelos professores serão disponibilizados através do MOODLE.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Peduzzi, Luiz O. Q. e Sônia S. Peduzzi, Física Básica B – 2.ed., Florianópolis: UFSC/EAD/CED/CFM, 2010. 138p.
- Aguiar, Cíntia, Ivani T. Lawall, José Fernando Fragalli, Vitor Hugo Garcia. Física Básica C-I - 2. ed. - Florianópolis: UFSC/EAD/CED/CFM, 2010. 250p.
- Bechtold, Ivan Helmuth e Branco, Nilton da Silva – Física Básica C-II, 2. Ed Florianópolis: UFSC/EAD/CED/CFM, 2011. 186p.

XIV. CRONOGRAMA

| Semana | Datas | | ATIVIDADE |
|--------|--------|-------|---|
| | 2ª-f | 3ª-f | |
| 1 | 26/08 | 27/08 | Introdução (orientações iniciais, formação de grupos, etc.) |
| 2 | 02/09 | 03/09 | Momento de Inércia |
| 3 | 09/09 | 10/09 | Oscilador Harmônico Simples |
| 4 | 16/09 | 17/09 | Semana Acadêmica da Física – Sem aulas |
| 5 | 23/09 | 24/09 | Pêndulo Simples |
| 6 | 30/09 | 01/10 | Pêndulo Reversível |
| 7 | 07/10 | 08/10 | Pêndulo de Torção |
| 8 | 14/10 | 15/10 | Princípio de Arquimedes |
| 9 | 21/10 | 22/10 | Tensão Superficial (método dos anéis) |
| 10 | 04/11 | 29/10 | Cordas Vibrantes |
| 11 | 11/11 | 05/11 | Velocidade do Som no Ar |
| 12 | 18/11 | 12/11 | Equivalente Mecânico do Calor |
| 13 | 25/11 | 19/11 | Calor Específico dos Sólidos |
| 14 | 02/12 | 26/11 | Calor de Fusão |
| 15 | 09/12 | 03/12 | Prova Prática |
| 16 | 16/12 | 10/12 | Prova Prática Substitutiva |
| 17 | 17/12* | 17/12 | Reposição de Experiências |

Observações:

- 1) A critério do professor da disciplina, no decorrer do curso, as experiências e a sequência das mesmas poderão ser alteradas.
- 2) 28/11(2ª-feira) – Dia da Servidora e do Servidor Público – dia não letivo.
- 3) Em virtude do semestre 2024/2 ser de 17 semanas, o dia de reposição das turmas de 2ª-feira será realizada no dia 17/12 (3ª-feira às 19:20 h) ou em outro dia/horário à combinar (até 20/12/2024).