



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 2024.1

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
Licenciatura em Física	4225	3.1920-3
Bacharelado em Física	3002	3.1620-3
Meteorologia	3230	3.1620-3

#### 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, podendo em alguns casos serem complementados por montagens experimentais feitas pelo aluno em casa conforme instruções dadas em sala de aula. 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 12 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	Data	ATIVIDADE
1	12/03	Introdução (orientação para confecção dos relatórios, formação de grupos, etc.)
2	19/03	Momento de Inércia
3	26/03	Oscilador Harmônico Simples
4	02/04	Pêndulo Simples
5	09/04	Pêndulo Reversível
6	16/04	Pêndulo de Torção
7	23/04	Princípio de Arquimedes
8	30/04	Tensão Superficial (método dos anéis)
9	07/05	Cordas Vibrantes
10	14/05	Velocidade do Som no Ar
11	21/05	Equivalente Mecânico do Calor
12	28/05	Calor Específico dos Sólidos
13	04/06	Calor de Fusão
14	11/06	Análise e Discussão dos Relatórios
15	18/06	Prova Prática
16	25/06	Reposição de Experiências
17	02/07	Prova Prática Substitutiva
18	09/07	

Observação:

A critério do professor da disciplina, no decorrer do curso, as experiências e a sequência das mesmas poderão ser alteradas.