UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
Departamento de Engenharia Elétrica e Eletrônica
Campus Trindade - CEP 88040-900 -Florianópolis SC
Tel: 48 3721-2260

PLANO DE ENSINO 2026.2

Em acordo com a Resolução nº 003/CEPE/8405 de Abril de 1984

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORAS-AULA SEMANAIS		HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
FSC5123	Física Experimental II	0	3	54 horas

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

FSC 5122 Física Experimental I (pré-requisito pode variar a depender do curso)

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

NOME DO CURSO	TURMA	HORÁRIO
Engenharia de Alimentos	04215	613303
Engenharia Química	04216	613303

IV. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Prof. Renné Medeiros de Araújo

V. EMENTA

Experiências de eletricidade e eletromagnetismo envolvendo medidas de tensão, resistência e corrente elétricas. Experiências de ótica envolvendo formação de imagens, polarização da luz e espectro da luz visível.

VI. OBJETIVOS

Aprender sobre a utilização de aparelhos e instrumentos de medida, comumente encontrados nos laboratórios de pesquisas científicas e educacionais, nos centros tecnológicos e na indústria. No decorrer do curso, o aluno deverá, através dos experimentos apresentados pelo Laboratório Didático de Eletricidade, Magnetismo e Ótica, reconhecer, aplicar e ampliar os diversos conteúdos examinados nos cursos teóricos de Física Básica.
Em particular, o(a) aluno(a) deverá se familiarizar com:
i) Operação e leitura de instrumentos de medidas analógicos e digitais de grandezas elétricas (tensão, corrente, resistência, capacitância, indutância) e óticas (comprimento de onda, distância focal, índice de refração);
ii) Elaboração de tabelas de dados experimentais e análise de dados utilizando os métodos vistos em disciplina(s) experimental(is) anterior(es);
iii) Verificação experimental de leis físicas relativas ao conteúdo de Eletricidade e Ótica, utilizando dados obtidos em semestres anteriores ou através de simulações;
iv) Redação de texto científico através dos relatórios .

VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Experiências de eletricidade e eletromagnetismo:
a) Curvas características corrente-tensão
b) Medidas de resistência com a ponte de Wheatstone
c) Leis de Kirchhoff para circuitos elétricos
d) Circuito RC
e) Circuito RLC
2. Experiências de ótica:
a) Formação de imagens com espelhos e lentes
b) Instrumentos óticos (microscópio e telescópio)
c) Medidas de índice de refração
d) Interferência e difração
e) Luz polarizada

VIII. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Realização de 10 experiências (conforme lista acima) nos trabalhos durante o semestre. Para cada experiência, o(a) aluno(a) deverá produzir um relatório sobre a experiência, de acordo com as instruções do professor. O relatório será entregue em prazo e formato definidos pelo professor.

IX. ATIVIDADES PRÁTICAS

Todas as atividades serão práticas, com a realização das 10 experiências previstas para o curso.

X. FORMAS DE AVALIAÇÃO E REGISTRO DE FREQUÊNCIA

O aluno receberá uma nota final (NF) composta pelas notas dos relatórios (NR), notas de provas (NP), de forma que
NF = (NR + 2 * NP) / 3

Identificação do controle de frequência das atividades.

A frequência será controlada por chamada no início de cada aula.

Para ser aprovado, o aluno deverá alcançar nota final maior ou igual a 6,0. Em conformidade com a Resolução 052/PREG/92, a disciplina FSC 5123 NÃO oferece prova de recuperação.

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

O horário de atendimento será especificado no início do semestre e publicado no Moodle.

XIII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (Básica e Complementar)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. Apostilas das experiências, disponibilizadas no moodle e no site do Laboratório de Eletricidade, Magnetismo e Ótica (LEMO): lemo.ufsc.br
2. Piacentini, Grandi, Hofmann, de Lima e Zimmerman, Introdução ao Laboratório de Física, Ed. da UFSC.
3. Ouriques, Caselani, Laboratório de Física III, 2. ed. – Florianópolis: UFSC/EAD/CED/CFM, 2011.
4. Machado, Matuo, Silva, Laboratório de Física IV – Florianópolis: UFSC/EAD/CED/CFM, 2008.
5. Halliday, Resnick e Walker, Fundamentos de Física, Vol. 3 e 4, Ed. LTC
6. Moysés Nussenzveig, Curso de Física Básica, Vol. 3 e 4, Ed. Blucher

XIV.CRONOGRAMA

Aula	Data	CH	Conteúdo
1	14 Ago	3 h	Aula de apresentação
2	21 Ago	3 h	Experiência 2
3	28 Ago	3 h	Experiência 2 / Análise Gráfica
4	04 Set	3 h	Experiência 3
5	11 Set	3 h	Experiência 4
6	18 Set	3 h	Experiência 6
7	25 Set	3 h	Experiência 7
8	02 Out	3 h	Revisão/reposição
9	09 Out	3 h	Prova 1 (Eletricidade)
10	16 Out	3 h	Experiência 9
11	23 Out	3 h	Experiência 10
12	30 Out	3 h	Experiência 11
13	06 Nov	3 h	Experiência 12
14	13 Nov	3 h	Experiência 13
15	20 Nov	3 h	**FERIADO**
16	27 Nov	3 h	Revisão/reposição
17	04 Dez	3 h	Prova 2 (Óptica)
18	11 Dez	3 h	Prova de segunda chamada