

FSC5144 – Laboratório de Física IV

Plano de Ensino 2020.1

Prof. Valderes Drago

CURSOS: Física (Bacharelado), Física (Licenciatura) e Meteorologia

CARGA HORÁRIA: 3h semanais (54h semestrais)

PRÉ-REQUISITO: FSC5143

TURMAS: 05002, 05230, 05225

1) OBJETIVOS

No decorrer do curso, o aluno deverá, através dos experimentos realizados no Laboratório Didático de Ótica e Eletromagnetismo, reconhecer e aplicar os diversos conteúdos examinados no curso teórico de Física Geral IV.

2) LISTA DE EXPERIMENTOS E CRONOGRAMA GERAL

Primeira parte: Espelhos e lentes; Instrumentos Óticos; Medidas de índice de refração; Difração e interferência; Luz polarizada.

Segunda parte: Micro-ondas com aplicação; Medida da velocidade da luz; Interferômetro de Michelson-Morley; Circuito RLC.

O **cronograma:**

Realizados os experimentos da primeira parte, poderá haver uma aula de reposição de experimentos; seguida da primeira prova. A mesma sequência será válida para a segunda parte, também com prova ao final.

Só será permitida a reposição de até um experimento por módulo (um da primeira parte e outro da segunda parte), a ser realizada antes da prova de cada módulo.

3) DINÂMICA DE AULA

- Após uma breve introdução fornecida pelo professor sobre os experimentos, cada grupo deve realizar o experimento proposto no cronograma seguindo o roteiro dado.
- Ao final do experimento, o professor deve dar visto na tabela de dados de cada grupo e esta deverá ser anexada ao relatório. O relatório deverá ser entregue no prazo de uma semana.

4) SISTEMA DE AVALIAÇÃO

Ao final do semestre, cada aluno terá realizado 2 provas (individuais) e 10 relatórios (em grupo). A nota final (NF) será calculada da seguinte maneira:

$$NF = 0,6 P + 0,4 R$$

P = média aritmética simples das notas das provas

R = média aritmética ponderada das notas dos relatórios comuns

Para ser aprovado, o aluno deverá alcançar NF maior ou igual a 6,0. Em

conformidade com a Resolução 052/PREG/92, a disciplina FSC 5144 **NÃO** oferece prova de recuperação.

5) REGRAS GERAIS

- Os grupos devem ser compostos por 2 ou 3 alunos.
- Os alunos somente serão autorizados a entrar nas dependências dos laboratórios com a presença e autorização do professor responsável.
- A tolerância máxima permitida para a chegada de alunos retardatários é de 15 minutos. Ultrapassado este limite, o aluno terá falta e não receberá nota pelo relatório do experimento.

6) BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- **Roteiros** do laboratório didático
- Halliday, Resnick e Walker, *Fundamentos de Física*, Vol.3, Ed. LTC
- Sears, Zemansky, Young e Fredman, *Física III*, Ed. Pearson, Addison Wesley.
- Tipler, *Física, Eletricidade e Magnetismo, Ótica*, Vol.2, 4 Edição, Ed. LTC
- Piacentini, Grandi, Hofmann, de Lima e Zimmerman, *Introdução ao Laboratório de Física*, Ed. da UFSC.