

**Física Experimental III / Período: 4**

Professor: Tiago Marcel Oliveira (Mestre)

CH: 80h

**Ementa:**

Experimentos em Eletricidade: resistores em série e paralelo, estudo do amperímetro e voltímetro, corrente, tensão. Experimentos Óptica: leis da refração, determinação do índice de refração absoluto do acrílico (banco óptico), Prisma: determinação do índice de refração absoluto e desvio sofrido por um raio e um prisma, variação do desvio com o raio emergente, desvio mínimo.

**Metodologia:**

As aulas a distância serão realizadas em vídeo aulas, material disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades de apoio para exploração e enriquecimento do conteúdo trabalhado, fóruns de discussão, atividades de sistematização, avaliações e laboratórios práticos virtuais.

**Recursos Didáticos:**

Livro didático;  
Vídeo aula;  
Fóruns;  
Estudos Dirigidos (Estudo de caso);  
Experimentos em laboratório virtual;  
Biblioteca virtual;  
Atividades em campo.

**Conteúdo Programático:**

RESISTORES  
ASSOCIAÇÃO DE RESISTORES  
MEDIDORES ELÉTRICOS  
INTRODUÇÃO À ÓPTICA  
REFRAÇÃO  
A ÓPTICA DO PRISMA

**Sistema de Avaliação:**

A distribuição dos 100 pontos acontecerá da seguinte forma durante o período de oferta da disciplina:

Fórum de Discussão Avaliativo: 10%

Estudo Dirigido: 10%

Avaliação Parcial I : 15%

Avaliação Parcial II : 15%

Avaliação Final: 50%

Caso o aluno não alcance no mínimo 60% da pontuação distribuída, haverá a **Avaliação Suplementar** com as seguintes características:

Todo o conteúdo da disciplina. Valor: 100 pontos

Pré-requisito: Resultado Final  $\geq 20$  e  $< 60$

Regra: (Resultado Final + Nota Prova Suplementar) / 2

Média final para Aprovação:  $\geq 60$  pontos

**Bibliografia Principal:**

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física - Vol. 3 - Eletromagnetismo, 10a edição. Grupo GEN, 2016. E-book. ISBN 9788521632092. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521632092/>. Acesso em: 24 mai. 2023.  
FEYNMAN, Richard P.; LEIGHTON, Robert B.; SANDS, Matthew. Lições de física: a edição do novo milênio - 3 volumes. Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788582605011. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605011/>. Acesso em: 24 mai. 2023.  
TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene. Física para Cientistas e Engenheiros - Vol. 2 - Eletricidade e Magnetismo, Ótica, 6a edição. Grupo GEN, 2009. E-book. ISBN 978-85-216-2622-0. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2622-0/>. Acesso em: 24 mai. 2023.

**Bibliografia Complementar:**

NUSSENZVEIG, Herch M. Curso de Física Básica - Eletromagnetismo. V3. Editora Blucher, 2015. E-book. ISBN 9788521208020. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521208020/>. Acesso em: 24 mai. 2023.  
SERWAY, Raymond A.; JR., John W J. Física para Cientistas e Engenheiros - Volume 3 - Eletricidade e magnetismo. Cengage Learning Brasil, 2017. E-book. ISBN 9788522127115. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522127115/>. Acesso em: 24 mai. 2023.  
CHABAY, Ruth W.; SHERWOOD, Bruce A. Física Básica - Matéria e Interações - Eletromagnetismo. Vol. 2, 4a edição. Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788521635390. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521635390/>. Acesso em: 24 mai. 2023.  
TELLES, Dirceu D.; NETTO, João M. Física com aplicação tecnológica. Editora Blucher, 2016. E-book. ISBN 9788521209300. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521209300/>. Acesso em: 24 mai. 2023.  
NUSSENZVEIG, Herch M. Curso de Física Básica - Ótica, Relatividade e Física Quântica. V4. Editora Blucher, 2014. E-book. ISBN 9788521208044. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521208044/>. Acesso em: 24 mai. 2023.

Por ser verdade, firmo o presente documento.  
Ipatinga/MG - 13 de Junho de 2025

Thyciane Alvieira Gonsalves Freitas  
Secretária Acadêmica