



DADOS DE IDENTIFICAÇÃO E ATRIBUTOS

CÓDIGO	NOME	DEPARTAMENTO OU EQUIVALENTE
FISD38	Física Geral Teórica IV	FIS05 - Física do Estado Sólido

CARGA HORÁRIA (estudante)							MODALIDADE/ SUBMODALIDADE	PRÉ-REQUISITO (POR CURSO)
T	T/P	P	PP	PExt	E	TOTAL		
60						60	Disciplina/Teórica	FISD37 ou FIS123

CARGA HORÁRIA (docente)							MÓDULO	INICIO DA VIGÊNCIA						
T	T/P	P	PP	PExt	E	TOTAL	T	T/P	P	PP	PExt	E		
60						60	45							2023.1

EMENTA

Estudo das ondas eletromagnéticas em nível básico, e suas implicações nos fenômenos ópticos. Introdução à Teoria da Relatividade Restrita e à Teoria Quântica.

OBJETIVOS

OBJETIVOS GERAIS

- Conhecer os conceitos básicos da Óptica Física. Conhecer as bases que originaram a Teoria da Relatividade Restrita (TRR) e a Teoria Quântica (TQ).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Interpretar e aplicar as Equações de Maxwell em problemas ópticos. Introduzir conceitos básicos da TRR e da TQ e os axiomas fundamentais destas teorias.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- As Equações de Maxwell (formulação diferencial);
- Ondas Eletromagnéticas;
- Natureza e Propagação da Luz;
- Polarização;
- Interferência;
- Difração;
- Princípios da Teoria da Relatividade Restrita;
- Introdução à Física Quântica.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física, vol.4. 10ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

-
2. TIPLER, P.A. e MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros, vol. 3. 6ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2014.
 3. NUSSENZVEIG, H.M. Curso de Física Básica, volumes 3 e 4. 5ª edição. São Paulo: Edgard Blücher Ltda., 2013.
 4. YOUNG, H. D. e FREEDMAN, R. A., Sears & Zemansky: Física IV – Ótica e Física moderna, 14ª edição: Editora Pearson, São Paulo, 2016.
 5. JEWETT JR. J. W. e SERWAY, R. A., Física para Cientistas e Engenheiros – Volume 4 – Luz, Óptica e Física Moderna (Tradução da 8ª edição Norte-Americana): Editora CENGAGE Learning, São Paulo, 2013.
 6. CHAVES, A. Física – Volume 2 – Eletromagnetismo: Editora Reichmann & Affonsom, Rio de Janeiro, 2001.
 7. DE OLIVEIRA, N. B., Oscilações Elétricas, Onda Eletromagnética, Óptica Física e Física Moderna: EDUFBA, Salvador, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

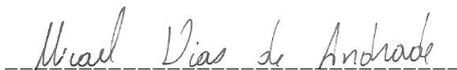
1. FEYMANN, R. P., LEIGHTON, E SANDS, M. Lições de Física de Feynman: A edição definitiva, vol. 1. 1ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2008.
2. FEYMANN, R. P., LEIGHTON, E SANDS, M. Lições de Física de Feynman: A edição definitiva, vol. 3. 1ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2008.
3. WICHMANN, E. H. Curso de Física de Berkeley – Volume 4: Editora Edgard Blucher, São Paulo, 1972.

Docentes Responsáveis à época da aprovação do programa:

Nome: _____ Assinatura: _____

Nome: _____ Assinatura: _____

Aprovado em reunião de Departamento (ou equivalente) em 22 / 11 /2022



Assinatura do Chefe de Departamento (ou equivalente)

Aprovado em reunião de Colegiado de Curso 1 _____ em ___/___/___

Assinatura do Coordenador de Colegiado

Aprovado em reunião de Colegiado de Curso 2 _____ em ___/___/___

Assinatura do Coordenador de Colegiado



Emitido em 02/12/2022

PROGRAMA E EMENTA Nº 2557/2022 - DFS/IFIS (12.01.55.11)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado eletronicamente em 02/12/2022 14:50)

MICAEL DIAS DE ANDRADE

CHEFE - TITULAR

DFS/IFIS (12.01.55.11)

Matrícula: 2484461

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufba.br/public/documentos/> informando seu número: **2557**, ano: **2022**, tipo: **PROGRAMA E EMENTA**, data de emissão: **02/12/2022** e o código de verificação: **a7b15a81e5**