



DADOS DE IDENTIFICAÇÃO E ATRIBUTOS

CÓDIGO	NOME	DEPARTAMENTO OU EQUIVALENTE
FISD37	Física Geral Teórica III	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	MATA03 FISD34 ou FIS122

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 teórico da teoria da eletricidade e do magnetismo clássicos, visando proporcionar ao estudante um conhecimento geral das leis e fenômenos do Eletromagnetismo necessários ao ciclo profissional.

OBJETIVOS

OBJETIVOS GERAIS

- Compreender os conceitos básicos da Teoria Eletromagnética.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Interpretar as equações do Eletromagnetismo.
- Entender a aplicação das equações do Eletromagnetismo na resolução de problemas simples.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Carga elétrica e a lei de Coulomb.
- Campo eletrostático.
- A lei de Gauss.
- Potencial eletrostático.
- Capacitância e Dielétricos.
- Campo magnetostático.
- A lei de Ampère e a lei de Biot-Savart.
- A lei de Faraday.
- Indutância.
- Propriedades magnéticas da matéria.
- Resistência. Circuitos elétricos simples de corrente contínua.
- Circuitos RC e RL.
- Oscilações eletromagnéticas (livres e amortecidas).
- Circuitos de corrente alternada.
- Equações de Maxwell (formulação integral).

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física, vol. 3 Eletromagnetismo, 10ª edição, Rio de Janeiro, LTC, 2016.
2. TIPLER, P. A. e MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros, 6ª edição, vol.2 Eletricidade e Magnetismo, Ótica, Rio de Janeiro, LTC, 2014.
3. NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica, vol. 3. 5ª edição. São Paulo: Edgard Blucher Ltda., 2013.
4. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K. S. Física 3, 4ª edição, Rio de Janeiro, LTC, 1996.
5. YOUNG, H. D. e FREEDMAN, R. A., Sears & Zemansky: Física III – Eletromagnetismo, 14ª edição: Editora Pearson, São Paulo, 2016

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

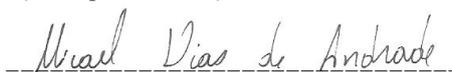
1. MCKELVEY, J. P.; GROTCHE, H. Física, vol.3, São Paulo, HARBRA, 1979.
2. MARTINS N. Introdução à Teoria da Eletricidade e do Magnetismo, 2ª edição 1975, 1ª Reimpressão 1977, São Paulo, BLUCHER, 1973.
3. JEWETT JR. J. W. e SERWAY, R. A. Física para Cientistas e Engenheiros, vol.3, Eletricidade e Magnetismo, 8ª edição, São Paulo, CENGAGE Learning, 2011.
4. FEYMAN, R. P., LEIGHTON, E SANDS, M. Lições de Física de Feynman: A edição definitiva, vol. 2. 1ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2008.

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 2556/2022 - 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: **2556**, ano: **2022**, tipo: **PROGRAMA E EMENTA**, data de emissão: **02/12/2022** e o código de verificação: **e88f7721b7**