



Plano de Ensino

CAMPUS: Divinópolis		
DISCIPLINA: TÓPICOS ESPECIAIS EM FÍSICA E QUÍMICA: FÍSICA EXPERIMENTAL	CÓDIGO: GT05FQU001.1	

Início: **10/2024**

Carga Horária: Total: 15 horas/aula

Semanal: 01 aulas/aula

Créditos: 04

Natureza: Prática

Área de Formação - DCN: Básica

Competências/habilidades a serem desenvolvidas: C01 e C02.

Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Formação Geral (DFG)

Ementa:

Transformadores e a Lei de Faraday, Lei de Ohm e Resistência Interna de Baterias, Linhas Equipotenciais Elétricas, Resistência e Resistividade.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia da Computação	5º	Física e Química		X
Engenharia Mecatrônica	5º			X

INTERDISCIPLINARIDADES

Prerrequisitos

- Física Experimental - MOFT

Correquisitos

-Não há

Objetivos: A disciplina deverá possibilitar ao estudante

1	Realizar um conjunto de experiências que propiciem aos alunos familiaridade com as grandezas físicas necessárias para descrição de um dado experimento, assim como as relações existentes entre estas grandezas
2	Compreender e verificar as relações existentes entre as grandezas físicas relativas a uma certa experiência sobre a interpretação científica das teorias de eletromagnetismo clássico.
3	Estimular o trabalho em equipe e a exploração científica sistemática.
4	Coletar dados utilizando aparelhos analógicos e digitais
5	Calcular erros em medidas diretas e indiretas.
6	Analisar qualitativamente e quantitativamente os dados experimentais, com reflexão crítica acerca dos resultados obtidos.

Plano de Ensino

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Experimentos de Eletromagnetismo: Transformadores e a Lei de Faraday, Lei de Ohm e Resistência Interna de Baterias, Linhas Equipotenciais Elétricas, Resistência e Resistividade.	15
Total		15

Bibliografia Básica

1	HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 3 v. 349, il
2	YOUNG, H. D.; Freedman, R. A. Física I, Sears e Zemansky. Editora Pearson, 2015. Zemansky física III: eletromagnetismo. Editora Pearson, 2015. Livro. (490 p.), E-book. (452 p.)
3	TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros: volume 2: Eletricidade e magnetismo, óptica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009. v. 2. 277 p., il

Bibliografia Complementar

1	NUSSENZVEIG, H. M. Curso de física básica, 3: eletromagnetismo. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blucher, 2015. 295 p., il.
2	CHABAY, R. W.; Sherwood, B. A. Física Básica – Matéria e Interações – Interações Elétricas e Magnéticas, Vol. 2. LTC. 4ª edição. 2018.
3	MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. de Oliveira. Estatística básica. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 540 p., il.
4	YOUNG, H. D.; Freedman, R. A. Física II, Sears e Zemansky. Editora Pearson, 0. 14. ed. E-book. (394 p.).
5	HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física, Vol. 1: Mecânica. Rio de Janeiro: LTC, 8ª. edição, 2009.



PLANO DE ENSINO N° 2083/2024 - DFGDV (11.60.03)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 27/11/2024 16:46)

EDUARDO HABIB BECHELANE MAIA

COORDENADOR - TITULAR

CECOMDV (11.51.24)

Matrícula: ###729#8

(Assinado digitalmente em 15/10/2024 20:34)

ERILDO DORICO

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DFGDV (11.60.03)

Matrícula: ###215#9

(Assinado digitalmente em 17/10/2024 10:09)

RAFAEL MARCELINO DO CARMO SILVA

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DFGDV (11.60.03)

Matrícula: ###183#3

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: 2083, ano: 2024, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: 15/10/2024 e o código de verificação: **7ea0a2361b**