



Plano de Ensino

CAMPUS: Araxá	
DISCIPLINA: Introdução ao Eletromagnetismo	CÓDIGO: G04INELE.01

Início: **08/2023**

Carga Horária: Total: 30 horas-aula Semanal: 02 horas-aula Créditos: 02

Natureza: Teórica

Área de Formação - DCN: Básica

Competências/habilidades a serem desenvolvidas: C01, C02, C04, C05, C08, C13, C16

Departamento que oferta a disciplina: DELMAX

Ementa:

Introdução a carga elétrica e as propriedades elétricas da matéria; introdução aos conceitos de circuitos elétricos

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia de Automação Industrial	2º	EIXO 02: FÍSICA E QUÍMICA	X	

INTERDISCIPLINARIDADES

Prerrequisitos
Cálculo I
Correquisitos
-

Objetivos: *A disciplina deverá possibilitar ao estudante*

1	Calcular campos elétricos produzidos por distribuições simétricas de carga
2	Calcular campos magnéticos produzidos por distribuições simétricas de corrente
3	Analisar circuitos resistivos
4	Analisar circuitos RC
5	Analisar circuitos RL
6	Analisar circuitos em corrente alternada

Unidades de ensino	Carga-horária Horas-aula
1 Campo elétrico	6
2 Fundamentos de circuitos	6
3 Capacitores e Indutores	6
4 Análise de circuitos complexos	8
5 Análise de circuitos em corrente alternada	4
Total	30

Plano de Ensino

Bibliografia Básica

1	William H. Hayt Jr., John A. Buck. Eletromagnetismo . Vol 1, 8ª ed. São Paulo: McGraw Hill Brasil, 2013.
2	James W. Nilsson, Susan Riedel. Circuitos Elétricos . Vol 1, 10ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.
3	Ramos, Ailton. Eletromagnetismo . Vol 1, 1ª ed. São Paulo: Blucher, 2016.

Bibliografia Complementar

1	8.02x - MIT Physics II: Electricity and Magnetism https://youtube.com/playlist?list=PLyQSN7X0ro2314mKyUiOILaOC2hk6Pc3j
2	Eletromagnetismo avançado - UFF - graduação https://youtube.com/playlist?list=PLTfVNfKTnJq2L9dVzkSvIZ2X4AmHZvfFh
3	Eletromagnetismo I – eDisciplina – USP https://edisciplinas.usp.br/course/view.php?id=7128
4	Eletromagnetismo – curso de física https://www.cursou.com.br/educacao/eletromagnetismo/
5	Eletromagnetismo 1 – UAI Física https://www.youtube.com/watch?v=NB591L2HYr0&list=PLptGVz3Mchw4xd_yH_Hh7ZJLQq9GAK5Gq