

PEA3390 - Plano aula a aula - 2o. Semestre de 2022

Aula	Data	Conteúdo
1	09/ago	Aula inaugural; 1. Conceitos gerais; 1.1 Carga elétrica; 1.2 Corrente elétrica; 1.3 Potencial elétrico; 1.4 Potência e energia elétrica; 1.5 Bipolos elétricos; 1.5.1 Passivos: a) Resistor; b) Capacitor; c) Indutor; 1.5.2 Ativos: a) Fonte de tensão; b) Fonte de corrente
2	16/ago	2. Definições de circuitos elétricos; 2.1 Nó; 2.2 Ramo; 2.3 Laço (e malha); 3. Leis de Kirchhoff; 3.1 Para as correntes (conceito de nó); 3.2 Para as tensões (conceito de caminho fechado)
3	23/ago	4. Técnicas de análise de circuitos elétricos (foco em CC); 4.1 Análise de malhas; 4.2 Análise nodal
4	30/ago	5. Senoides e fasores; 5.1 Funções complexas e equação de Euler; 5.2 Fasores; 5.3 Representação fasorial de bipolos elétricos; 5.4 Técnicas de análise de circuitos elétricos (foco em CA)
5	13/set	5.5 Potência instantânea; 5.6 Potência complexa, ativa e reativa e fator de potência; 5.7 Correção do fator de potência
6	20/set	PROVA P1
7	27/set	6. Circuitos trifásicos; 6.1 Conceitos gerais de sinais trifásicos; 6.2 Sequência de fases e operador alfa; 6.3 Carga equilibrada na ligação estrela e na ligação triângulo; 6.4 Linha de transmissão equilibrada e sem mútuas; 6.5 Fontes trifásicas simétricas na ligação estrela e na ligação triângulo
8	04/out	6.5 Sistema trifásico, simétrico e equilibrado na ligação estrela (grandezas de fase e de linha); 6.6 Sistema trifásico, simétrico e equilibrado na ligação triângulo (grandezas de fase e de linha)
9	11/out	6.7 Potência em sistemas trifásicos
10	18/out	7. Transformadores; 7.1 O transformador ideal; 7.2 Relação de transformação para tensões, correntes e impedâncias
11	25/out	7.3 O transformador real e o circuito equivalente
12	01/nov	8. Condutores e 9. Instalações elétricas
13	08/nov	10. Tarifação e aula de encerramento
14	22/nov	PROVA P2
15	29/nov	PROVA SUB