

PEA3390 – Plano de aula a aula – 1º Semestre de 2021

Aula	Data	Conteúdo
1	12/abr	Aula inaugural (acolhimento); 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	19/abr	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) - Início da atividade 1
3	26/abr	4. Técnicas de análise de circuitos elétricos (foco em CC); 4.1 Análise de malhas; 4.2 Análise nodal
4	03/mai	5. Senoides e fasores; 5.1 Funções complexas e equação de Euler; 5.2 Fasores; 5.3 Representação fasorial de bipolos elétricos; 4.4 Técnicas de análise de Circuitos elétricos (foco em CA) – Data máxima para entrega da atividade 1 e início da atividade 2
5	10/mai	5.5 Potência instantânea; 5.6 Potência complexa, ativa e reativa e fator de potência; 5.7 Correção do fator de potência
6	17/mai	Discussão sobre o andamento da disciplina, dúvidas, etc. – Data máxima para entrega da atividade 2 e início da atividade 3
7	24/mai	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	31/mai	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) – Data máxima para entrega da atividade 3 e início da atividade 4
9	07/jun	6.7 Potência em sistemas trifásicos
10	14/jun	7. Instalações elétricas I – Data máxima para entrega da atividade 4 e início da atividade 5
11	21/jun	8. Instalações Elétricas II
12	28/jun	9. Transformador, Gerador e Motor (Componentes de um Sistema de Potência) – Data máxima para entrega da atividade 5
13	05/jul	Aula de fechamento da disciplina