



Plano de Curso

Turma: DAE01205 - CIRCUITOS ELÉTRICOS II (TEORIA E LABORATÓRIO) (120h) - Turma: 01 (2023.2)

Horário: 5M23 3T1234

Pré-Requisitos: ((DAE01195))

Ementa: Regime Permanente Senoidal. Transformada de Laplace. Equações de Circuitos Lineares No Domínio da Frequência. Análise de Fourier. Potência E Energia. Quadripolos Passivo E Ativos. Acoplamento Magnético E Transformadores.

Matrícula
2284706

Docente(s)
PRISCILA DE LIMA VIANNA - 120h

**Metodologia de Ensino e Avaliação**

| | |
|---|---|
| Metodologia: | Aulas presenciais. Tarefas disponibilizadas no SIGAA ou enviadas por e-mail para os alunos, no formato de listas de exercícios, questionários, simulações, projetos, artigos, seminários, relatórios, pré-relatórios, entre outros. |
| Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem: | <p>Serão avaliadas as provas de teoria e de laboratório, bem como os relatórios e pré-relatórios enviados pelos alunos. A média será dada por:</p> $\text{Média final} = 0,65 \cdot [(P1 + P2)/2] + 0,35 \cdot [(2 \cdot \text{MRel} + \text{PLab})/3]$ <p>P1 = Prova 1 (Teoria) P2 = Prova 2 (Teoria) MRel = Média das notas dos relatórios e pré-relatórios PLab = Prova de Laboratório</p> <p>Os pré-relatórios devem ser entregues na data de realização do experimento, e os relatórios na data subsequente da atividade de laboratório. Além dessas atividades podem ser avaliadas listas de exercícios, simulações, questionários, projetos, seminários, entre outros, para compor a nota final dos discentes.</p> <p>Atenção: a nota das Provas Repositivas substituem somente a menor nota de prova (Prova 1 ou Prova 2 de teoria ou Prova de Laboratório), não substitui as notas dos trabalhos, relatório, pré-relatórios nem outras atividades.</p> <p>Critérios de aprovação: Média final maior ou igual a 60 e frequência às aulas maior ou igual a 75% (conforme regimento interno da UNIR).</p> |
| Horário de Atendimento: | Serão realizados mediante agendamento de horário com a professora. Entrar em contato por e-mail: priscila.vianna@unir.br . |

Cronograma de Aulas

| Início | Fim | Descrição |
|------------|------------|---|
| 31/10/2023 | 31/10/2023 | Apresentação da disciplina, Transmissão CA, Senóides |
| 07/11/2023 | 07/11/2023 | Senóides, Fasores, Impedância e Admitância |
| 09/11/2023 | 09/11/2023 | LABORATÓRIO: Apresentação do Laboratório de Circuitos Elétricos |
| 14/11/2023 | 14/11/2023 | Associação de impedâncias, Leis de Kirchhoff no domínio da frequência, Transformação Delta-Y, Análise Nodal e Análise de Malhas no domínio da frequência |
| 16/11/2023 | 16/11/2023 | LABORATÓRIO: Experimento para familiarização com os equipamentos de laboratório |
| 16/11/2023 | 16/11/2023 | Tarefa: Pré-relatório do Experimento 1 - Aula Extra [Adicional] |
| 21/11/2023 | 21/11/2023 | Superposição, Transformação de fontes, Equivalente de Thévenin e Norton no domínio da frequência; Potência instantânea, Potência média, Máxima transferência de potência média. |
| 23/11/2023 | 23/11/2023 | LABORATÓRIO: Experimento 1 - Circuitos RC e Circuitos RL |
| 23/11/2023 | 23/11/2023 | Tarefa: Relatório do Experimento 1 e pré-relatório do Experimento 2 - Aula Extra [Adicional] |
| 28/11/2023 | 28/11/2023 | Valor eficaz, Potência complexa, Fator de potência, Potência ativa, Potência reativa, Correção do fator de potência |
| 30/11/2023 | 30/11/2023 | Tarefa: Relatório do Experimento 2 e pré-relatório do Experimento 3 - Aula Extra [Adicional] |
| 30/11/2023 | 30/11/2023 | LABORATÓRIO: Experimento 2 - Circuitos RLC |
| 05/12/2023 | 05/12/2023 | Indutância mútua, Energia de um circuito acoplado, Transformadores lineares, Transformadores ideais, Autotransformadores ideais |
| 05/12/2023 | 05/12/2023 | Tarefa: Exercícios para a Prova 1: capítulos 8, 9, 10, 11 e 13 do Sadiku - Aula Extra [Adicional] |
| 07/12/2023 | 07/12/2023 | Tarefa: Relatório do Experimento 3 e pré-relatório do Experimento 4 - Aula Extra [Adicional] |
| 07/12/2023 | 07/12/2023 | LABORATÓRIO: Experimento 3 - Medidas AC |
| 12/12/2023 | 12/12/2023 | Revisão Prova 1 |
| 14/12/2023 | 14/12/2023 | LABORATÓRIO: Experimento 4 - Circuitos em Regime Permanente Senoidal |
| 14/12/2023 | 14/12/2023 | Tarefa: Relatório do Experimento 4 e pré-relatório do Experimento 5 - Aula Extra [Adicional] |
| 19/12/2023 | 19/12/2023 | PROVA 1 |
| 21/12/2023 | 21/12/2023 | LABORATÓRIO: Experimento 5 - Correção de Fator de Potência |
| 21/12/2023 | 21/12/2023 | Tarefa: Relatório do Experimento 5 e pré-relatório do Experimento 6 - Aula Extra [Adicional] |
| 23/01/2024 | 23/01/2024 | Transformada de Laplace, Propriedades da transformada de Laplace |
| 25/01/2024 | 25/01/2024 | LABORATÓRIO: Experimento 6 - Transformadores |
| 25/01/2024 | 25/01/2024 | Tarefa: Relatório do Experimento 6 e pré-relatório do Experimento 7 - Aula Extra [Adicional] |
| 30/01/2024 | 30/01/2024 | Transformada inversa de Laplace, Integral de convolução, Aplicações da transformada de Laplace |
| 01/02/2024 | 01/02/2024 | LABORATÓRIO: Experimento 7 - Transformada de Laplace |
| 01/02/2024 | 01/02/2024 | Tarefa: Relatório do Experimento 7 e pré-relatório do Experimento 8 - Aula Extra [Adicional] |
| 06/02/2024 | 06/02/2024 | Funções de transferência, Variáveis de estado, Séries de Fourier Trigonômicas, Simetria par, Simetria ímpar, Simetria de meia onda |
| 08/02/2024 | 08/02/2024 | Tarefa: Relatório do Experimento 8 - Aula Extra [Adicional] |
| 08/02/2024 | 08/02/2024 | LABORATÓRIO: Experimento 8 - Séries de Fourier |
| 15/02/2024 | 15/02/2024 | Aplicações em circuitos, Séries de Fourier exponenciais. |
| 20/02/2024 | 20/02/2024 | Aplicações em circuitos, Séries de Fourier exponenciais, Transformada de Fourier |



| | | |
|------------|------------|---|
| 22/02/2024 | 22/02/2024 | Propriedades da Transformada de Fourier |
| 27/02/2024 | 27/02/2024 | Tarefa: Exercícios para a Prova 2: capítulos 15, 16, 17, 18 e 19 do Sadiku - Aula Extra [Adicional] |
| 27/02/2024 | 27/02/2024 | Aplicações em circuitos, Teorema de Parseval, Revisão Prova 2 |
| 05/03/2024 | 05/03/2024 | Revisão Prova 2 |
| 12/03/2024 | 12/03/2024 | PROVA 2 |
| 14/03/2024 | 14/03/2024 | PROVA DE LABORATÓRIO |
| 19/03/2024 | 19/03/2024 | PROVA REPOSITIVA DE TEORIA |
| 21/03/2024 | 21/03/2024 | PROVA REPOSITIVA DE LABORATÓRIO |

Avaliações

| Data | Hora | Descrição |
|------------|----------------|--------------|
| 19/12/2023 | 13h50 às 17h20 | 1ª Avaliação |
| 12/03/2024 | 13h50 às 17h20 | 2ª Avaliação |

Referências Complementares

| Tipo de Material | Descrição |
|------------------|---|
| Livro | ALEXANDER, Charles K; SADIKU, Matthew N. O. Fundamentos de circuitos elétricos. 5. ed. Porto Alegre, RS: McGraw Hill, 2013. xxii, 874 p. ISBN: 9788580551723. |
| Livro | NILSSON, James William; RIEDEL, Susan A. Circuitos elétricos. 10. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c2016. 873 p. ISBN: 978854300478. |