



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	EXPERIMENTAL DE CIRCUITOS ELÉTRICOS I						
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA						
Código:	FEELT36201	Período/Série:	2º PERIODO	Turma:	U		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	00	Prática:	15	Total:	15	Obrigatória (X):	Optativa ( )
Professor(A):	Elise Saraiva				Ano/Semestre:	2026/1	
Observações:							

### 2. EMENTA

Leis de KIRCHHOFF, Associação de resistores e fontes CC, Divisor de corrente e de tensão, Comprovação da análise de malha/nós, Comprovação dos teoremas da superposição, Thévenin e Norton em CC, Corrente, tensão e potência instantâneas CA e Características de corrente, tensão, fase e potência em circuitos R, RL, RC e RLC.

### 3. JUSTIFICATIVA

Esta disciplina é importante para o curso porque propicia aos alunos iniciar o contato com práticas laboratoriais, é a primeira disciplina onde o discente entrará em um laboratório destinado exclusivamente ao curso. O discente aprenderá a manusear equipamentos e elementos básicos de circuitos elétricos, aplicando técnicas de análise de circuitos elétricos, tanto para circuitos alimentados por fontes de corrente contínua, quanto para corrente alternada. O conhecimento adquirido nesta disciplina auxiliará o discente em todo o curso em atividades práticas.

### 4. OBJETIVO

Ao final da disciplina o estudante será capaz de:

- 1) Aplicar conhecimentos instrumentais no projeto e análise de circuitos elétricos;  
Conduzir experimentos com circuitos elétricos e interpretar resultados;
- 3) Avaliar criticamente ordens de grandeza e significância de tensões, correntes e potências em circuitos elétricos.

Entre as competências a serem desenvolvidas no estudante destacam-se:

- 1) Formular, de maneira ampla e sistêmica, questões de engenharia, considerando o usuário e seu contexto, concebendo soluções criativas, bem como o uso de técnicas adequadas;

- 2) Ser capaz de modelar os fenômenos, os sistemas físicos e químicos, utilizando as ferramentas matemáticas, estatísticas, computacionais e de simulação, entre outras;
- 3) Prever os resultados dos sistemas por meio dos modelos;
- 4) Conceber experimentos que gerem resultados reais para o comportamento dos fenômenos e sistemas em estudo;
- 5) Verificar e validar os modelos por meio de técnicas adequadas;
- 6) Ser capaz de conceber e projetar soluções criativas, desejáveis e viáveis, técnica e economicamente, nos contextos em que serão aplicadas;
- 7) Projetar e determinar os parâmetros construtivos e operacionais para as soluções de Engenharia;
- 8) Ser capaz de expressar-se adequadamente, seja na língua pátria ou em idioma diferente do Português, inclusive por meio do uso consistente das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), mantendo-se sempre atualizado em termos de métodos e tecnologias disponíveis;
- 9) Ser capaz de interagir com as diferentes culturas, mediante o trabalho em equipes presenciais ou a distância, de modo que facilite a construção coletiva;
- 10) Gerenciar projetos e liderar, de forma proativa e colaborativa, definindo as estratégias e construindo o consenso nos grupos;
- 11) Aprender a aprender.

## 5. PROGRAMA

1. Leis de KIRCHHOFF (de corrente e de tensão)
2. Associação de resistores e fontes CC
3. Divisor de corrente e de tensão (CC)
4. Comprovação da análise de malha/nós
5. Comprovação dos teoremas da superposição, Thévenin e Norton em CC
6. Corrente, tensão e potência instantâneas CA
7. Características de corrente, tensão, fase e potência em circuitos R, RL, RC e RLC

## 6. METODOLOGIA

- **Conteúdo Programático para Atividades Práticas Presenciais**

As aulas práticas serão realizadas às segundas-feiras das 10h40min às 11h30min no Laboratório de Sistemas de Energia, no prédio dos Laboratórios na Major Jerônimo, sala 405.

Aula	Data	Conteúdo Prático
01	27/04/2026*	Apresentação do Plano de Ensino, regras de laboratório, modelo de relatório
02	04/05/2026	Apresentação básica dos equipamentos
03	11/05/2026*	Associação de resistores e uso do multímetro (RELATÓRIO 1)

04	18/05/2026	Associação de resistores e uso do multímetro
05	25/05/2026*	Divisor de tensão e de corrente / Leis de KIRCHHOFF (RELATÓRIO 2)
06	01/06/2026	Divisor de tensão e de corrente / Leis de KIRCHHOFF
07	08/06/2026*	Uso de simuladores para análises de circuitos elétricos (RELATÓRIO 3)
08	15/06/2026	Uso de simuladores para análises de circuitos elétricos
09	22/06/2026*	Comprovação da análise de malhas/nós (RELATÓRIO 4)
10	29/06/2026	Comprovação da análise de malhas/nós
11	06/07/2026*	Comprovação do teorema de Thèvenin (RELATÓRIO 5)
12	13/07/2026	Comprovação do teorema de Thèvenin
13	20/07/2026*	Características de corrente, tensão, fase e potência em circuitos CA (RELATÓRIO 6)
14	<b>27/07/2026*</b>	<b>PROVA</b>
15	<b>03/08/2026</b>	<b>Prova de recuperação</b>

• **Conteúdo Programático para Atividades Acadêmicas Extras (AAE)**

<b>Aula</b>	<b>Data</b>	<b>Conteúdo - Atividades Acadêmicas Extras (AAE)</b>
16-17-18	27/07/2026	Simulação de circuitos elétricos

	<b>Prática</b>
<b>C.H Presencial Total</b>	15
<b>C.H. Atividades Acadêmicas Extras Total</b>	3
<b>C.H. Total da disciplina</b>	18

- **Atendimento**

O atendimento aos alunos da disciplina será realizado de forma presencial no Prédio Alfa, sala 324, de acordo com o seguinte planejamento: quartas-feiras entre 14h50min e 16h30min, ou outro dia desde que agendado com a professora previamente.

## 7. AVALIAÇÃO

- **Aproveitamento**

A avaliação de desempenho dos discentes será feita por entrega de trabalho vinculado ao AAE, relatórios referentes às práticas e prova. O cronograma de atividades avaliativas e a distribuição da pontuação é apresentada a seguir.

Os resultados das avaliações serão divulgados no mural do curso, sendo que as notas serão apresentadas pelos números de matrícula dos alunos. A divulgação das notas deve acontecer em até 15 dias úteis após a sua realização e a vista de prova será marcada com os alunos, a partir da data de divulgação das notas, respeitando-se o prazo de no máximo 5 dias úteis, como previsto na Resolução do CONGRAD (Nº46/2022).

Os relatórios deverão ser entregues na data previamente agendada (tabela abaixo). **Relatórios não entregues conforme essa especificação não serão aceitos. Relatórios/trabalho identificados como cópia ou criados com IA serão zerados.**

<b>DATA DE ENTREGA</b>	<b>ATIVIDADE AVALIATIVA</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>
25/05/2026	Relatório 1	5
08/06/2026	Relatório 2	5
22/06/2026	Relatório 3	5
06/07/2026	Relatório 4	5
20/07/2026	Relatório 5	5
20/07/2026	Relatório 6	5
27/07/2026	Trabalho AAE	10
27/07/2026	Prova	60
TOTAL		100 pontos
03/08/2026	Prova de recuperação	60

## • Frequência

A frequência nas aulas presenciais será aferida por chamada oral durante as aulas, já as horas vinculadas a parte AAE serão aferidas com a entrega do trabalho avaliativo.

## • Recuperação

A prova de recuperação somente será aplicada àquele estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% no componente curricular, conforme Resolução do CONGRAD (Nº46/2022). Esta prova substituirá a nota obtida na prova prática.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

- 1 - ALEXANDER, Charles K. **Fundamentos de circuitos elétricos**. 5. ed. São Paulo: AMGH Ed., 2013.
- 2 - OYLESTAD, Robert. L. **Introdução à análise de circuitos**. 12. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.
- 3 - IRWIN, J. David. **Análise de circuitos em engenharia**. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

### Complementar

- 1 - GUSSOW, Milton. **Eletricidade básica**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1997.
- 2 - MARKUS, Otávio. **Circuitos elétricos: corrente contínua e alternada**. 9. ed. São Paulo: Érica, 2011.
- 3 - NAHVI, MAHMOOD; EDMINISTER Joseph A. **Teoria e problema de circuitos elétricos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- 4 - ORSINI, Luiz de Queiroz. **Simulação computacional de circuitos elétricos**. São Paulo: EDUSP, 2011.
- 5 - THOMAS Roland E. **Análise e projeto de circuitos elétricos lineares**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

## 9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado conforme Decisão Administrativa do Colegiado anexada ao processo referenciado.

Coordenação do Curso de Graduação: \_\_\_\_\_



Documento assinado eletronicamente por **Elise Saraiva, Professor(a) do Magistério Superior**, em 20/05/2026, às 16:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Daniel Costa Ramos, Coordenador(a)**, em 29/05/2026, às 07:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **7022109** e o código CRC **E0257766**.

---

**Referência:** Processo nº 23117.004794/2026-16

SEI nº 7022109