



CAMPUS: MACAÉ				
CURSO: SUPERIOR DE BACHARELADO EM ENGENHARIA ELÉTRICA				
COMPONENTE CURRICULAR: LAB. CIRCUITOS ELÉTRICOS		ANO DE IMPLANTAÇÃO DA MATRIZ: 2026		
Especificação do componente:	(X) Obrigatório	() Optativo	() Eletivo	
	(X) Presencial	() A distância	() Presencial com carga horária a distância	
Natureza da atividade de ensino-aprendizagem	() Básica	(X) Específica	() Pesquisa	() Extensão
	() Teórica	(X) Prática	(X) Laboratorial	
Pré-requisito: Não há				
Correquisito: Circuitos Elétricos II				
Carga horária: 40 h/a (30 h)		Carga horária presencial: 40 h/a (30 h)	Carga horária a distância: -	
Carga horária de Extensão: -				
Aulas por semana: 2		Código: EECM.035	Série e/ou Período: 5º	

EMENTA:

Operação e utilização de instrumentos de laboratório para análise de circuitos em regime de corrente contínua e alternada.

OBJETIVOS:

Proporcionar ao aluno conhecimentos sobre circuitos e componentes do ponto de vista real, assim como apresentar metodologias para ações de caráter prático em laboratório, com foco na análise, projeto e construção de circuitos.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

- Resistores em série;
- Resistores em paralelo;



- Circuitos divisores de tensão e de corrente;
- Divisão de tensão e de corrente;
- Medição de tensão e corrente;
- O método das tensões de nó e método das correntes de malha;
- Indutância, capacitância;
- Osciloscópio;
- Circuitos em Corrente Alternada;
- Medições em Corrente Alternada.

COMPETÊNCIAS DESENVOLVIDAS:

- Conceber experimentos que gerem resultados reais para o comportamento dos fenômenos e sistemas em estudo.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. NILSSON, James William; RIEDEL, Susan A. **Circuitos elétricos**. Tradução Sonia Midori Yamamoto. 10. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. xiv, 873, il. ISBN 9788543004785 (Broch.);
2. NAHVI, Mahmood; EDMINISTER, Joseph A. **Circuitos elétricos**. Tradução de Rafael Silva Alípio. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. x, 494 p., il. (Schaum). ISBN 9788582602034 (Broch.);
3. BOYLESTAD, Robert L. **Introdução à análise de circuitos**. Tradução de José Lucimar do Nascimento. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. xiii, 959 p., il. ISBN (Broch.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. ALBUQUERQUE, Romulo Oliveira. **Análise de circuitos em corrente contínua**. 21. ed. São Paulo: Livros Érica, 2008. 192 p., il. Bibliografia: p. 191. ISBN 9788571941472 (Broch.);
2. O'MALLEY, John R. **Análise de circuitos**. Tradução de Flávio Adalberto Poloni Rizzato. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. xi, 376 p., il. (Schaum). Inclui índice. ISBN 9780071756433 (Broch.);
3. BURIAN JÚNIOR, Yaro; LYRA, Ana Cristina C. **Circuitos elétricos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 302 p., il. ISBN 8576050722 (Broch.);
4. IRWIN, J. David. **Introdução à análise de circuitos elétricos**. Tradução de Ronaldo Sérgio De Biasi. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2005. 391 p., il. ISBN 9788521614326 (Broch.);



5. MARKUS, Otávio. **Circuitos elétricos**: corrente contínua e corrente alternada: teoria e exercícios. 9. ed. rev. [S.l.]: Livros Érica, 2011. 303 p., il. ISBN 9788571947689 (Broch.).