



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS

Campus Betim
Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão
Rua Itamarati, 140 - CEP 32677-564 - Betim - MG
3135325921 - www.ifmg.edu.br

EMENTÁRIO

Código: AUT.029		Nome da disciplina: Circuitos Elétricos II	
Carga horária total: 30 horas		Abordagem metodológica: Teórica: Aula expositiva	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30	CH prática: 0		
Ementa: Estudo dos conceitos de Corrente Alternada - CA: expressão geral, relações de fase, valores médio e eficaz. Estudo de elementos básicos em CA e diagrama fasorial. Estudo das Leis Técnicas de análise de circuitos CA em série, paralelo e mistos. Aplicação dos Teoremas de Análise de Circuitos CA. Estudo de Potência monofásica e correção de fator de potência. Análise de Circuitos Trifásicos Equilibrados e Desequilibrados e Estudo de Potência Trifásica.			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none">• Analisar Circuitos Elétricos de Corrente Alternada monofásicos e trifásicos, aplicando as Leis, Teoremas e Análise matemática adequada.• Conhecer os conceitos básicos de correntes e tensões alternadas senoidais;• Analisar e resolver circuitos CA monofásicos e construir diagramas de fasores aplicando métodos de análise de circuitos, bem como cálculos de potência e correção de fator de potência;• Analisar e resolver circuitos CA trifásicos equilibrados e desequilibrados, bem como cálculos de potências ativa, reativa e aparente.			
Bibliografia básica: BOYLESTAD, Robert. Introdução à Análise de Circuitos. 12 ed. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2012. SADIKU, Matthew N. O; MUSA, Sarhan; ALEXANDER, Charles K. Análise de Circuitos Elétricos com Aplicações. São Paulo: McGraw-Hill, 2014. O'MALLEY, John. Análise de Circuitos. 2. Ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 2014.			
Bibliografia complementar: ALEXANDER, Charles. Fundamentos de circuitos elétricos. 5. Ed. São Paulo: Editora Bookman, 2013. BARTKOWIAK, Robert. Circuitos Elétricos. 2. ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1999. JOHNSON, David; HILBURN, Johnny; JOHNSON; Johnny. Fundamentos de análise de circuitos elétricos. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. DORF, Richard; SVOBODA, James. Introdução aos Circuitos Elétricos. 8. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. NILSON, James; RIEDEL, Susan. Circuitos elétricos. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.			



Documento assinado eletronicamente por **Sidimar do Carmo da Paz, Diretor(a) de Ensino, Pesquisa e Extensão Substituto(a)**, em 20/07/2020, às 10:41, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.ifmg.edu.br/consultadocs> informando o código verificador **0597761** e o código CRC **0F1C2FCD**.