

SMITH, J.M.; VAN NESS, H.C.; ABBOTT, M.M.; Introdução à Termodinâmica da Engenharia Química. Tradução Fernando Luiz Pellegrini Pessoa; Eduardo Mach Queiroz. 7.ed.. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 644 p.

HALLIDAY D.; RESNIK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física. Vol. 2. 9ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 312 p.

TIPLER, P.A.; MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros - Volume 1: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 788 p.

YOUNG, H.D. FREEDMAN, R.A. Física II. Tradução Cláudia Santana Martins. 12ª ed. São Paulo: Addison Wesley, 2008. 329 p.

Ementa

Conceitos e Definições. Propriedades de uma substância pura. Trabalho e Calor. Primeira e Segunda Lei da Termodinâmica. Entropia. Energia.

Código	Disciplina	Seriação Ideal
EBS561	Circuitos Elétricos I	5º Termo

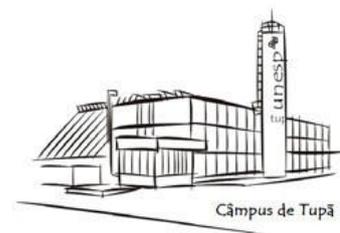
Carga Horária	Créditos	Tipo	Pré- Requisito
60h	4	Obrigatória	EBS441 e EBS442

Objetivos

Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de conhecer conceitos fundamentais da teoria de circuitos elétricos bem como aplicar os conceitos básicos da análise de circuitos.

Conteúdos

1. Diretrizes gerais para a elaboração de relatórios técnico/científico;
2. Circuitos elétricos em regime permanente
3. Bipolos;
4. Fontes de Tensão e Corrente;
5. Circuitos de corrente contínua
6. Introdução à Análise Geral das Redes
7. Técnicas de Simplificação
8. Teoremas
9. Métodos Clássicos para Resolução de Circuitos
10. Circuitos de corrente alternada – excitação senoidal
11. Valor Eficaz
12. Fasores
13. Conceito de Impedância e admitância
14. Potência complexa e Fator de Potência
15. Diagramas Fasoriais
16. Circuitos trifásicos - tensões trifásicas, circuitos estrela, e circuitos triângulo



Bibliografia

ALEXANDER, C. K.; SADIKU, M.. Fundamentos de circuitos elétricos. 5. ed. MCGRAW HILL, 2013.

ALEXANDER, C. K.; SADIKU, M. Análise de circuitos elétricos com aplicações. 1. ed. MCGRAW HILL – ARTMED, 2013.

EDMINISTER, J. A.; NAHVI, M. Circuitos elétricos. 5. ed. BOOKMAN, 2014.

NILSSON, J. W.; RIEDEL, S. A. Circuitos elétricos. 8. ed. PRENTICE HALL BRASIL, 2008.

JOHNSON, D. E.; HILBURN, J. R. Fundamentos de análise de circuitos elétricos. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

MARKUS, O. Circuitos elétricos. 7. Ed. São Paulo: Érica, 2007.

MARKUS, O. Circuitos elétricos. 7. ed. São Paulo: Érica, 2007.

MEIRELES, V. C. Circuitos elétricos. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

SVOBODA, J. A.; DORF, R. Introdução aos circuitos elétricos. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

Ementa

Parte teórica: Circuitos elétricos em regime permanente; Bipolos; Leis de Kirchhoff; Associação de Bipolos; Fontes de Tensão e Corrente; Circuitos de corrente contínua; Introdução à Análise Geral das Redes; Técnicas de Simplificação; Teoremas; Métodos Clássicos para Resolução de Circuitos; Circuitos de corrente alternada – excitação senoidal; Valor Eficaz; Fasores; Conceito de Impedância e admitância; Potência complexa e Fator de Potência; Diagramas Fasoriais. Circuitos trifásicos - tensões trifásicas, circuitos estrela, e circuitos triângulo, Parte prática: Experimentos relacionados à disciplina.

Código	Disciplina	Seriação Ideal
EBS562	Microcontroladores	5º Termo

Carga Horária	Créditos	Tipo	Pré- Requisito
60h	4	Obrigatória	EBS462

Objetivos

Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de analisar, sintetizar e desenvolver sistemas microcontrolados e seus periféricos. Desenvolver e implementar soluções para problemas de controle e automação utilizando microcontroladores.

Conteúdos

1. Arquitetura de Microcontroladores;
2. Estudo do Microcontrolador 8051 e suas aplicações;
3. O Microcontrolador PIC e suas aplicações;
4. Desenvolvimento de um sistema Microcontrolado;
5. Controladores de Processo – CLP;