



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICAS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA
CAMPUS ITAJAÍ
PLANO DE ENSINO

IDENTIFICAÇÃO

| | | | | |
|---|-------------------------------|------------------------------------|--------------------|-------------------------------|
| Unidade Curricular: Circuitos Elétricos | Módulo: 2 | CH: 80h | Ano: 2015/2 | Professor: DOUGLAS ARS |
| Curso: Técnico Subsequente em Eletroeletrônica | Modalidade: Presencial | E-mail: douglas@ifsc.edu.br | | |

COMPETÊNCIAS:

- Entender e identificar os elementos de circuito elétrico.
- Dominar técnicas de resolução de circuitos elétricos.
- Dominar técnicas de resolução de circuitos elétricos trifásicos.

| BASES TECNOLÓGICAS: | CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS | C-H | ESTRATÉGIAS DE ENSINO (teóricas e práticas) | RECURSOS DIDÁTICOS | AValiação |
|---|---|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Análise de circuitos elétricos em corrente contínua e corrente alternada (malha e nodal); • Princípio da Superposição de fontes; • Circuito Equivalente de Thevenin; • Circuito Equivalente de Norton; • Corrente alternada monofásica; • Potência em corrente | <ul style="list-style-type: none"> - Leis de Kirchhoff e redução de circuitos. - Análise de malhas e nodal. - Circuitos equivalentes de Norton e Thevenin. - Princípio da Superposição de fontes. - Análise de circuitos em corrente alternada. - Simulação de circuitos elétricos. - Potência e fator de potência em circuitos CC | 12h 12h 12h 12h 8h 8h 8h | Todo o conteúdo das aulas e material de apoio será disponibilizado na wiki da disciplina. É de responsabilidade do aluno o acesso à internet, no caso de impossibilidade, o aluno deve solicitar o material impresso ou por outro meio. | <ul style="list-style-type: none"> -Quadro. -Retroprojektor. -Microcomputador. -Slides. -Vídeos. -WiKi. | Três avaliações teóricas (AT1, AT2 e AT3) discursivas individuais, cuja nota pode variar de 1 a 10 inteiros. E uma avaliação prática de laboratório (AP1), que pode ser em equipe, e que também será avaliado com uma nota de 1 a 10. A nota final será calculada pela média aritmética das quatro avaliações. No final, os alunos que tiverem média menor que 6 (seis), farão a recuperação (REC) teórica. Essa nota substituirá a nota final. |

| | | | | | |
|--|----------------------------------|----|--|--|--|
| alternada; • Medida de potência monofásica; • Fator de potência; • Simulação de circuitos elétricos; • Circuitos trifásicos; • Cálculo e medição de potência em circuitos trifásicos; | e CA. - Circuitos trifásicos. | 8h | | | |
|--|----------------------------------|----|--|--|--|

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **Básica:**

1. Introdução à Análise de Circuitos. Boylestad. R. L. 10^a. ed. São Paulo: Prentice-Hall do Brasil, 2007.
2. Fundamentos de Análise de Circuitos Elétricos. Johnson, D.E.; Hilburn J.L.; Johnson, J.R. 4^a ed. São Paulo: LTC, 1994.
3. Circuitos Elétricos. Edminister. Joseph A. ed. Clássica. São Paulo: Mc Graw Hill, 1991.
4. Circuitos Elétricos Orsini. Luiz Q., São Paulo: Edeard Blucher, 1975.
5. Análise de Circuitos de Corrente Alternada. Cutler, P. São Paulo: Mc Graw Hill, 1976.

- **Complementar:**

1. Eletricidade – Princípios e Aplicações, Vol. 1 E Fowler, R.J. São Paulo: Makron Books, 1992.
2. Análise de Circuitos em Engenharia Hayt, W. Jr e Kemmerly, J.E. São Paulo: Mc Graw Hill, 1975.
3. Circuitos Polifásicos de Almeida, W.G. e Freitas, F.D. Brasília: Gutemberg Ltda, 1995.