

## PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

**CURSO:** Engenharia Elétrica

<b>Disciplina:</b> Circuitos Elétricos II	<b>Período Letivo:</b> 1º sem/2015	<b>Série:</b> 7ª Série	<b>Período:</b> Noturno
<b>Semestre de Ingresso:</b> 1º		<b>Ano de Ingresso:</b> 2012	
<b>C.H. Teórica:</b> 30	<b>C.H. Prática:</b> 10	<b>C.H. Outras:</b> 20	<b>C.H. Total:</b> 60

### Ementa

Análise fasorial e complexa de circuitos RC, RL e RLC. Triângulo das potências. Potência complexa. Fator de potência. Solução de circuitos RC, RL e RLC através de equações diferenciais. Transformada de Laplace. Solução de circuitos RC, RL e RLC através da transformada de Laplace.

### Objetivos

Concretizar o assunto sobre circuitos RLC, fator de potência e utilizar transformada de Laplace nos circuitos RLC.

### Conteúdo Programático

1. Análise fasorial de circuitos RC, RL e RLC.
2. Análise complexa de circuitos RC, RL e RLC
3. Triângulo das potências
4. Potência complexa
5. Fator de potência
6. Solução de circuitos RC, RL e RLC através de equações diferenciais
7. Revisão da Transformada de Laplace
8. Solução de circuitos RC, RL e RLC através da transformada de Laplace

### Procedimentos Metodológicos Indicados

Aulas expositivas, uso de retro-projetor e recursos multimídia, aplicação e resolução de exercícios em classe. Práticas de laboratório.

### Sistema de Avaliação

<b>1º Avaliação - PESO 4,0</b>	<b>2º Avaliação - PESO 6,0</b>
Atividades Avaliativas a Critério do Professor	Prova Escrita Oficial
Práticas:	Práticas:
Teóricas:	Teóricas:
Total: 0	Total: 0

### Bibliografia Básica Padrão

- 1) IRWIN, J. David. **Introdução à Análise de Circuitos Elétricos**. 1ª ed. São Paulo: Pearson, 2005, v.1.

### Bibliografia Básica Unidade: Universidade Anhanguera de São Paulo - UNIAN/SP (UAB)

- 1) DORF, Richard C.; SVOBODA, James A.. **Introdução aos Circuitos Elétricos**. 7ª ed. São Paulo: Pearson, 2008, v.1.  
2) ORSINI, Luiz de Queiroz; CONSONNI, Denise. **Curso de circuitos elétricos, volume 2**. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2004, v.2.

**Bibliografia Complementar: Universidade Anhanguera de São Paulo - UNIAN/SP (UAB)**

- 1) BOYLESTAD, Robert L.. **Introdução à análise de circuitos**. 10ª ed. São Paulo: Pearson, 2006.
- 2) MARKUS, Otavio. **Circuitos eletricos**: : corrente continua e corrente alternada -. 2ª ed. São Paulo: Érica, 2002.
- 3) OLIVEIRA ALBUQUERQUE, Rômulo. **Análise de Circuitos em Corrente Contínua**. 20ª ed. São Paulo: Érica, 2006, v.1.
- 4) JOHNSON, David E.; HILBURN, John L.; JOHNSON, Johnny R.. **Fundamentos de Análise de Circuitos Elétricos**. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2000.

**Cronograma de Aulas**

Semana n°.	Tema
1	Apresentação do professor e da disciplina. Análise fasorial.
2	Análise fasorial.
3	Análise fasorial.
4	Análise complexa.
5	Análise complexa.
6	Análise complexa.
7	Triângulo das potências.
8	Prática de Máxima Transferência de Potência
9	Fator de potência
10	Avaliação Parcial
11	Solução de circuitos RC, RL e RLC através de equações diferenciais.
12	Solução de circuitos RC, RL e RLC através de equações diferenciais.
13	Prática Circuitos RC, RL e RLC
14	Revisão da Transformada de Laplace.
15	Revisão da Transformada de Laplace.
16	Solução de circuitos RC, RL e RLC através da transformada de Laplace
17	Prática de circuitos RC, RL e RLC através da transformada de Laplace
18	Prova Escrita Oficial
19	Revisão e preparação para a prova substitutiva.
20	Prova Substitutiva

Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_  
Assinatura

Diretor Executivo \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura