



Universidade Federal  
de São João del-Rei

## COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE TELECOMUNICAÇÕES

### PLANO DE ENSINO

<b>Disciplina:</b> Tópicos Especiais em Fundamentos de Sistemas Polifásicos		<b>Período:</b> 10	<b>Currículo:</b> 2010		
<b>Docente Responsável:</b> Marco Aurélio Seluque Fregonezi		<b>Unidade Acadêmica:</b> DETEM			
<b>Pré-requisito:</b> Circuitos Elétricos I		<b>Co-requisito:</b> Não há			
<b>C.H. Total:</b> 36h	<b>C.H. Prática:</b> 36h	<b>C.H. Teórica:</b> 00h	<b>Grau:</b> Bacharelado	<b>Ano:</b> 2022	<b>Semestre:</b> 2º

#### EMENTA

Visão geral de sistemas harmônicos. Conceito de fase. Tensão e corrente polifásicos. Potências ativa, reativa e aparente trifásicos. Introdução ao acionamento de motores trifásicos.

#### OBJETIVOS

Ao final o aluno será capaz de compreender e analisar geradores e atuadores trifásicos.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Revisão de fenômenos periódicos;
2. Sistemas multifásicos;
3. Primeira lei de Ohm aplicada a sistemas polifásicos;
4. Potências em sistemas polifásicos;
5. Ligações estrela e triângulo;
6. Sistemas desequilibrados.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

1. Aulas teóricas expositivas.

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1. P1 – Primeira avaliação teórica, individual, presencial;
2. P2 – Segunda avaliação teórica, individual, presencial;
3. P3 – Terceira avaliação teórica, individual, presencial;
4. SUB – Avaliação teórica, individual, presencial;
5. SUB – Substituição da menor nota entre P1, P2 e P3 caso SUB seja maior do que esta;
6. As notas são graduadas de zero a dez;
7. Nota final =  $(P1 + P2 + P3) / 3$ .

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. DORF, Richard C. - Introdução aos circuitos elétricos – 7a ed.; New York: John Wiley & Sons, 2008.
2. NILSSON W. James ; RIEDEL A Suzan. Circuitos elétricos. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 539p.
3. JOHNSON, D. E., Hilburn, J. L., e Johnson, J. R. Fundamentos de Análise de Circuitos Elétricos, 4ª Edição, Editora LTC, 1994.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. IRWIN, J. D. Análise de Circuitos em Engenharia. 4ª Edição, Editora Makron Books, 2000.
2. VAN VALKENBURG, M.E. – Network Analysis. 3ª Edição, Editora Prentice Hall, 1974.
3. CHUA, L., DESOER, C. e KUH, E. Linear and Nonlinear Circuits. Editora McGraw-Hill, 1987
4. BURIAN, J. Y. e LYRA, A. C. C. Circuitos Elétricos. Editora Prentice Hall, 2006.
5. BIRD, J. Circuitos Elétricos Teoria e Tecnologia, 3ª Edição. Editora Campus, 2009.

Aprovado pelo Colegiado em     /     /

Docente Responsável

Moacir de Souza Junior  
Coordenador do Curso de Engenharia de  
Telecomunicações



*Emitido em 18/07/2022*

**PLANO DE ENSINO Nº PE TESP 2022/2/2022 - CETEL (12.52)**  
**(Nº do Documento: 907)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 20/07/2022 23:35 )*  
MARCO AURELIO SELUQUE FREGONEZI  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
DETEM (12.17)  
Matrícula: 1612311

*(Assinado digitalmente em 18/07/2022 17:55 )*  
RAMON DORNELAS SOARES  
COORDENADOR DE CURSO - SUBSTITUTO  
CETEL (12.52)  
Matrícula: 2279817

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **907**, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **18/07/2022** e o código de verificação: **dc37cd37b5**