

FICHA2 - PLANO DE ENSINO

CÓDIGO: TE362	DISCIPLINA: SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA III				TURMA: DA	
NATUREZA: Obrigatória ou Optativa		REGIME: null		MODALIDADE: Presencial		
CH TOTAL: 60h		CH SEMANAL: 0h	CH Prática como Componente Curricular (PCC): 0h		CH Atividade Curricular de Extensão (ACE): 0h	
Padrão (PD): 60h	Laboratório (LB): 0h	Campo (CP): 0h	Orientada (OR): 0h	Estágio (ES): 0h	Prática Específica (PE): 0h	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0h
FICHA 2 PREENCHIDA PELO DOCENTE: CLODOMIRO UNSIHUAY-VILA						

EMENTA

Representação de sistemas elétricos. Sistemas trifásicos. Componentes simétricos. Modelos de diagramas de sequência. Curto-circuito no gerador síncrono. Curto circuito no sistema elétrico. Curto circuito em sistemas de distribuição de energia.

PROGRAMA

Não disponível

OBJETIVO GERAL

O aluno deverá ser capaz de entender as teorias para cálculo de curto-circuito em Sistemas Elétricos

OBJETIVOS ESPECÍFICOS



OBJETIVO GERAL

O aluno deverá ser capaz de entender as teorias para cálculo de curto-circuito em Sistemas Elétricos

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Entender representação do sistema elétrico de potência (SEP) sob condições desequilibradas
- Calcular correntes de curto-circuito trifásico, fase-terra, fase-fase e fase-fase-terra nos terminais de gerados síncrono
- Calcular correntes de curto-circuito trifásico, fase-terra, fase-fase e fase-fase-terra aplicados em diferentes pontos de um SEP.
- Calcular curto-circuito em Redes de distribuição de energia elétrica, princípio de aterramento, corrente assimétrica de curto-circuito.
- Calcular Entender as aplicações do Curto-Circuito em Sistemas Elétricos de Potência e Instalações Elétricas Industriais

O aluno ao fim da disciplina será capaz de calcular valores de diversos tipos de corrente de curto-circuito para diversos pontos de um SEP.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida de forma presencial, por meio de aulas semanais, da seguinte forma:

- **Terças-feiras, das 07:30h às 09:30h: 30 horas-aula**
- **Quintas-feiras, das 07:30h às 09:30h: 30 horas-aula**

TOTAL: 60 horas-aula

- **Terá 03 avaliações/provas escritas.**
- **Um (01) trabalho Computacional**

FORMAS DE AVALIACAO

- **A avaliação na disciplina será feita por meio um (01) trabalho computacional (dividido em duas partes) e 3 (três) Provas Escritas Parciais**, cada uma delas recebendo uma nota de 0 (zero) a 100 (cem).
- **A Nota das Trabalho (*ntrabalho*) será calculada pela média das notas obtidas nas duas partes do trabalho:**
- **A Nota das Provas Parciais (*nprovas*) será calculada pela média das notas obtidas nas duas Provas Parciais.**



- A **Nota Parcial** (*nparcial*) será obtida com a composição da **Nota das Tarefas** (*ntrabalho*) com peso de **10%** e da **Nota das Provas Parciais** (*nprovas*) com peso de **90%**.

A frequência mínima para aprovação na disciplina é de 75% conforme estabelecido pelo CEPE-UFPR para o Ensino Presencial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. KINDERMANN, Geraldo; 2003. *Curto-Circuito*. e. ed. Florianópolis: Edição do Autor. UFSC-EEL-LABPLAN. (email do autor: geraldo@labplan.ufsc.br)
2. FUJIO SATO, WALMIR FREITAS. *Análise de curto-circuito e princípios de proteção em sistemas de energia elétrica*. -1. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
3. GRINGER J. J. AND STEVENSON, W. D. *Power System Analysis*. McGraw-Hill, 1994.
4. Ismail Kasikci. *Short Circuits in Power Systems: A Practical Guide to IEC 60909-0*. Wiley-VCH Verlag GmbH & Co, 2018.
5. GÓMEZ-EXPOSITO A. CONEJO, A. J. CAÑIZARES C. *Sistemas de Energia Elétrica. Análise e Operação*. LTC, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. J. DUNCAN GLOVER, THOMAS J. OVERBYE, AND MULUKUTLA S. SARMA. *Power System Analysis & Design*, Sixth Edition. Cengage Learning, 2017.
2. STAGG, G. H., EL-ABIAD, A. H. *Computer Methods in Power System Analysis*. McGraw-Hill Kogakusha. Ltda
3. STEVENSON, W. D. *Elementos de Análise de Sistemas de Potência*. McGraw-Hill, 1976.
4. MONTICELLI. "*Fluxo de Carga em Redes de Energia Elétrica*", Ed. E. Blucher.
5. ELGARD. "*Introdução à Teoria de Sistemas de Energia Elétrica*", Mc.Graw Hill do Brasil
6. MAMEDE FILHO, João. *Instalações elétricas industriais*. 9. ed Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2017.

