



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO  
PLANO DE ATIVIDADES REMOTAS**

NOME DO COMPONENTE			COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
<b>GERAÇÃO TRANSMISSÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA</b>			CENEL	ELET0056	2020.2
CARGA HORÁRIA	SÍNCRONA	ASSÍNCRONA	HORÁRIO SÍNCRONO: QUA 14:00 – 16:00 Hs (ATIVIDADES)		
60 h	15 h	45 h			

CURSOS ATENDIDOS (Especificar a quantidade de vagas por curso ou a quantidade total)	SUB-TURMAS
Engenharia Elétrica (20 vagas)	E9
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)	TITULAÇÃO
Edgardo Guillermo Camacho Palomino	Doutor

**EMENTA**

Sistemas usados em distribuição. Distribuição aérea e subterrânea. Estudo das cargas. Regulação de tensão. Equipamentos. Proteção de sistemas de distribuição. Projeto de redes de transmissão. Planejamento de sistemas de distribuição. Economia da energia. Tarifas e preços. Estrutura do mercado dos sistemas elétricos. Regulamentação do setor elétrico. Diagnóstico energético. Gerenciamento energético. Co-geração. Eficiência energética. Qualidade de energia elétrica.

**OBJETIVOS**

**GERAL:**  
Proporcionar ao aluno do curso de Engenharia Elétrica da UNIVASF conhecimentos básicos de Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica.

**ESPECÍFICO:**

- 1- Fornecer ferramentas matemáticas para análise de Sistemas de Potência em termos gerais de Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica;
- 2- Capacitar o estudante a analisar e conhecer os diversos aspectos do relacionamento com as concessionárias.

**METODOLOGIA**

As atividades serão realizadas de forma não presencial (remotamente) utilizando plataformas virtuais. A partir de uma sala de aula virtual onde a comunicação entre alunos e professor se desenvolverá através de aulas gravadas e síncronas, postagem de materiais didáticos e de apoio no referido ambiente e debates nos encontros virtuais.

**FORMAS DE AVALIAÇÃO**

A avaliação será fracionada em 3 partes: dois seminários e um trabalho de simulação e análise de sistemas elétricos. O desempenho dos alunos se dará em três unidades avaliativas, às quais serão atribuídas as notas N1, N2 e N3. As regras e valores para aprovação, recuperação e/ou reprovação nessa disciplina seguirão as normas utilizadas pela UNIVASF.

## CONTEÚDOS DIDÁTICOS

Numero	Cronograma de atividades
1	Apresentação do conteúdo programático, bibliografia e Regras de convivência;
2	Estrutura organizacional e os agentes do setor elétrico brasileiro;
3	Tecnologias de Geração de Energia Elétrica;
4	Estado atual da transmissão de energia no Brasil, Linhas trifásica e monofásica, Transmissão em corrente alternada, Materiais utilizados nos condutores;
5	Grandezas características de linhas aéreas: Resistência, Indutância e Capacitância;
6	Relações de tensões e correntes: Introdução;
7	Representação de linhas de transmissão: Curtas, Médias e Longas;
8	Diagramas de potência;
9	Transitórios em Linhas de Transmissão;
10	Aspectos Gerais da Distribuição de Energia Elétrica.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

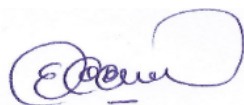
#### Bibliografia Básica:

1. KAGAN, N./ OLIVEIRA, C. C. B./ ROBBA, E. J. - Introdução aos Sistemas de Distribuição de Energia Elétrica -1ª Ed., Edgard Blucher.
2. STEVENSON, W. D. – “Elementos de Análise de Sistemas de Potência”, McGraw Hill do Brasil;

#### Bibliografia Complementar:

1. Lineu Bélico dos Reis – “Geração de Energia Elétrica” Tec Art Editora 1998;
2. Luiz Cera Zanetta Jr. – “Fundamentos de Sistemas Elétricos de Potência”, Editora Livraria da Física;
3. C. Celso B. Camargo – “Transmissão de Energia Elétrica”, Editora da UFSC;
4. João Robba, Ernesto & Kagan, Nelson; Introdução aos Sistemas de Distribuição de Energia Elétrica – 2005
5. Rubens D. Fuchs – “Transmissão de Energia Elétrica – Linhas Aéreas”, vols. 1 e 2, LTC / EFEI;
6. Notas de aula do professor responsável.

07 / 06 / 2021  
DATA



\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
APROV. NO NDE

\_\_\_\_\_  
COORD. DO COLEGIADO

\_\_\_\_\_  
SSINATURA DO PROFESSOR