

DISCIPLINA: Tópicos Especiais em Sistemas de Energia I: Mercado de Energia	CÓDIGO: GT00SEI002.1
---	-----------------------------

VALIDADE: a partir de Fevereiro / 2019

Carga Horária: Total: 60 horas/aula Semanal: 04 aulas Créditos: 04

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Profissionalizante

Ementa:

Introdução ao Sistema Elétrico. O modelo elétrico brasileiro. Regulamentação do sistema elétrico. Organização do mercado de energia elétrica: agentes econômicos e institucionais. Comercialização de energia elétrica. Riscos e tomada de decisão.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia Elétrica		Sistema Elétrico de Potência		X

Departamento/Coordenação: Departamento de Engenharia Elétrica (DEE) / Curso de Engenharia Elétrica (CEE)

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos	Código
Correquisitos	
Estatística	2ECOM.005
Disciplinas para as quais é pré-requisito	

Disciplinas para as quais é co-requisito	

Objetivos: *A disciplina deverá possibilitar ao estudante*

1	Compreender como sistema de energia elétrico está organizado.
2	Compreender a regulamentação do sistema elétrico brasileiro.
4	Conhecer os agentes e as entidades responsáveis pela regulamentação, operação e comercialização do sistema elétrico brasileiro.
5	Conhecer as regras e procedimentos para comercialização de energia.
6	Entender como é realizado a comercialização de energia, os ambientes de contratação, contabilização, liquidação e as garantias.

Unidades de ensino	Carga-horária Horas/aula
1 Introdução ao Sistema Elétrico. <ul style="list-style-type: none">• Visão geral do sistema e motivação.• Estrutura e principais elementos.• Principais características do Setor Elétrico Brasileiro.	4
2 O modelo elétrico brasileiro. <ul style="list-style-type: none">• Modelos antecessores.• Reforma dos anos 1990.• Novo modelo do setor elétrico brasileiro.	6
3 Regulamentação do sistema elétrico. <ul style="list-style-type: none">• Atividades regulatórias da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).• O Conselho Nacional de Política Energética (CNPE).• Ministério de Minas Energia (MME).• Empresa de Pesquisa Energética (EPE).• Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE).• Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).• Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE).	12
4 Organização do mercado de energia elétrica: agentes econômicos e institucionais. <ul style="list-style-type: none">• Agentes Institucionais.• Agentes econômicos de: geração, transmissão, distribuição e comercialização.• Seguimento de consumo: livres, potencialmente livres, especiais e cativos.	10
5 Comercialização de energia elétrica. <ul style="list-style-type: none">• Eventos de contratação de energia.• Contratos de compra e venda de energia.• Composição de preços.• Ambientes de contratação, contabilização e liquidação financeira do mercado.• Ambiente de contratação regulada (ACR).• Ambiente de contratação livre.• Regras e procedimentos de comercialização.• Comercialização da transmissão.	18

6	Riscos e tomada de decisão. <ul style="list-style-type: none">• Conceito de risco.• Aplicação de conceitos estatísticos à avaliação do risco.• Critérios de decisão sob condições de incertezas.• Riscos de exposição ao mercado de energia.	10
Total		60

Bibliografia Básica

1	Tolmasquim, M. T. Novo Modelo do Setor Elétrico Brasileiro . 2. Ed, Rio de Janeiro: Synergia; EPE, 2015.
2	Oliveira, A. e Salomão, L. A. Setor Elétrico Brasileiro: Estado e Mercado , Rio de Janeiro: Synergia, 2017.
3	Nery, E. Mercados e Regulação de Energia Elétrica , Rio de Janeiro: Interciência, CIGRÉ-Brasil, 2012.

Bibliografia Complementar

1	Silva, E. L Formação de Preços em Mercados de Energia Elétrica . Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2001.
2	Mayo, R. Mercados de Eletricidade . Synergia; 2012
3	Schor, J. M. Abertura do Mercado Livre de Energia Elétrica . Rio de Janeiro: Synergia; EPE, 2018.
4	Mayo, R. Derivativos de Eletricidade e Gerenciamento de Risco . Rio de Janeiro: Synergia 2010.
5	Artigos técnicos, sites especializados, teses e dissertações (indicado ao longo do curso).