

**Proposta de Curso**  
**Pós-Graduação Lato Sensu**  
**LIVE**

**NOME DO CURSO**

MBA Executivo em Administração: Negócios do Setor Elétrico

**CARGA HORÁRIA**

432 h/a

**ESCOLA CERTIFICADORA**

EBAPE

**CÓDIGO DO CURSO**

LMBAGNSE\*20\_01

Semana de Ambientação ao Curso						12 e 13/04/2021	
Disciplinas	Carga Horária	Aula 1	Aula 2	Aula 3	Aula 4	Aula 5	
<b>Disciplina 1</b>	<b>24h/aula</b>	<b>19/04/21</b>	<b>20/04/21</b>	<b>26/04/21</b>	<b>27/04/21</b>	<b>03/05/21</b>	
Avaliação presencial				P1	P2	VS	
				08/05/21	28/05/21	26/06/21	
<b>Disciplina 2</b>	<b>24h/aula</b>	<b>10/05/21</b>	<b>11/05/21</b>	<b>17/05/21</b>	<b>18/05/21</b>	<b>24/05/21</b>	
Avaliação presencial				P1	P2	VS	
				29/05/21	18/06/21	17/07/21	
<b>Disciplina 3</b>	<b>24h/aula</b>	<b>31/05/21</b>	<b>01/06/21</b>	<b>07/06/21</b>	<b>08/06/21</b>	<b>14/06/21</b>	
Avaliação presencial				P1	P2	VS	
				19/06/21	09/07/21	07/08/21	
<b>Disciplina 4</b>	<b>24h/aula</b>	<b>21/06/21</b>	<b>22/06/21</b>	<b>28/06/21</b>	<b>29/06/21</b>	<b>05/07/21</b>	
Avaliação presencial				P1	P2	VS	
				10/07/21	30/07/21	28/08/21	
<b>Disciplina 5</b>	<b>24h/aula</b>	<b>12/07/21</b>	<b>13/07/21</b>	<b>19/07/21</b>	<b>20/07/21</b>	<b>26/07/21</b>	
Avaliação presencial				P1	P2	VS	
				31/07/21	20/08/21	25/09/21	
<b>Disciplina 6</b>	<b>24h/aula</b>	<b>02/08/21</b>	<b>03/08/21</b>	<b>09/08/21</b>	<b>10/08/21</b>	<b>16/08/21</b>	
Avaliação presencial				P1	P2	VS	
				21/08/21	17/09/21	16/10/21	
<b>Disciplina 7</b>	<b>24h/aula</b>	<b>23/08/21</b>	<b>24/08/21</b>	<b>30/08/21</b>	<b>31/08/21</b>	<b>13/09/21</b>	
Avaliação presencial				P1	P2	VS	
				18/09/21	08/10/21	06/11/21	
<b>Disciplina 8</b>	<b>24h/aula</b>	<b>20/09/21</b>	<b>21/09/21</b>	<b>27/09/21</b>	<b>28/09/21</b>	<b>04/10/21</b>	
Avaliação presencial				P1	P2	VS	
				09/10/21	12/11/21	11/12/21	
<b>Disciplina 9</b>	<b>24h/aula</b>	<b>18/10/21</b>	<b>19/10/21</b>	<b>25/10/21</b>	<b>26/10/21</b>	<b>08/11/21</b>	
Avaliação presencial				P1	P2	VS	
				20/11/21	03/12/21	22/01/22	
<b>Disciplina 10</b>	<b>24h/aula</b>	<b>16/11/21</b>	<b>22/11/21</b>	<b>23/11/21</b>	<b>29/11/21</b>	<b>30/11/21</b>	
Avaliação presencial				P1	P2	VS	
				04/12/21	14/01/22	12/02/22	
<b>Disciplina 11</b>	<b>24h/aula</b>	<b>06/12/21</b>	<b>07/12/21</b>	<b>13/12/21</b>	<b>14/12/21</b>	<b>10/01/22</b>	
Avaliação presencial				P1	P2	VS	
				15/01/22	04/02/22	12/03/22	
<b>Recesso de Fim de Ano</b>			<b>de 18/12/2021 a 09/01/2022</b>				
<b>Disciplina 12</b>	<b>24h/aula</b>	<b>17/01/22</b>	<b>18/01/22</b>	<b>24/01/22</b>	<b>25/01/22</b>	<b>31/01/22</b>	

Avaliação presencial				P1	P2	VS
				05/02/22	25/02/22	02/04/22
<b>Disciplina 13</b>	<b>24h/aula</b>	<b>07/02/22</b>	<b>08/02/22</b>	<b>14/02/22</b>	<b>15/02/22</b>	<b>21/02/22</b>
Avaliação presencial				P1	P2	VS
				26/02/22	25/03/22	07/05/22
<b>Recesso de Carnaval de 26/02/2022 a 06/03/2022</b>						
<b>Disciplina 14</b>	<b>24h/aula</b>	<b>07/03/22</b>	<b>08/03/22</b>	<b>14/03/22</b>	<b>15/03/22</b>	<b>21/03/22</b>
Avaliação presencial				P1	P2	VS
				26/03/22	29/04/22	21/05/22
<b>Disciplina 15</b>	<b>24h/aula</b>	<b>28/03/22</b>	<b>29/03/22</b>	<b>04/04/22</b>	<b>05/04/22</b>	<b>11/04/22</b>
Avaliação presencial				P1	P2	VS
				30/04/22	13/05/22	11/06/22
<b>Disciplina 16</b>	<b>24h/aula</b>	<b>27/04/22</b>	<b>28/04/22</b>	<b>04/05/2022</b>	<b>05/05/22</b>	<b>11/05/22</b>
Avaliação presencial				P1	P2	VS
				14/05/22	03/06/22	02/07/22
<b>Disciplina 17</b>	<b>24h/aula</b>	<b>18/05/22</b>	<b>19/05/22</b>	<b>25/05/22</b>	<b>26/05/22</b>	<b>01/06/22</b>
Avaliação presencial				P1	P2	VS
				04/06/22	24/06/22	16/07/22
<b>Disciplina 18</b>	<b>24h/aula</b>	<b>06/06/22</b>	<b>07/06/22</b>	<b>13/06/22</b>	<b>14/06/22</b>	<b>20/06/22</b>
Avaliação presencial				P1	P2	VS
				25/06/22	08/07/22	06/08/22

### Observações:

Durante a pandemia do Covid-19, as provas presenciais foram substituídas por atividades a serem entregues dentro do Ambiente on-line, onde a data de entrega será divulgada pelo docente de cada disciplina.

Após o término da pandemia, divulgaremos um novo calendário com as datas das provas presenciais que ocorrerão às sextas (P2) e aos sábados (P1 e VS).

As aulas são transmitidas ao vivo, na plataforma Zoom. Fique atento à área de notícias das disciplinas.

## **SOBRE O CURSO**

Em meados dos anos 1990, o mercado de Energia passou por significativas mudanças estruturais que podem ser percebidas até os dias de hoje. O MBA Executivo em Administração: Negócios do Setor Elétrico promove ampla discussão e entendimento sobre a dinâmica do setor e os diversos partícipes no processo de geração, transmissão e distribuição da energia elétrica.

Você irá adquirir:

- Visão holística e estratégica das atividades empresariais e gerenciais do setor elétrico, com foco na criação de valor para a empresa
- Capacidade de relacionar teorias à prática de gestão nas várias áreas de atuação do setor elétrico
- Amplo conhecimento de aspectos jurídicos, regulatórios, operacionais e financeiros do setor
- Visão estratégica diante das dificuldades habituais no dia a dia das elétricas
- Habilidades de gestão, construindo as competências técnicas fundamentais à formação de um líder
- Domínio de ferramentas que irão aprimorar suas tomadas de decisão.

## **PÚBLICO ALVO**

Este curso destina-se a profissionais que exerçam funções para as quais é indispensável visão gerencial do setor de Energia Elétrica. Gestores e Administradores do setor elétrico que percebam a importância do aprofundamento do conhecimento da Gestão da área de Energia no seu desenvolvimento profissional com no mínimo 03 anos de experiência profissional relevante.

## **METODOLOGIA**

Os cursos do Programa MBA LIVE da FGV têm por objetivo estimular a reconstrução do conhecimento por meio da abordagem integrada entre teoria e prática, em consonância com os contextos econômicos, sociais e regionais onde os cursos são ministrados.

Os conteúdos das disciplinas visam a atingir objetivos de aprendizagem específicos, alinhados ao desenvolvimento das competências necessárias à prática profissional de seus alunos.

As aulas, mediadas remotamente por ferramentas de videoconferência, são planejadas com aplicação de diferentes de estratégias de aprendizagem, sob a égide das metodologias ativas. Os alunos contam com suporte de um ambiente virtual de aprendizagem, o eClass, no qual pode acessar, a qualquer momento, em seus dispositivos eletrônicos, o conteúdo da disciplina, fazendo uso irrestrito de reconhecidas bibliotecas virtuais. Além disso, há acesso a outras ferramentas que oferecem suporte ao processo de ensino-aprendizagem e facilitam a comunicação.

As atividades práticas são desenvolvidas com o apoio de estudos de casos, jogos de negócios e situações que permitam aos alunos simularem a vivência de experiências desafiadoras, encorajando-os à aplicação de seus conhecimentos na resolução dos desafios propostos.

## AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem papel fundamental para o processo de reconstrução de conhecimento pelos alunos, por isso, cada disciplina tem um instrumento avaliativo diferente. As avaliações construídas pelos professores possuem questões que abordam a aplicabilidade dos conceitos trabalhados em sala a contextos empresariais.

Os instrumentos de avaliação utilizados visam não somente apoiar o diagnóstico do aprendizado como também servir como reflexão para os alunos quanto à prática dos conceitos a fim de capacitá-los para melhores tomadas de decisão como executivos.

## PRÉ-REQUISITO

O MBA Executivo em Administração: Negócios do Setor Elétrico possui os seguintes pré-requisitos:

- Tempo mínimo de conclusão da graduação: 2 anos\*  
*\*Maior experiência profissional pode reduzir a necessidade do tempo mínimo de formado.*

- Tempo mínimo de experiência profissional na área do curso: 3 anos\*\*

*\*\*O tempo mínimo pode ser maior, dependendo do curso e da coordenação local.*

#### **DISCIPLINA ISENTA DE PROVA**

---

SÍNTESE DA ESTRUTURA CURRICULAR		
CÓDIGO	NOME	CH
L_MISE_17-24	Modelo institucional do setor elétrico	24
L_EESE_17-24	Estratégia Empresarial do setor elétrico	24
L_PME_17-24	Planejamento e Matriz energética	24
L_GEQP_17-24	Geração de energia elétrica, quadro atual e perspectivas	24
L_CTEP*14-CEL-12	Comercialização de Energia Elétrica e Leilões	24
L_TEE_17-24	Transmissão de Energia Elétrica	24
L_MF24*15-24	Matemática Financeira	24
L_GFSE_17-24	Gestão Financeira para o Setor Elétrico	24
L_FSEE_17-24	Financiamento no Setor de Energia Elétrica	24
L_GLA_17-24	Gestão e Licenciamento ambiental	24
L_CTEP*14-GPS-24	Gestão de Pessoas para o setor elétrico	24
L_GMRSE_17-24	Gestão e Mitigação de Riscos no setor elétrico	24
L_CTEP*14-AJT-24	Aspectos Jurídicos e Tributários da Regulação do Setor Elétrico	24
L_CTEP*14-OSE-24	Operação do Sistema Elétrico Brasileiro e Formação de Preços	24
L_COCSE_17-24	Contabilidade, Orçamento e Custos do Setor Elétrico	24
L_DEE_17-24	Distribuição de Energia Elétrica	24
L_SE*RT24*12-24	Revisão Tarifária	24
L_EA_18-24	Economia Aplicada	24

## ESTRUTURA CURRICULAR

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
1. Modelo institucional do setor elétrico	24 h/a

Área	Subárea
<i>A ser preenchido DGA</i>	<i>A ser preenchido DGA</i>

**Ementa**

Sistema elétrico brasileiro. Agentes institucionais. Agentes reguladores do setor. Fundamentos econômicos da regulação. Formas de regulação no ambiente do serviço de energia elétrica. Fundamentos econômicos da regulação.

**Conteúdo programático mínimo**
**Eixo Temático 1**

Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Características estruturais e operacionais do sistema elétrico brasileiro;</li> <li>2. Agentes Institucionais, Atribuições e Competências. CCEE. ONS. ANEEL. CMSE. CNPE. MME. EPE.</li> <li>3. Papel das Agências de Regulação na Economia Brasileira;</li> <li>4. Fundamentos Econômicos da Regulação, Formas de Regulação no Ambiente do Serviço de Energia Elétrica;</li> <li>5. Papel das Agências de Regulação na Economia Brasileira;</li> <li>6. Fundamentos Econômicos da Regulação, Formas de Regulação no Ambiente do Serviço de Energia Elétrica;</li> <li>7. Agentes Econômicos. Distribuição. Geração. Transmissão. Comercialização. Consumidores Livres. Consumidores Especiais.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar as características estruturais do SEB e as atribuições de competências dos Agentes Institucionais e os Fundamentos da Regulação Econômica que norteiam o SEB e os atuais entraves regulatórios e econômicos do setor.</li> </ul>

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- Economia da energia: fundamentos econômicos, evolução histórica e organização industrial – 2ª Ed. 2016 – Elsevier.
- Novo Modelo do Setor Elétrico Brasileiro. 2ª Ed. 2015 – Saraiva.



<b>DISCIPLINA</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
2. Estratégia Empresarial do setor elétrico	24 h/a

<b>Área</b>	<b>Subárea</b>
<i>A ser preenchido DGA</i>	<i>A ser preenchido DGA</i>

<b>Ementa</b>
---------------

Estratégia em empresas concessionárias de serviço público (monopólio natural) com receitas e os custos regulados. Impactos no planejamento estratégico das organizações. Análise do setor elétrico e desafios. Análise competitiva dos players. O planejamento e sua metodologia clássica. A importância da visão, missão e valores. Fatores críticos de sucesso. Análise de cenários, modelo SWOT. Montagem dos Indicadores e Metas. Montagem do *Balanced Scorecard*. Desenvolvimento do portfólio para obtenção da estratégia empresarial.

<b>Conteúdo programático mínimo</b>
-------------------------------------

<b>Eixo Temático 1</b>
------------------------

<b>Conteúdo programático mínimo</b>	<b>Objetivos de aprendizagem</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estruturação do Referencial Estratégico</li> <li>• Conceituação de Missão; Visão; Valores; e Slogan, com exemplos aplicados ao Setor Elétrico.</li> <li>• Diretrizes Estratégicas;</li> <li>• Definição dos Fatores Críticos de Sucesso;</li> <li>• Montagem de Cenários para negócios;</li> <li>• Definição de Matriz SWOT;</li> <li>• Construção do mapa Estratégico para os Negócios</li> <li>• Balanced Scorecard – BSC</li> <li>• Definição do Portfólio de Projetos</li> <li>• Metodologia Analytic Hierarchy Process – AHP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver a montagem de um Referencial Estratégico Empresarial, com aplicações para o Setor Elétrico; Entender como a análise de cenário impacta nas estratégias; construir e analisar uma matriz SWOT.</li> <li>• Aplicar os conceitos de Estruturação de Portfólio de Projetos com base na metodologia AHP.</li> </ul>

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
----------------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estratégia Competitiva – Michael Porter – Elsevier 2004</li> <li>• Mapas Estratégicos - Balanced Scorecard - Kaplan, Robert S. / David P. Norton</li> </ul>
--

<b>DISCIPLINA</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
3. Planejamento e Matriz Energética	24 h/a

<b>Área</b>	<b>Subárea</b>
<i>A ser preenchido DGA</i>	<i>A ser preenchido DGA</i>

<b>Ementa</b>
---------------

Analisar a Matriz Energética Brasileira x Matriz Energética Mundial. Planejamento integrado para os setores elétrico e de gás natural. Planejamento da expansão de oferta de energia, Fontes Renováveis de Energia, Cogeração e Geração Distribuída, Programas de Eficiência Energética. O Balanço Energético Nacional e o Plano Decenal de Energia Elétrica.

<b>Conteúdo programático mínimo</b>	
<b>Eixo Temático 1</b>	
<b>Conteúdo programático mínimo</b>	<b>Objetivos de aprendizagem</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O Balanço Energético Nacional</li> <li>• Plano Decenal de Energia Elétrica;</li> <li>• Planejamento de curto, médio e longo-prazo.</li> <li>• Matriz Energética Brasileira x Matriz Energética Mundial;</li> <li>• Planejamento da expansão de oferta de energia, Fontes Renováveis de Energia, Cogeração e Geração Distribuída;</li> <li>• Planejamento integrado para os setores elétrico e de gás natural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretar o Balanço Energético Nacional</li> <li>• Compreender o processo de desenvolvimento do PDE</li> <li>• Analisar as suas diretrizes para os próximos anos; desenvolver análise crítica sobre o Planejamento Energético Brasileiro à luz do benchmarking de outros países.</li> </ul>

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Economia da energia: fundamentos econômicos, evolução histórica e organização industrial – 2ª Ed. 2016 – Elsevier</li> <li>• Novo Modelo do Setor Elétrico Brasileiro - 2ª Ed. 2015 - Saraiva</li> </ul>

<b>DISCIPLINA</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
4. Geração de energia elétrica, quadro atual e perspectivas	24 h/a

<b>Área</b>	<b>Subárea</b>
<i>A ser preenchido DGA</i>	<i>A ser preenchido DGA</i>

<b>Ementa</b>
---------------

Análise de viabilidade técnica e econômica. Operação e manutenção. Automação. Fontes de financiamento. Fontes alternativas versus fontes convencionais. A interpretação do Planejamento Energético pelos grandes grupos privados. Problemas de licenciamento ambiental. Estudo de casos.

<b>Conteúdo programático mínimo</b>
-------------------------------------

<b>Eixo Temático 1</b>
------------------------

<b>Conteúdo programático mínimo</b>	<b>Objetivos de aprendizagem</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Panorama geral do sistema de geração de Energia Elétrica no Brasil.</li> <li>• Princípios técnicos das fontes de geração elétrica - Hidrelétrica, Termelétrica, Nuclear, Eólica, Pequena Central Hidrelétrica PCH.</li> <li>• Porte das usinas e produção.</li> <li>• Usinas com reservatório e a fio d'água.</li> <li>• Os usos múltiplos dos reservatórios.</li> <li>• A geração de EE no Brasil e no Sistema Interligado Nacional SIN - quantidade e custos; situação atual e projetada.</li> <li>• A expansão do Parque Gerador.</li> <li>• As principais Bacias Hidrográficas brasileiras. O Inventário das Bacias Hidrográficas- objetivo e resultados.</li> <li>• Estudos ambientais do Inventário e principais restrições sócio ambientais.</li> <li>• A Expansão Termelétrica.</li> <li>• Outras fontes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender as características de diferentes fontes de geração analisando aspectos específicos das fontes alternativas versus fontes convencionais.</li> </ul>

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
----------------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Economia da energia: fundamentos econômicos, evolução histórica e organização industrial – 2ª Ed. 2016 – Elsevier</li> <li>• Usinas Hidrelétricas “Botox”: Aspectos Regulatórios e Financeiros nos Leilões de Energia. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação de Energia da USP. Rego, E. 2007.</li> </ul>
---

<b>DISCIPLINA</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
5. Comercialização de Energia Elétrica e Leilões	24 h/a

<b>Área</b>	<b>Subárea</b>
<i>A ser preenchido DGA</i>	<i>A ser preenchido DGA</i>

<b>Ementa</b>
---------------

Contratos no Ambiente de Comercialização Regulado (ACR) e no Ambiente de Comercialização Livre (ACL). Leilões para compra e venda de energia. O papel dos agentes de comercialização. Instrumentos de gerenciamento de risco. Formação de preços no mercado de curto prazo. Conceitos e precificação de opções de compra e venda de energia e SWAPS. Certificados de Energia Elétrica (que venderá energia no mercado Futuro), o papel da Câmara Comercializadora de Energia Elétrica, o Mercado Regulado e o Livre, a venda de excedentes, o Smart Grid como o maior marco transitório do setor em 60 anos, importação e exportação de Energia, auto-geração, o carro elétrico como grande desenvolvedor do mercado futuro. BRIX. Leilões A-5, A-3 e A-1. Leilões de Ajuste. Troca de contratos. Leilões específicos (Proinfa e Eólicas), Leilões de aproveitamento de potencial hidrelétrico, leilões de transmissão.

<b>Conteúdo programático mínimo</b>	
<b>Eixo Temático 1</b>	
<b>Conteúdo programático mínimo</b>	<b>Objetivos de aprendizagem</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formação de preços no mercado de curto prazo;</li> <li>• Ambiente de Comercialização Regulado (ACR) e no Ambiente de Comercialização Livre (ACL);</li> <li>• Conceitos e precificação de opções de compra e venda de energia e SWAPS;</li> <li>• Certificados de compra e venda de energia;</li> <li>• O papel dos agentes de comercialização;</li> <li>• O papel da Câmara Comercializadora de Energia Elétrica;</li> <li>• Venda de excedentes;</li> <li>• Leilões A-5, A-3 e A-1;</li> <li>• Leilões de Ajuste;</li> <li>• Leilões específicos (Proinfa e Eólicas), Leilões de aproveitamento de potencial hidrelétrico, leilões de transmissão;</li> <li>• Troca de contratos;</li> <li>• Instrumentos de gerenciamento de risco.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender as regras de comercialização de energia elétrica e formação de preços, bem como os mecanismos operacionais e de gerenciamento de risco.</li> </ul>

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mercado de Eletricidade 1ª ed., Roberto Mayo Editora Synergia, Rio de Janeiro 2012</li> </ul>

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
6. Transmissão de Energia Elétrica	24 h/a

Área	Subárea
<i>A ser preenchido DGA</i>	<i>A ser preenchido DGA</i>

#### Ementa

Nessa disciplina serão analisadas as perspectivas para expansão da rede de transmissão no Brasil. Projetos de transmissão de energia elétrica: Análise de viabilidade técnica e econômica. Leilões de expansão. Tarifas de transmissão: conceitos e evolução recente. Processos de revisão tarifária: Concessões existentes e licitadas. Leilões de concessão, a definição da Receita Anual Permitida, outras Tarifas (RBNI, RCDM, RBSE, TUST, RPC etc), os Sistemas Isolados, o Sistema Interligado Nacional, metodologia das novas revisões tarifárias, os contratos CCT e CCI, o banco de preços regulatório. Estudo de casos.

#### Conteúdo programático mínimo

##### Eixo Temático 1

Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perspectivas para expansão da rede de transmissão no Brasil.</li> <li>• Projetos de transmissão de energia elétrica: Análise de viabilidade técnica e econômica.</li> <li>• Leilões de expansão.</li> <li>• Tarifas de transmissão: conceitos e evolução recente.</li> <li>• Processos de revisão tarifária: Concessões existentes e licitadas.</li> <li>• Leilões de concessão, a definição da Receita Anual Permitida, outras Tarifas (RBNI, RCDM, RBSE, TUST, RPC, etc.), os Sistemas Isolados, o Sistema Interligado Nacional, metodologia das novas revisões tarifárias, os contratos CCT e CCI, o banco de preços regulatório.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender as regras de comercialização de energia elétrica e formação de preços, bem como os mecanismos operacionais e de gerenciamento de risco.</li> </ul>

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- A gestão do sistema de transmissão do Brasil / Roberto Gomes (organizador). – Rio de Janeiro Editora FGV, 2012.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
7. Matemática Financeira	24 h/a

Área	Subárea
Finanças	Matemática Financeira

#### Ementa

Relações fundamentais e taxa de juros. Regime de juros simples e de juros compostos. Séries Uniformes de pagamento. Sistemas de amortização de dívidas. Desconto de títulos e duplicatas. VPL e TIR.

#### Conteúdo programático mínimo

##### Eixo Temático 1

Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<b>1. Relação fundamental e taxa de juros</b> 1.1 Representação gráfica de um fluxo de caixa 1.2 Capital, juros e montante 1.3 Relação de equivalência de capitais para um período <b>2. Regime de juros simples</b> 2.1 Conceito e utilização 2.2 Cálculo do montante, número de períodos, taxa de juros 2.3 Taxas de juros equivalentes simples 2.4 Equivalência de capitais em juros simples <b>3. Regime de juros compostos</b> 3.1 Conceito e utilização 3.2 Cálculo do montante, número de períodos, taxa de juros 3.3 Taxa de juros equivalentes compostas 3.4 Transformação entre taxas nominais e taxas efetivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar os conceitos básicos dos cálculos financeiros;</li> <li>▪ Calcular operações financeiras em diferentes regimes de capitalização.</li> </ul>

##### Eixo Temático 2

Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<b>4. Séries uniformes</b> 4.1 Conceitos e utilização 4.2 Cálculo do valor presente e valor futuro 4.3 Anuidades e perpetuidades 4.4 Séries uniformes e não uniformes	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar e classificar séries de pagamentos;</li> <li>▪ Calcular valor presente e valor futuro de séries de pagamentos uniformes e não uniformes.</li> </ul>

<b>Eixo Temático 3</b>	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<b>5. Sistema de amortização</b> 5.1 Conceito e utilização 5.2 Sistema <i>Price</i> 5.3 Sistema SAC 5.4 Sistema Americano <b>6. Descontos</b> 6.1 Conceito e utilização 6.2 Desconto simples 6.3 Desconto composto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar sistemas de amortização;</li> <li>▪ Calcular os desembolsos para pagamento de dívidas em diferentes sistemas de amortização;</li> <li>▪ Calcular desconto de pagamentos futuros em diferentes sistemas.</li> </ul>

<b>Eixo Temático 4</b>	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<b>7. Introdução aos conceitos de VPL e TIR</b> 7.1 VPL: aplicações básicas 7.2 TIR: aplicações básicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizar os conceitos de VPL e TIR para avaliação de projetos de investimento.</li> </ul>

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BOGGISS, George J. et al. <b>Matemática Financeira</b>. 11. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2013.</li> </ul>

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ JUER, Milton. <b>Praticando e Aplicando Matemática Financeira</b>. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003.</li> <li>▪ PUCCINNI, Abelardo e L. <b>Matemática financeira</b>. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.</li> <li>▪ SILVA, André Luiz C. <b>Matemática financeira aplicada</b>. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</li> </ul>

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
8. Gestão Financeira para o Setor Elétrico	24 h/a

Área	Subárea
A ser preenchido DGA	A ser preenchido DGA

#### Ementa

Risco e Retorno. Custo médio ponderado de capital (WACC). Ações e dividendos: avaliação de ações. Análise Fundamentalista. Fluxo de Caixa de Investimentos. Critérios para análise de projetos e investimentos.

#### Conteúdo programático mínimo

##### Eixo Temático 1

Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visão panorâmica de finanças corporativas.</li> <li>• Capital próprio e de terceiros. Risco e retorno.</li> <li>• Custo Médio Ponderado de Capital, WACC.</li> <li>• Estrutura de capital.</li> <li>• Ações e dividendos: avaliação de ações.</li> <li>• Fluxo de caixa; EVA.</li> <li>• Receita Garantida de Geradoras e Transmissoras;</li> <li>• Aderência das distribuidoras à Empresa de Referência, anuências prévias obrigatórias da ANEEL quando de contratos de prestação de serviços específicos, contratos futuros de energia, venda de excedentes de consumidores livres, a gestão de Obrigações Especiais.</li> <li>• Critérios de Investimento: VPL, TIR, Índice de Rentabilidade.</li> <li>• A recuperação do investimento de projeto em usinas geradoras quando da perda do leilão, o equilíbrio econômico-financeiro exigido pela ANEEL.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender de forma geral os fundamentos da gestão financeira e do valor da empresa e avaliar riscos econômicos de projetos.</li> </ul>

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Finanças corporativas / José Carlos Franco de Abreu Filho...[et al.]. - 11 ed. - Rio de Janeiro: Editora FGV, 2012.



<b>DISCIPLINA</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
9. Financiamento no Setor de Energia Elétrica	24 h/a

<b>Área</b>	<b>Subárea</b>
<i>A ser preenchido DGA</i>	<i>A ser preenchido DGA</i>

#### **Ementa**

Agências de classificação de risco. Conceito de rating das empresas do setor elétrico brasileiro. Aspectos relativos à governança corporativa e estrutura de propriedade atual do setor elétrico. Níveis de Governança Corporativa da BOVESPA. Conceitos de Project Finance, Emissão de debêntures, linhas de financiamento do BNDES, BID e outras agências de financiamento. Fundos de Investimento, FDIC's; Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura, Grandes consolidadoras da geração, transmissão e distribuição, linhas específicas do BNDES.

#### **Conteúdo programático mínimo**

##### **Eixo Temático 1**

<b>Conteúdo programático mínimo</b>	<b>Objetivos de aprendizagem</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agências de classificação de risco; Conceito e ratings das empresas do setor de energia elétrica no Brasil;</li> <li>• Governança corporativa e estrutura de propriedade atual do setor elétrico;</li> <li>• Níveis de Governança Corporativa da BOVESPA: Novo Mercado e Nível 1 e 2;</li> <li>• Project Finance. Emissão de debêntures;</li> <li>• Linhas de Financiamento do BNDES, BID e outras agências de financiamento;</li> <li>• Fundos de Investimento. FDIC's;</li> <li>• Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura, Grandes consolidadoras da geração, transmissão e distribuição, linhas específicas do BNDES.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender de forma geral os fundamentos da gestão financeira e do valor da empresa e avaliar riscos econômicos de projetos.</li> </ul>

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- Infraestrutura No Brasil - Regulação, Financiamento e Modelagem Contratual Savoia, José Roberto Ferreira...[et. Al.] Editora Atlas – 1ª Edição – 2017.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
10. Gestão e Licenciamento Ambiental	24 h/a

Área	Subárea
<i>A ser preenchido DGA</i>	<i>A ser preenchido DGA</i>

#### Ementa

Normas Internacionais de Gestão Ambiental. Legislação Ambiental Brasileira: Generalidades, Constituição Federal, Resoluções do CONAMA. Licenciamento Ambiental: Necessidade de licenciamento ambiental, Fases do empreendimento e o licenciamento, Audiência Pública. Diagnóstico Ambiental e Estudos de Inventário: Levantamentos necessários, Interação entre estudos ambientais e demais estudos, Comunicação Ambiental. Estudos de Viabilidade, Projeto Básico e Meio Ambiente: Estudos de Impacto Ambiental – EIA, Relatório de Impacto ao Meio Ambiente – RIMA, Projeto Básico Ambiental – PBA. Gestão Sócio Ambiental: Negociação e participação da comunidade, Implantação de programas ambientais, Auditoria e monitoramento ambiental, Relacionamento com stakeholders.

#### Conteúdo programático mínimo

##### Eixo Temático 1

Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competências institucionais no licenciamento ambiental;</li> <li>• Objetivos das Licenças Ambientais;</li> <li>• Conflitos entre União Estados e Municípios;</li> <li>• O processo de licenciamento ambiental;</li> <li>• Estudos de Impacto Ambiental (EIA)</li> <li>• Análise de impactos socioambientais</li> <li>• Audiências Públicas;</li> <li>• Levantamento Documental e prazos legais;</li> <li>• Licenciamento ambiental e impacto na execução dos projetos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender o arcabouço regulatório e institucional do licenciamento ambiental e o impacto na execução dos projetos.</li> </ul>

<b>DISCIPLINA</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
11. <i>Gestão de Pessoas para o setor elétrico</i>	24 h/a

<b>Área</b>	<b>Subárea</b>
<i>A ser preenchido DGA</i>	<i>A ser preenchido DGA</i>

<b>Ementa</b>
---------------

Conceitos de liderança. Motivação de Equipes. Gestão por Competências. Estrutura das organizações. Gestão de Mudanças. Cultura Organizacional. Gestão de Pessoal próprio e terceirizado. Atração e seleção de pessoas. Capacitação e desenvolvimento de pessoas. O desafio da remuneração dos custos operacionais das distribuidoras pelo modelo de Benchmarking. Formas de diálogo e gestão de greves, paralizações, invasões e outras situações típicas em grandes obras.

<b>Conteúdo programático mínimo</b>	
-------------------------------------	--

<b>Eixo Temático 1</b>	
------------------------	--

<b>Conteúdo programático mínimo</b>	<b>Objetivos de aprendizagem</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A natureza e o exercício da liderança</li> <li>• Mecanismos motivadores de Equipes.</li> <li>• Meritocracia</li> <li>• Gestão por Competências.</li> <li>• Modelos de Estrutura e Cultura Organizacional.</li> <li>• Gestão de Mudanças.</li> <li>• Recursos humanos e a remuneração dos custos operacionais das distribuidoras.</li> <li>• Negociação de conflitos</li> <li>• Formas de diálogo e gestão de greves, paralizações, invasões e outras situações típicas em grandes obras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender os conceitos de gestão estratégica de pessoas e entender como estes conceitos se têm sido aplicados no Setor Elétrico Brasileiro.</li> </ul>

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
----------------------------

- Gestão estratégica de pessoas / Gilnei Mourão Teixeira, Aristeu Coelho da Silveira, Carlos Pinheiro dos Santos Bastos Neto, Gercina Alves de Oliveira. — 2. ed., — Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010.

<b>DISCIPLINA</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
<i>12 Gestão e Mitigação de Riscos no setor elétrico</i>	<i>24 h/a</i>

<b>Área</b>	<b>Subárea</b>
<i>A ser preenchido DGA</i>	<i>A ser preenchido DGA</i>

<b>Ementa</b>
---------------

Identificação de riscos e fatores de risco referentes aos processos típicos de concessionárias de geração, transmissão e distribuição de energia, sobretudo no tocante à regulação técnica, financeira e ambiental. Elaboração de matriz de riscos e controles (RACM) por meio da classificação dos riscos quanto à probabilidade e quanto ao impacto. A metodologia COSO. A diferença entre controles automáticos e manuais; preventivos, detectivos e preditivos. A diferença entre riscos internos e externos; financeiros, operacionais, estratégicos e compliance. A lei Sarbanes-Oxley – SOx aplicada a concessionárias de energia. O caso Enron.

<b>Conteúdo programático mínimo</b>	
<b>Eixo Temático 1</b>	
<b>Conteúdo programático mínimo</b>	<b>Objetivos de aprendizagem</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificação de riscos e fatores de risco referentes aos processos típicos de concessionárias de geração, transmissão e distribuição de energia, sobretudo no tocante à regulação técnica, financeira e ambiental.</li> <li>• Elaboração de matriz de riscos e controles (RACM) por meio da classificação dos riscos quanto à probabilidade e quanto ao impacto.</li> <li>• A metodologia COSO. A diferença entre controles automáticos e manuais; preventivos, detectivos e preditivos.</li> <li>• A diferença entre riscos internos e externos; financeiros, operacionais, estratégicos e <i>compliance</i>.</li> <li>• A lei Sarbanes-Oxley – SOx aplicada a concessionárias de energia. O caso Enron.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender como os conceitos de gestão de risco se aplicam aos negócios do setor elétrico nos diferentes segmentos Geração, Transmissão e Distribuição.</li> </ul>

<b>DISCIPLINA</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
13. Aspectos Jurídicos e Tributários da Regulação do Setor Elétrico	24 h/a

<b>Área</b>	<b>Subárea</b>
<i>A ser preenchido DGA</i>	<i>A ser preenchido DGA</i>

<b>Ementa</b>
---------------

Regulação de Energia Elétrica e a Constituição Federal de 1988. Principais aspectos das Leis nº 8.987 e Lei nº 9.074. O modelo regulatório brasileiro. Estrutura do setor elétrico. Segmentação da Indústria de Energia: geração, transmissão, distribuição e comercialização. Modalidades de delegação e seus regimes: concessões, permissões e autorizações de serviços e instalações. O uso do bem público e do recurso hídrico. Bens Vinculados e Reversibilidade. Licitações de concessão e de compra e venda de energia elétrica. Operações de transferência de controle societário e de outorgas; operações intrasetorial entre partes relacionadas. ANEEL: poder normativo (RES, REN e REH), fiscalizatório (SFE, SFF e SFG) e sancionador (REN nº 63/2004); controle externo dos atos regulatórios. Tributos e encargos no setor de energia elétrica brasileiro. Conta de Desenvolvimento Energético (CDE). Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos (CFURH). P&D e Eficiência Energética. Taxa de Fiscalização de Serviços de Energia Elétrica (TFSEE). Encargos Serviços do Sistema (ESS). ONS. PROINFA. Pagamento pelo UBP (Uso do Bem Público). Compensação Ambiental. ICMS. PIS/COFINS.

<b>Conteúdo programático mínimo</b>
-------------------------------------

<b>Eixo Temático 1</b>
------------------------

<b>Conteúdo programático mínimo</b>	<b>Objetivos de aprendizagem</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O modelo regulatório brasileiro;</li> <li>• Principais aspectos das Leis nº 8.987 e Lei nº 9.074;</li> <li>• Modalidades de delegação e seus regimes: concessões, permissões e autorizações de serviços e instalações;</li> <li>• O uso do bem público e do recurso hídrico;</li> <li>• Bens Vinculados e Reversibilidade;</li> <li>• Licitações de concessão e de compra e venda de energia elétrica;</li> <li>• Operações de transferência de controle societário e de outorgas; operações intra setorial entre partes relacionadas;</li> <li>• ANEEL: poder normativo (RES, REN e REH), fiscalizatório (SFE, SFF e SFG) e sancionador (REN nº 63/2004); controle externo dos atos regulatórios. Tributos e encargos no setor de energia elétrica brasileiro;</li> <li>• Conta de Desenvolvimento Energético (CDE).</li> <li>• P&amp;D e Eficiência Energética.</li> <li>• Taxa de Fiscalização de Serviços de Energia Elétrica (TFSEE).</li> <li>• Encargos Serviços do Sistema (ESS). ONS. PROINFA. Pagamento pelo UBP (Uso do Bem Público).</li> <li>• Compensação Ambiental. ICMS. PIS/COFINS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender Aspectos Jurídicos e Tributários da Regulação do Setor Elétrico e como o setor tem judicializado as recentes intervenções regulatórias.</li> </ul>

<b>DISCIPLINA</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
14. Operação do Sistema Elétrico Brasileiro e Formação de Preços	24 h/a

<b>Área</b>	<b>Subárea</b>
<i>A ser preenchido DGA</i>	<i>A ser preenchido DGA</i>

<b>Ementa</b>
---------------

Características estruturais e operacionais do sistema elétrico brasileiro. Otimização do despacho em um sistema hidrotérmico. Formação de preços. O Preço de Liquidação de Diferenças (PLD), a segurança energética da interligação dos sistemas, a importação e exportação de energia elétrica, o cálculo do custo de geração por Toneladas Equivalentes de Petróleo.

<b>Conteúdo programático mínimo</b>	
<b>Eixo Temático 1</b>	
<b>Conteúdo programático mínimo</b>	<b>Objetivos de aprendizagem</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características estruturais e operacionais do sistema elétrico brasileiro;</li> <li>• Otimização do despacho em um sistema hidrotérmico;</li> <li>• Formação de preços;</li> <li>• Custo Marginal de Operação;</li> <li>• O Preço de Liquidação de Diferenças (PLD);</li> <li>• A segurança energética da interligação dos sistemas, a importação e exportação de energia elétrica;</li> <li>• O cálculo do custo de geração por Toneladas Equivalentes de Petróleo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender os mecanismos de planejamento da operação do Sistema Interligado Nacional – SIN, bem como a variáveis que impactam no custo marginal de operação – CMO.</li> </ul>

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Economia da energia: fundamentos econômicos, evolução histórica e organização industrial – 2ª Ed. 2016 – Elsevier.</li> <li>• Planejamento da operação de sistemas hidrotérmicos no Brasil: geração de cenários e otimização /Reinaldo C Souza... [et al.]. – Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2014.</li> </ul>

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
15. Contabilidade, Orçamento e Custos do Setor Elétrico	24 h/a

Área	Subárea
<i>A ser preenchido DGA</i>	<i>A ser preenchido DGA</i>

#### Ementa

Noções básicas de Balanço Patrimonial, Demonstrativo de Resultados e Índices Contábeis. Custos Fixos e Variáveis Operacionais e não Operacionais. Custos, Gastos, Investimentos, Perdas e Despesas. Introdução aos fundamentos da Estrutura de Orçamentos. Manual de Contabilidade do Setor Elétrico e suas Instruções Contábeis – IC. O Plano de Contas setorial. As novas regras de IFRS para Concessionárias de Serviço Público (IFRIC12).

#### Conteúdo programático mínimo

##### Eixo Temático 1

Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Noções básicas de Balanço Patrimonial;</li> <li>• Demonstrativo de Resultados e Índices Contábeis;</li> <li>• Custos Fixos e Variáveis Operacionais e não Operacionais.</li> <li>• Custos, Gastos, Investimentos, Perdas e Despesas.</li> <li>• Introdução aos fundamentos da Estrutura de Orçamentos.</li> <li>• Manual de Contabilidade do Setor Elétrico e suas Instruções Contábeis – IC.</li> <li>• O Plano de Contas setorial.</li> <li>• As novas regras de IFRS para Concessionárias de Serviço Público (IFRIC12).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar o balanço patrimonial de empresas do setor elétrico, compreendendo como os diversos indicadores do demonstrativo de resultado podem ajudá-lo na avaliação da saúde financeira da empresa.</li> </ul>

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Gestão contábil financeira / André Luis Fernandes Limeira...[et al.]. - 2; ed - Rio de Janeiro : Editora FGV, 2015.

<b>DISCIPLINA</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
16. Distribuição de Energia Elétrica	24 h/a

<b>Área</b>	<b>Subárea</b>
<i>A ser preenchido DGA</i>	<i>A ser preenchido DGA</i>

<b>Ementa</b>
---------------

Esta disciplina objetiva discorrer sobre os aspectos técnico-econômicos da distribuição de energia elétrica. Tarifas de distribuição de energia elétrica. Compra de energia pelas distribuidoras. Fatores que influenciam o comportamento da carga. O serviço público de distribuição. Leis 8.078/90 e 8.987/95. Usuário e consumidor. Contrato de Concessão. A regulação da prestação do serviço. PRODIST – Procedimentos de Distribuição – Qualidade do Serviço e do Produto: indicadores de qualidade DEC/FEC, DIC/FIC e DMIC. Conformidade dos níveis de tensão de fornecimento DRP e DRC. Resolução ANEEL 414/2010. Responsabilidade objetiva da distribuidora. Universalização dos serviços. O acesso e o uso dos sistemas de distribuição. Lei 9.074/95. Os contratos da distribuidora com consumidores e usuários. Os Conselhos de Consumidores. Concessionárias, Permissionárias e Cooperativas. Contratos de concessão soberanos. O estímulo ao investimento em Pesquisa e Desenvolvimento e Eficiência Energética. Perda do monopólio na comercialização a consumidores residenciais, comerciais e industriais cativos com o Smart Grid. Medição Eletrônica. Internet por cabos de alta tensão (PLC). Perdas: a Resolução ANEEL n°166, de 10 de outubro de 2005. Tipos de perdas técnicas e comerciais. Aferição de medidores. Sistemas para verificação de fraudes e desvios.

<b>Conteúdo programático mínimo</b>
-------------------------------------

<b>Eixo Temático 1</b>
------------------------

<b>Conteúdo programático mínimo</b>	<b>Objetivos de aprendizagem</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos técnico-econômicos da distribuição de energia elétrica.</li> <li>• Tarifas de distribuição de energia elétrica.</li> <li>• Compra de energia pelas distribuidoras. Fatores que influenciam o comportamento da carga.</li> <li>• Contrato de Concessão.</li> <li>• PRODIST – Procedimentos de Distribuição;</li> <li>• Indicadores de qualidade DEC/FEC, DIC/FIC e DMIC;</li> <li>• Conformidade dos níveis de tensão de fornecimento DRP e DRC;</li> <li>• Resolução ANEEL 414/2010;</li> <li>• Responsabilidade objetiva da distribuidora;</li> <li>• O acesso e o uso dos sistemas de distribuição;</li> <li>• Lei 9.074/95. Os contratos da distribuidora com consumidores e usuários;</li> <li>• Os Conselhos de Consumidores, Concessionárias, Permissionárias e Cooperativas;</li> <li>• O estímulo ao investimento em Pesquisa e Desenvolvimento e Eficiência Energética;</li> <li>• Smart Grid. Medição Eletrônica. Internet por cabos de alta tensão (PLC).</li> <li>• Perdas: a Resolução ANEEL n° 166, de 10 de outubro de 2005;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender o negócio das distribuidoras de energia, questões regulatórias de relevância e o impacto econômico das perdas comerciais.</li> </ul>



- |  |  |
|--|--|
| • Tipos de perdas técnicas e comerciais. |  |
|--|--|

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
<ul data-bbox="252 392 1406 533" style="list-style-type: none"><li>• Economia da energia: fundamentos econômicos, evolução histórica e organização industrial – 2ª Ed. 2016 – Elsevier.</li><li>• Novo Modelo do Setor Elétrico Brasileiro - 2ª Ed. 2015 – Saraiva</li></ul>

<b>DISCIPLINA</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
17. Revisão Tarifária	24 h/a

<b>Área</b>	<b>Subárea</b>
<i>A ser preenchido DGA</i>	<i>A ser preenchido DGA</i>

#### **Ementa**

Parcela Econômica e Financeira da tarifa. Estrutura Tarifária. Revisão Tarifária: Empresa de referência, estrutura ótima de capital, WACC da distribuição, base de remuneração, outras receitas, perdas, inadimplência, Fator X. Resolução Normativa ANEEL 367/2009: Novo Manual de Controle Patrimonial do Setor Elétrico – MCPSE. Características do 3o Ciclo de Revisão Tarifária (2011-2014).

#### **Conteúdo programático mínimo**

##### **Eixo Temático 1**

Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parcela Econômica e Financeira da tarifa;</li> <li>• Estrutura Tarifária;</li> <li>• Revisão Tarifária: Empresa de referência, estrutura ótima de capital;</li> <li>• WACC da distribuição;</li> <li>• Base de remuneração, outras receitas, perdas, inadimplência;</li> <li>• Fator X;</li> <li>• Resolução Normativa ANEEL 367/2009;</li> <li>• Novo Manual de Controle Patrimonial do Setor Elétrico – MCPSE;</li> <li>• Características do 4o Ciclo de Revisão Tarifária (2015-2018).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender a estrutura tarifária e o processo de revisão e reajuste tarifário.</li> </ul>

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- A estrutura tarifária em monopólios naturais: novas reflexões no setor elétrico / Marco A. P. Delgado – Rio de Janeiro: Synergia: ABRADÉE; Brasília: ANEEL, 2011.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
18. Economia Aplicada	24 h/a

Área	Subárea
<i>A ser preenchido DGA</i>	<i>A ser preenchido DGA</i>

Ementa
--------

Introdução à Microeconomia (Princípios de Teoria do consumidor; Demanda de produtos: efeitos-renda e substituição, elasticidade. Princípios de Teoria da firma: Função de produção, produto médio e marginal e taxa marginal ou técnica de substituição; Maximização de lucro e minimização de custos, curvas de custos; A oferta e o equilíbrio da firma no curto e no longo prazo. Estruturas de Mercado: Concorrência perfeita; Monopólio puro e natural. Externalidades: Direitos de Propriedade, Bens Privados e Bens Públicos. Introdução à Teoria dos Jogos); Introdução à Teoria da Regulação (Introdução à Teoria de Contratos; O que é Regulação?; Instrumentos típicos da Regulação; Introdução à Regulação por Incentivos).

Conteúdo programático mínimo	
Eixo Temático 1	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem

Eixo Temático 2	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem

Eixo Temático 3	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem

Eixo Temático 4	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR