

<b>DISCIPLINA: Tópicos Especiais em Conversão de Energia: Acionamentos Elétricos</b>	<b>CÓDIGO: ELE12 GT03CEN002.1</b>
--	---------------------------------------

VALIDADE: Início: **FEVEREIRO/2020**

**Eixo:** Eletricidade      **Disciplina Equalizada:** Não  
**Carga Horária Total:** 37,5 horas / 45 horas/aula      **Créditos:** 3  
**Modalidade:** Teórica/Prática      **Integralização:** Optativa  
**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Profissionalizante

Curso(s)	Período
<b>Engenharia de Controle e Automação</b>	<b>6º</b>

Departamento/Coordenação: **Engenharia de Controle e Automação****Ementa:**

Dispositivos de comandos elétricos: Contator, Temporizador, Relé e Sensor; Circuitos de Proteção e Sinalização; Motores elétricos: Tipos, ligações e princípio de funcionamento; Elaborar e dimensionar os diagramas de comando elétricos; Técnicas de partida; Executar serviço de instalação, inspeção e manutenção.

**INTERDISCIPLINARIEDADES**

<b>Pré-requisitos</b>
ELE02 - Análises de Circuitos Elétricos I
<b>Co-requisitos</b>

**Objetivos:** *A disciplina deverá possibilitar ao estudante:*

1.	Realizar montagem de sistemas de comandos elétricos.
2.	Compreender a lógica de funcionamento de comandos elétricos.
3.	Realizar montagem de sistemas de comandos elétricos.
4.	Dimensionar os componentes do comando elétrico.

Unidades de ensino		Carga-horária Horas-aula
1.	Motores Elétricos: tipos, ligações e funcionamento	06
2.	Dispositivos de comandos elétricos	06
3.	Diagramas de comando	18
4.	Técnicas de partida	06
5.	Dimensionamento dos diagramas de comando	09
<b>Total</b>		45

Bibliografia Básica	
1	PETRUZELLA, Frank D. <b>Motores elétricos e acionamentos</b> . Tradução de José Lucimar do Nascimento. Porto Alegre: AMGH, 2013.
2	FRANCHI, Claiton Moro. <b>Acionamentos elétricos</b> . 3. ed. São Paulo: Érica, 2008. 250 p.
3	NASCIMENTO, G. <b>Comandos elétricos: teoria e atividades</b> . São Paulo: Érica, c2011.

Bibliografia Complementar	
1	STEPAN, Richard M.; STEPHAN, Richard M. <b>Acionamento, comando e controle de máquinas elétricas</b> . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013.
2	GOMES, Adolfo Cassoli; GOMES, Adolfo Cassoli. <b>Comandos elétricos industriais</b> . Vitória: MEC, 1998.
3	FITZGERALD, A. E.; KINGSLEY JR., Charles; UMANS, Stephen D. <b>Máquinas elétricas: com introdução à eletrônica de potência</b> . Tradução de Anatólio Laschuk. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. xiii, 648 p., il.
4	DEL TORO, Vincent. <b>Fundamentos de máquinas elétricas</b> . Tradução de Onofre de Andrade Martins. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1994. xiii, 550 p., il. Inclui índice.
5	KOSOW, Irwing L. <b>Máquinas elétricas e transformadores</b> . Tradução de Felipe Luiz Ribeiro Daiello, Percy Antônio Pinto Soares. 15. ed. São Paulo: Globo, 2005. xxi, 667 p., il. Inclui bibliografia e índice remissivo.