

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

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
Engenharia de Controle e Automação	6º

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

Pré-requisitos
ELE02 - Análises de Circuitos Elétricos I
Co-requisitos

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
Total		45

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

Bibliografia Complementar	
1	STEPAN, Richard M.; STEPHAN, Richard M. Acionamento, comando e controle de máquinas elétricas . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013.
2	GOMES, Adolfo Cassoli; GOMES, Adolfo Cassoli. Comandos elétricos industriais . Vitória: MEC, 1998.
3	FITZGERALD, A. E.; KINGSLEY JR., Charles; UMANS, Stephen D. Máquinas elétricas: com introdução à eletrônica de potência . Tradução de Anatólio Laschuk. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. xiii, 648 p., il.
4	DEL TORO, Vincent. Fundamentos de máquinas elétricas . Tradução de Onofre de Andrade Martins. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1994. xiii, 550 p., il. Inclui índice.
5	KOSOW, Irwing L. Máquinas elétricas e transformadores . 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.