

Unidade Curricular	ELETRICIDADE GERAL		
Período letivo :	MÓDULO: BASES CIENTÍFICAS	Carga Horária :	80 horas
Competências			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Relacionar os fundamentos de eletricidade geral com os princípios do funcionamento de máquinas e dispositivos utilizados na automação industrial. 2. Relacionar os fundamentos da eletricidade com instalações e diagramas elétricos simples 3. Compor a base necessária para prosseguir nos estudos em disciplinas mais avançadas. 4. Construir instrumentos suficientes para abordar as disciplinas técnicas no nível exigido para o tecnólogo 5. Identificar as habilidades essenciais ao profissional da área elétrica, suas potencialidades e riscos. 6. Desenvolver senso crítico para análise e quantificação das características abstratas dos fenômenos elétricos. 			
Habilidades			
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar corretamente os fenômenos elétricos. • Utilizar as grandezas elétricas com desembaraço e segurança. • Identificar materiais elétricos condutores, isolantes e semicondutores. • Medir grandezas elétricas com instrumentos analógicos e digitais. • Identificar e utilizar corretamente, em função das propriedades específicas de cada um, os elementos dos circuitos elétricos (resistor, capacitor, indutor, fonte, etc) • Resolver problemas com elementos de circuito associados em redes complexas. • Analisar redes elétricas em CC e CA. • Interpretar e calcular valores médios e eficazes de formas de onda alternadas. 			
Bases Tecnológicas			
<ul style="list-style-type: none"> • Eletrostática e eletrodinâmica básicas. • Elementos de circuitos elétricos e associações. • Redes elétricas. • Instalações elétricas. • Medidas elétricas. 			
Pré-requisitos (quando houver)			
Terminalidade/Certificação			

Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT⁴
Sears e Zemansky: Física (Volume 3)	YOUNG, H.D. e FREEDMAN, R.A.	2ª	São Paulo	Addison Wesley	2004	N
Circuitos Elétricos e Eletrônicos	QUEVEDO, C.P.	2ª	Rio de Janeiro	LTC	2000	S
Circuitos Elétricos	MARKUS, OTAVIO	3 ^o	São Paulo	Erica	2001	N

Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
NBR 5410	ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)	1ª	Rio de Janeiro	ABNT	1997

Outros	
---------------	--

Exclusivo do MEC – Comissão Técnica

⁴ LT - Livro Texto? Sim/Não