



**MATRIZ CURRICULAR**  
**CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA**

**MODALIDADE:** SUBSEQUENTE PRESENCIAL  
**VERSÃO:** 2016

<b>1º ANO</b>			
<b>COMPONENTES CURRICULARES</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>		
	<b>Horas aula</b>	<b>Horas relógio</b>	<b>aulas / semana</b>
Eletricidade e Circuitos	240	200	6
Matemática Aplicada	120	100	3
Metodologia e Comunicação	80	67	2
Instalações Elétricas Prediais e Industriais	200	167	5
Segurança do Trabalho e Meio Ambiente	80	67	2
Projeto Integrador I	80	67	2
<b>Total</b>	<b>800</b>	<b>668</b>	<b>20</b>
<b>2º ANO</b>			
<b>COMPONENTES CURRICULARES</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>		
	<b>Horas aula</b>	<b>Horas relógio</b>	<b>aulas / semana</b>
Manutenção e Operação de Sistemas	80	67	2
Geração, Transmissão e Distribuição de Energia	80	67	2
Máquinas Elétricas	160	133	4
Automação	120	100	3
Eletrônica	160	133	4
Tecnologia, Sociedade e Trabalho	80	67	2
Acionamentos Elétricos	80	67	2
Projeto Integrador II	40	33	1
<b>Total</b>	<b>800</b>	<b>667</b>	<b>20</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>1600</b>	<b>1335</b>	
Data: ___/___/___			
<hr/> <b>DIRETOR DE ENSINO</b> (assinatura e carimbo)	<hr/> <b>SECRETARIA ACADÊMICA</b> (assinatura e carimbo)		

\*Uma hora-aula corresponde a 40 minutos

\* O documento original encontra-se assinado.



## EMENTAS – CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA – 1º. ANO

Componente Curricular:	<b>Eletricidade e Circuitos</b>					
Período letivo: 1º Ano	Carga Horária – Horas-aulas: 240		Horas-relógio: 200			
<b>BASES TECNOLÓGICAS (EMENTA)</b>						
Notação Científica e de Engenharia; Sistemas de Unidades e Transformações de Unidades; Eletrostática; Grandezas Elétricas: tensão, corrente e resistência; Componentes Eletroeletrônicos Elementares: resistor, capacitor e indutor; Potência elétrica; Leis e teoremas dos circuitos e associações elétricas; Métodos de análise de circuitos e associações elétricas em corrente contínua. Corrente alternada senoidal e seus valores notáveis; Comportamento da resistência, indutância e capacitância em CA (Reatância e Impedância); Leis e teoremas dos circuitos e associações elétricas; Métodos de análise de circuitos e associações elétricas em corrente alternada. Potência Complexa e Fator de Potência						
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Eletricidade Básica.	GUSSOW, M.	2 ed.	São Paulo	Pearson	2011	
Introdução a Análise de Circuitos.	BOYLESTAD, R. L.	12 ed.	São Paulo	Pearson	2011	
Análise de Circuitos em Corrente Contínua.	ALBUQUERQUE, R. O.	20 ed.	São Paulo	Érica	2008	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>						
Fundamentos de Eletricidade.	SILVA FILHO, M. T.	1 ed.	São Paulo	LTC	2007	
Coleção Curso Técnico Eletrotécnica - Eletricidade Básica.	WOLSKI, B.	1 ed.	Curitiba	Base	2009	
Fundamentos de Análise de Circuitos Elétricos.	JOHNSON, D. E. <i>et al.</i>	4 ed.	São Paulo	LTC	2001	
Introdução à Análise de Circuitos Elétricos.	IRWIN, J. D.	1 ed.	São Paulo	LTC	2005	
Análise de Circuitos.	O'MALLEY, J.	2 ed.	Porto Alegre	Bookman	2015	



Componente Curricular:	<b>Matemática Aplicada</b>					
Período letivo: <b>1º Ano</b>	<b>Carga Horária</b> - Horas-aulas: 120		Horas-relógio: 100			
<b>BASES TECNOLÓGICAS (EMENTA)</b>						
Aritmética básica, Geometria, Matrizes, Relações Trigonométrica, Funções Trigonométrica, Números Complexos e Lógica						
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
I Fundamentos da Matemática Elementar, vol 1, 2, 3, 6, 9 e 10.	IEZZI, G.	1 ed.	São Paulo	Atual	2005	
Noções de Lógica e Matemática Básica.	KMETEUK FILHO, O.; FÁVARO, S.	1 ed.	Rio de Janeiro	Ciência Moderna	2005	
Lógica – Uma abordagem Introdutória.	MARTINS, M. S.	1 ed.	Rio de Janeiro	Ciência Moderna	2012	
Teoria e Problemas de Trigonometria.	MOYER, R. E.; AYRES JÚNIOR, F.	1 ed.	Porto Alegre	Bookman	2003	
Teoria e Problemas de Álgebra.	SPIEGEL, M. R. <i>et al.</i>	1 ed.	Porto Alegre	Bookman	2004	
Matemática Ensino Médio volumes: 1, 2 e 3.	Di PIERRO NETTO, S.	1 ed.	São Paulo	Saraiva	2005	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>						
Funções para modelar variações.	CONNALLY, E. A. <i>et al.</i>	2 ed.	Rio de Janeiro	LTC	2009	
Conexões com a Matemática, vol 1, 2 e 3.	BARROSO, J. M.	1 ed.	São Paulo	Moderna	2010	
Matemática Ensino Médio, vol 1, 2 e 3.	Di PIERRO NETTO, S.	1 ed.	São Paulo	Saraiva	2005	



Componente Curricular:	<b>Metodologia e Comunicação</b>					
Período letivo: 1º Ano	Carga Horária – Horas-aulas: 80		Horas-relógio: 67			
<b>BASES TECNOLÓGICAS (EMENTA)</b>						
Leitura e produção de textos acadêmicos, visando a desenvolver habilidades de elaboração de textos orais e escritos. Ênfase para técnicas de apresentação e produção de redação oficial. Estrutura da linguagem. Visão geral do português escrito. A qualidade da linguagem escrita e falada para os profissionais. Regras básicas para a correção de texto. Formas de comunicação. Barreiras na comunicação. Percepção e comunicações. Os termos técnicos, neologismos e os formatos linguísticos profissionais. Linguagem e argumentação. O texto e sua estrutura. Tipos de textos e seus objetivos. A organização micro e macro textual do texto: coesão e coerência. Formulação da introdução, desenvolvimento e da conclusão textual. Técnicas argumentativas. Revisão de noções gramaticais básicas. Elaboração de texto. Proporcionar uma fundamentação teórico-prática acerca das diferentes concepções de leitura, de gêneros discursivos e de contextos de interação a partir de produções textuais. Desenvolver a prática da produção de texto levando em conta o contexto pragmático da produção de enunciados, sendo capaz de produzir e revisar o próprio texto.						
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Português Instrumental	MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S.	1ª	São Paulo	Átlas	2010	
Português	MEDEIROS, J.B.; TOMASI, C.	4	São Paulo	Atlas	2010	
Curso de Redação.	ABREU, Antônio Suárez.	11ª	São Paulo	Ática	2008	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Ensino de Português – Fundamentos, Percursos, Objetos	AZEREDO, J. C.	1ª	Rio de Janeiro	Jorge Zahar	2007	
Nova Gramática do Português Contemporâneo	CUNHA, C.; CYNTRA, L.	9	SP	Lexinton	2011	
DICIONÁRIOS. Dicionários de português.						



Componente Curricular:	<b>Instalações Elétricas Prediais e Industriais</b>					
Período letivo: <b>1º Ano</b>	<b>Carga Horária - Horas-aulas: 200</b>		<b>Horas-relógio: 167</b>			
<b>Bases Tecnológicas (Ementa)</b>						
Projeto de instalações elétricas prediais: definições, simbologia, localização de cargas elétricas, quadro de cargas, dimensionamento de eletrodutos e condutores, luminotécnica, proteção contra sobrecargas, curto-circuitos e descargas atmosféricas; Projeto de instalações telefônicas: definições, simbologia, esquemas e dimensionamento de tubulações e cabos (entrada, primária e secundária); Rede interna: distribuição e blocos terminais. Levantamento de Carga; Sistema de Distribuição de Energia Elétrica em Indústrias; Tensões em Instalações Industriais; Dimensionamento; Proteção de Instalações Elétricas Industriais; Fator de Potência em Instalações Elétricas Industriais; Desenvolvimento de Projetos Elétricos Industriais.						
<b>Bibliografia Básica</b>						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Projetos de Instalações Elétricas Prediais	LIMA FILHO, D. L.	17	Curitiba	Érica	2010	
Instalações Elétricas Industriais	MAMEDE FILHO, J.	8	São Paulo	LTC	2010	
Manual do Instalador Eletricista	CREDER, H.	2	São Paulo	LTC	2008	
<b>Bibliografia Complementar</b>						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Instalações Elétricas	NISKIER, J.; MACINTYRE, A. J.	5	São Paulo	LTC	2008	
Manual de Instalações Elétricas	NISKIER, J.	1	São Paulo	LTC	2005	
Instalações Elétricas	CREDER, H.	15 <sup>a</sup>	São Paulo	LTC	2007	
Coleção Curso Técnico Eletrotécnica -Instalações Elétricas Prediais – Teoria e Prática	CERVELIN, S.; CAVALIN, G.	1	Curitiba	Base	2009	



Componente Curricular:	<b>Segurança do Trabalho e Meio Ambiente</b>					
Período letivo:	<b>1º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	Horas-aulas: 80	Horas-relógio: 67		
<b>Bases Tecnológicas (Ementa)</b>						
NR 10. Princípios da Segurança do trabalho; Higiene e segurança no trabalho: sistemas homem-máquina, posto de trabalho, postura de trabalho, audição, visão, atividade mental; Acidentes de trabalho: conceitos, causas, custo; Métodos de prevenção individual e coletiva; Aspectos da educação ambiental; Legislação específica de ST; CIPA; Proteção contra incêndios, choques elétricos e riscos.						
<b>Bibliografia Básica</b>						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Segurança e Medicina do Trabalho	MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ÁTLAS	65ª	São Paulo	Atlas	2010	
Manual de Segurança e Saúde no Trabalho	GONÇALVES, E. A.	5ª	São Paulo	LTR	2009	
NR 10 comentada	CUNHA, JOÃO GILBERTO.		São José dos Campos	Omega	2010	
<b>Bibliografia Complementar</b>						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Higiene Ocupacional: Agentes biológicos, químicos e físicos	BREVIGLIERO, E. et al.	4ª	SP	SENAC	2006	
Vida e Morte no Trabalho	DWYER, T.	1	SP	UNICAMP	2010	
Saúde e Qualidade de Vida no Trabalho	SILVA, M. A. D.	1	SP	BEST SELLER	2012	



Componente Curricular:	<b>Projeto Integrador I</b>					
Período letivo:	<b>1º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	Horas-aulas: 80	Horas-relógio: 67		
<b>Bases Tecnológicas (Ementa)</b>						
Para realização deste projeto o aluno deverá lançar mão de pelo menos um conceito de cada um dos componentes curriculares estudados no primeiro ano e realizar trabalho de pesquisa para apresentação em banca no final do ano, além da execução de maquete funcional de seu trabalho. Interpretação de datas sheets.						
<b>Bibliografia Básica</b>						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Português Instrumental	MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S.	1ª.	São Paulo	Átlas	2010	
Português	MEDEIROS, J. B.; TOMASI, C.	4	São Paulo	Atlas	2010	
Instalações Elétricas Industriais	MAMEDE FILHO, J.	8	São Paulo	LTC	2010	
Manual do Instalador Eletricista	CREDER, H.	2	São Paulo	LTC	2008	
<b>Bibliografia Complementar</b>						
Eletricidade Básica	GUSSOW, Milton	2	São Paulo	PEARSON	2011	
Introdução a Análise de Circuitos	BOYLESTAD, Robert L.	12	São Paulo	PEARSON	2011	
Instrumentação eletrônica moderna e técnicas de medição	HELFRICK, A. D., COOPER, W. D.	7ª.	São Paulo	Prentice Hall do Brasil	1994	
Coleção Curso Técnico Eletrotécnica – Circuitos e Medidas Elétricas	WOLSKI, B.	1ª.	Curitiba	Base	2010	

## EMENTAS – CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA – 2º. ANO

Componente Curricular:	<b>Manutenção e Operação de Sistemas</b>					
Período letivo:	<b>2º Ano</b>	<b>Carga Horária:</b>	Horas-aulas: 80	Horas-relógio: 67		
<b>Bases Tecnológicas (Ementa)</b>						
Sistemas elétricos de potência; relés de proteção; Segurança, sensibilidade e confiabilidade nos dispositivos de operação e proteção de sistemas elétricos. Equipamentos Elétricos, Manutenção de Equipamentos, Ensaio Elétricos, Gerência de Manutenção.						
<b>Bibliografia Básica</b>						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Introdução a Proteção dos Sistemas Elétricos	CAMINHA, A. C.	1ª	São Paulo	Edgard Blucher	2006	
Manual de Equipamentos Elétricos	MAMEDE, F. João	3ª	Rio de Janeiro	LTC	2006	
Manutenção e Operação de Sistemas	GEBRAN, A. P.	1ª	Porto Alegre	Bookman	2014	
Operação de Sistemas de Potência	MILLER, R. H.	1ª	Rio de Janeiro	McGraw-Hill	1987	
Máquinas Elétricas	MACIEL, E. S.; CORAIOLA, J. A.	2ª	Curitiba	Base	2010	
Fluxo de Potência	DALBEN, A. A.	1ª	Belo Horizonte	Eletronbras	1985	
<b>Bibliografia Complementar</b>						
<i>In</i> Introdução a Sistemas Elétricos de Potência: Componentes Simétricas.	OLIVEIRA, C.C.B.; et al.	2ª	São Paulo	Edgard Blücher	2000	
Fundamentos de Sistemas de Potência	ZANETTA JR., L. C.	1ª	São Paulo	Editora Livraria da Física	2005	
Equipamentos Elétricos.	D'ÁJUZ, A. et al	1ª	Rio de Janeiro	Furnas	2005	
Disjuntores e Chaves	CARVALHO, A. C.C. et al	1ª	Niterói	EDUFF	1995	
Transformadores	MARTIGNONI, A.	1ª	São Paulo	Globo	1991	





Componente Curricular:	<b>Geração, Transmissão e Distribuição de Energia</b>					
Período letivo: <b>2º Ano</b>	<b>Carga Horária – Horas-aulas: 80</b>		<b>Horas-relógio: 67</b>			
<b>Bases Tecnológicas (Ementa)</b>						
Sistemas de Geração de Energia: Termoelétrica, Hidroelétrica, Eólica e Nuclear. Transmissão C.C. e C.A.; Subestação.						
<b>Bibliografia Básica</b>						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Geração de Energia Elétrica	REIS, L. B.	2	São Paulo	Manole	2003	
Redes de Distribuição de Energia Elétrica e Subestações	PRAZERES, R. A.	1º	Curitiba	Base	2009	
Cabine Primária: Subestações de Alta Tensão de Consumidor	BARROS, B. F.; GEDRA, R. L.	2	São Paulo	Érica	2011	
<b>Bibliografia Complementar</b>						
Planejamento de Sistemas de distribuição.	ELETROBRÁS.	2ª	Rio de Janeiro	Campos	1986	
Centrais Hidrelétricas: Implantação e Comissionamento	SOUZA, Z. Et al.	2	Rio de Janeiro	Interciências	2004	
Geração Termelétrica: Planejamento, Projetos e Operação. Volume 1	LORA, E. E. S.; NASCIMENTO, M. A. R.	1	Rio de Janeiro	Interciências	2004	
Geração Termelétrica: Planejamento, Projetos e Operação. Volume 2.	LORA, E. E. S.; NASCIMENTO, M. A. R.	1	Rio de Janeiro	Interciências	2004	
Energia alternativa: solar, eólica, hidrelétrica e de biocombustíveis	WALISIEWICZ, M.	1	São Paulo	Publifolha	2008	



Componente Curricular:	<b>Máquinas Elétricas</b>					
Período letivo: <b>2º Ano</b>	<b>Carga Horária</b> - Horas-aulas: 160		Horas-relógio: 133			
<b>Bases Tecnológicas (Ementa)</b>						
Conversão eletromecânica de energia. Transformadores. Máquinas de corrente contínua; Máquinas de corrente alternada, assíncrona e síncronas. Motores de Passo. Servomotores; Máquinas Especiais.						
<b>Bibliografia Básica</b>						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Motor de Indução	FILLIPO FILHO, G.	1	São Paulo	Erica	2000	
Coleção Curso Técnico Eletrotécnica - Ensaio e Manutenção de Máquinas Elétricas.	MACIEL, E. S.; CORAIOLA, J. A.	1º	Curitiba	Base	2009	
Transformadores	MARTIGNONI, A.	8	Rio de Janeiro	Globo	2001	
<b>Bibliografia Complementar</b>						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Manual de Equipamentos Elétricos	MAMEDE FILHO, J.	3º	SP	LTC	2005	
Coleção Curso Técnico Eletrotécnica - Transformadores e Máquinas Elétricas Girantes.	MACIEL, E. S.; CORAIOLA, J. A.	1º	Curitiba	Base	2009	
Máquinas elétricas: conversão eletromecânica de energia; processos, dispositivos e sistemas.	FITZGERALD, A. E. et al.	1 ed.	Rio de Janeiro	McGraw-Hill	1975	
Motores Elétricos: Manutenção e Solução de Problemas.	HAND, A.	2 ed.	Porto Alegre:	Bookman	2015	

Componente Curricular:		<b>Automação</b>				
Período letivo: <b>2º Ano</b>			<b>Carga Horária - Horas-aulas: 120</b>		<b>Horas-relógio: 100</b>	
<b>Bases Tecnológicas (Ementa)</b>						
Estruturas de Programação; Algoritmos; Fluxogramas; Estrutura de Decisão, Estrutura de Repetição; Controladores Lógicos Programáveis (CLP); Sensores Industriais; Atuadores finais de processos industriais; Transmissão de sinais; Sistemas Supervisórios.						
<b>Bibliografia Básica</b>						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Automação industrial e sistemas de manufatura	GROOVER, M. P.	3	São Paulo	Pearson	2011	
Princípios de mecatrônica	Rosário, J. M.	1	São Paulo	Pearson Education	2005	
Sensores Industriais	THOMAZINI, D.; ALBUQUERQUE, P. U. B.	6	São Paulo	Érica	2008	
Sistemas Fieldbus para Automação Industrial - DeviceNET, CANopen, SDS e Ethernet	LUGLI, A. B.; DIAS, M. M.	1	São Paulo	Érica	2009	
Sistemas de controle modernos.	DORF, Richard C.; BISHOP, Robert H.	11	São Paulo	LTC	2001	
<b>Bibliografia Complementar</b>						
Automação Industrial	NATALE, F.	3ª	São Paulo	Érica	2000	
Sensores Industriais: Conceitos Teóricos e Aplicações Práticas	STURM, Wilerson	1ª	Rio de Janeiro	Papel virtual Editora	2004	
Instrumentação eletrônica moderna e técnicas de medição	HELFRICK, A. D., COOPER, W.D.	7ª	São Paulo	Prentice Hall do Brasil	1994	
Sensores Industriais - Fundamentos e Aplicações	THOMAZINI, D.; ALBUQUERQUE, P. U. B.	1ª	SP	Érica	2005	
Instrumentação, Controle e Automação de Processos	ALVES, J. L. L.	1ª	SP	LTC	2005	



Componente Curricular:	<b>Eletrônica</b>					
Período letivo: <b>2º Ano</b>	<b>Carga Horária</b> - Horas-aulas: 160		Horas-relógio: 133			
<b>Bases Tecnológicas (Ementa)</b>						
Semicondutores; Diodos; Circuitos Ceifadores, Retificadores; Fontes de Alimentação; TBJ; Polarização do TBJ; Corte e Saturação do TBJ; Transistores de Efeito de Campo (FET e MOSFET); Polarização dos transistores de Efeito de Campo; Circuitos Reguladores de Tensão; Sistemas Numéricos e Códigos; Funções e Famílias lógicas; Álgebra Booleana; Teorema de DeMorgan; Mapas de Karnaugh. Componentes semicondutores em eletrônica de potência; retificadores não controlados; retificadores com filtro capacitivo; retificadores controlados; Circuitos inversores, não-inversores, circuitos de comando para retificadores; gradadores; conversores duais.						
<b>Bibliografia Básica</b>						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos	BOYLESTAD, R.	8	RJ	Prentice Hall	2004	
Dispositivos Semicondutores, Diodos e Transistores	CRUZ, A.	1	SP	Érica	1996	
Eletrônica vol1 e vol2	MALVINO, A. P.	4	SP	Makron Book	1997	
Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações	TOCCI, R.	10	RJ	Prentice Hall	2007	
Elementos de Eletrônica Digital	CAPUANO, F. G.; IDOETA, I. V.	40	SP	Érica	2007	
Eletrônica de Potência	AHMED, A.	1º	RJ	Prentice Hall	2000	
Eletronica Industrial - Circuitos e Aplicações	FIGINI, G.	1º	SP	Hemus	2002	
Eletrônica Digital: Teoria e Laboratório	GARCIA, P. A.; MARTINI, J. S. C.	1	SP	Érica	2006	
Dispositivos Semicondutores: Tiristores	ALMEIDA, J.L.	1º	SP	Érica	1996	
<b>Bibliografia Complementar</b>						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Manual Básico de eletrônica	TURNER, L.W.	1	SP	Hemus	2004	
Coleção Curso Técnico Eletrotécnica -Eletrônica Aplicada	URBANETZ JÚNIOR, J.	1	Curitiba	Base	2009	
Dispositivos Semicondutores, Diodos e Transistores	CRUZ, Alves	1	SP	Érica	1996	
Eletrônica digital: circuitos e teoria	GARUE, Sérgio	1	SP	Hemus	1996	



Laboratório de eletricidade e eletrônica	CAPUANO, F. G., IDOETA, I. V.	40	SP	Érica	2009	
Circuitos digitais - estude e use	LOURENÇO, A. C. <i>et al.</i>	9	SP	Érica	2008	
Eletrônica de Potência	ALEXANDRE CAPELLI	1 <sup>a</sup>	SP	Antenna Edições Técnicas	2006	

Componente Curricular:	<b>Tecnologia, Sociedade e Trabalho</b>					
Período letivo: <b>2º Ano</b>	<b>Carga Horária</b> - Horas-aulas: 80	Horas-relógio: 67				
<b>Bases Tecnológicas (Ementa)</b>						
Tecnologia, Sociedade e Trabalho; Fundamentos epistemológicos e axiológicos da Tecnologia; Sociedade Industrial; Processos Produtivos Contemporâneos; Mercado ou Mundo do Trabalho; Contrato de Trabalho no regime jurídico da CLT e suas peculiaridades; Direitos e deveres dos trabalhadores CLT e suas implicações; Microempresário, Empresário individual (LTDA e EIRELI) e sociedades empresárias; Cooperativas de trabalho; Propriedade intelectual e industrial.						
<b>Bibliografia Básica</b>						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Direito do Trabalho Esquematizado.	RESENDE, R.	4 ed.	São Paulo	Forense	2014	
Ciência, Tecnologia e Sociedade e o Contexto da Educação Tecnológica	BAZZO, W. A.	3	Florianópolis	Editora da UFSC	2011	
Introdução à Sociologia.	DIAS, R.	2 ed.	São Paulo	Pearson Prentice Hall	2010	
Consolidação das Leis Trabalhistas Comentada: legislação, doutrina e jurisprudência.	ALMEIDA, A. P.		São Paulo	Saraiva	2011	
Comentários à Consolidação das Leis do Trabalho: Legislação Complementar e Jurisprudência.	CARRION, V.		São Paulo	Saraiva	2013	
Direito da Empresa.	WAL, A.		São Paulo	Saraiva	2012	
Manual de Direito Empresarial.	MAMEDE, G.		São Paulo	Atlas	2013	
<b>Bibliografia Complementar</b>						
O futuro do trabalho: fadiga e ócio na sociedade pós-industrial.	DE MAIS, D.	4 ed.	Brasília	UNB	2000	
Ciência e Técnica: antologia de textos históricos.	GAMA, R. (Org.).		São Paulo	T.A. Queiroz	1992	
Manual do Direito do Trabalho.	GARCIA, G. F. B.		São Paulo	Método	2009	
A Industrialização Brasileira.	IGLÉSIAS, F.		São Paulo	Brasiliense	1996	



Componente Curricular:	<b>Acionamentos Elétricos</b>					
Período letivo: <b>2º Ano</b>	<b>Carga Horária</b> - Horas-aulas: 80		Horas-relógio: 67			
<b>Bases Tecnológicas (Ementa)</b>						
Acionamento elétrico de máquinas. Partida direta. Partida estrela-triângulo. Diagramas elétricos de sistemas de acionamento. Inversores de frequência. Softstarte						
<b>Bibliografia Básica</b>						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Acionamentos Elétricos	FRANCHI, C.	4º	SP	Érica	2008	
Acionamentos Eletromagnéticos	LELUDAK, J. A.	1º	Curitiba	Base	2009	
Sensores Industriais	THOMAZINI, D.; ALBUQUERQUE, P. U. B.	6	São Paulo	Érica	2008	
<b>Bibliografia Complementar</b>						
Coleção Curso Técnico Eletrotécnica -Ensaios e Manutenção de Máquinas Elétricas	MACIEL, E. S.; CORAIOLA, J. A.	1º	Curitiba	Base	2009	
Coleção Curso Técnico Eletrotécnica -Transformadores e Máquinas Elétricas Girantes	MACIEL, E. S.; CORAIOLA, J. A.	1º	Curitiba	Base	2009	
Instrumentação, Controle e Automação de Processos	ALVES, J. L. L.	1ª	SP	LTC	2005	



Componente Curricular:	<b>Projeto Integrador II</b>					
Período letivo: <b>2º Ano</b>	<b>Carga Horária</b> - Horas-aulas: 40			Horas-relógio: 33		
<b>Bases Tecnológicas (Ementa)</b>						
Elaboração de um projeto de pesquisa, elaboração e execução de uma maquete com conceitos estudados nos componentes curriculares do curso, apresentação da maquete para banca.						
<b>Bibliografia Básica</b>						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Introdução a Proteção dos Sistemas Elétricos	CAMINHA, A. C.	1ª.	São Paulo	Edgard Blucher	2006	
TCC – Trabalho de Conclusão de Curso.	BREVIDELLI, M. M.; SERTÓRIO, S. C. M.	4	São Paulo	Iatria	2013	
Manual de Equipamentos Elétricos	MAMEDE, F. J.	3	Rio de Janeiro	LTC	2006	
Acionamentos Elétricos	FRANCHI, C.	4ª.	São Paulo	Érica	2008	
Acionamentos Eletromagnéticos	LELUDAK, J. A.	1ª.	Curitiba	Base	2009	
<b>Bibliografia Complementar</b>						
Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos	BOYLESTAD, R.	8	RJ	Prentice Hall	2004	
Dispositivos Semicondutores, Diodos e Transistores	CRUZ, A.	1	SP	Érica	1996	
Produção Social da Tecnologia	FIGUEIREDO, V.	2	São Paulo	EPU	1989	