



MATRIZ CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM MECÂNICA

MODALIDADE: SUBSEQUENTE PRESENCIAL
ANO DE APROVAÇÃO: 2016

COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA		Nº aulas por semana
	(hora relógio)	(hora-aula)	
1º PERÍODO LETIVO			
Desenho Técnico Mecânico	67	80	2
Mecânica Técnica e Resistência dos Materiais	67	80	2
Metodologia e Comunicação	67	80	2
Metrologia	67	80	2
Processos de Fabricação	67	80	2
Soldagem	67	80	2
Tecnologia dos Materiais e Ensaio	67	80	2
Matemática	67	80	2
Usinagem I	133	160	4
TOTAL	669	800	20
2º PERÍODO LETIVO			
Automação Pneumática e Hidráulica	67	80	2
Elementos de Eletromecânica	67	80	2
Elementos de Máquina	67	80	2
Gestão, Qualidade e Meio Ambiente	67	80	2
Manutenção Industrial	67	80	2
Máquinas e Aparelhos Mecânicos	67	80	2
Projetos Mecânicos	67	80	2
Tecnologia, Sociedade e Trabalho	67	80	2
Usinagem II	133	160	4
TOTAL	669	800	20
TOTAL GERAL	1338	1600	40
Data: ___/___/___			
<hr/> DIRETOR DE ENSINO (assinatura e carimbo)		<hr/> SECRETARIA ACADÊMICA (assinatura e carimbo)	

* Uma hora-aula corresponde a 50 minutos.

** O documento original encontra-se assinado.

EMENTAS – CURSO TÉCNICO EM MECÂNICA – 1º ano

Campus Campo Largo do IFPR						
Curso: Técnico de Nível Médio Subsequente em Mecânica			Eixo tecnológico: Controle e processos industriais			
Componente Curricular:		Desenho Técnico Mecânico				
Período letivo: 1º ano			Carga Horária – Horas-aulas: 80 Horas relógio: 67			
Bases Tecnológicas (Ementa)						
Normas ABNT para desenho mecânico; Projeção ortogonal: 1º e 3º diedros; Perspectivas – isométrica; Cortes: total, meio corte, parcial, em desvio e rebatido; Seções; Vistas auxiliares; Representação de elementos de máquinas; Desenho de conjunto mecânico; Planificação de chapas; Tolerância dimensional e ajustes; Tolerâncias geométricas e de posição.						
Bibliografia Básica						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Desenhista de máquinas.	Provenza, Francesco.		São Paulo	n.c	1991	
Projetista de máquinas.	Provenza, Francesco		São Paulo	n.c	1991	
Desenho técnico.	Thomas, T.A.		Barcelona	G. Gili	1974	
Bibliografia Complementar						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Apresentação da Folha para Desenho Técnico.	Associação Brasileira De Normas Técnicas	NBR 10582	Rio de Janeiro		1988	
Contagem em Desenho	Associação Brasileira De Normas Técnicas		Rio de Janeiro		1987	
Curso Prático de Desenho Técnico Mecânico.	Bertine, Guerrino Alexandre		São Paulo	Prismática	1976	
Desenho de Máquinas.	Pugliesi, Márcio		São Paulo	Ícone	1986	

Desenho de Projetos de Máquinas.	Jones, Franklin D.			São Paulo	Hemus	1976	
Desenho Técnico – Norma Geral.	Associação Brasileira De Normas Técnicas	NBR 10647		Rio de Janeiro		1989	
Desenho Técnico de Peças e Máquinas.	Yoshida, Américo.			São Paulo	L. Oren	1995	
Emprego de Escalas em Desenho Técnico	Associação Brasileira De Normas Técnicas	NBR 8196		Rio de Janeiro		1983	
Folha de Desenho – Leiaute e Dimensões	Associação Brasileira De Normas Técnicas	NBR 10068		Rio de Janeiro		1987	
Interpretação de Desenho Mecânico.	Rogers, William N.			México	Centro Regional de Ayuda Técnica	1973	
Manual de Construções de Máquinas.	Dubbel, Heinrich.			São Paulo	Hemus	1976	
Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico.	Associação Brasileira De Normas Técnicas	NBR 10067		Rio de Janeiro		1995	
Representação de Engrenagem em Desenho Técnico.	Associação Brasileira De Normas Técnicas	NB-1331		Rio de Janeiro		1990	
Representações de Área de Corte por Meio de Hachuras em Desenho Técnico	Associação Brasileira De Normas Técnicas	NBR 12298		Rio de Janeiro		1995	

Campus Campo Largo do IFPR						
Curso: Técnico de Nível Médio Subsequente em Mecânica				Eixo tecnológico: Controle e processos industriais		
Componente Curricular: Mecânica técnica e resistência dos materiais						
Período letivo: 1º ano			Carga Horária – Horas-aulas: 80 Horas relógio: 67			
Bases Tecnológicas (Ementa)						
Estática de uma partícula e de um corpo rígido aplicado a componentes e conjuntos mecânicos; Momentos de Inércia Planar e Polar; Torque e Potência em Elementos Rotativos; Conceitos de Tensão e Deformação; Elasticidade e Lei de Hooke; Tensões Admissíveis e Coeficiente de Segurança. Esforços Puros: Tração; Compressão; Cisalhamento; Flexão; e Torção. Diagramas de Momento Fletor e Esforço Cortante; Esforços Cíclicos.						
Bibliografia Básica						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Funções para modelar variações	Connaly, Eric A.		Rio de Janeiro	LTC	2009	
Mecânica técnica e resistência dos materiais.	Melconian, Sarkis.		São Paulo	Érica	1988	
Resistência dos Materiais	Hibbeller, Sétima R.C		São Paulo	Pearson	2010	
Teoria e problemas de álgebra.	Murray, R. Spiegel; Robert, E. Moyer.		Porto Alegre	Bookman	2004	
Teoria e problemas de trigonometria.	Robert, E. Moyer; Frank, Jr.		Porto Alegre	Bookman	2003	
Bibliografia Complementar						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Mecânica Vetorial para Engenheiros	Beer, Ferdinand Pierre; Johnston, E.Russell.		São Paulo	McGraw-Hill	1973-1991	
PROVENZA, Francisco	Resistência Dos Materiais		São Paulo	Pro-Tec	1977	
Fundamentos da matemática elementar. Vol. 1, 2, 3, 6, 9 e 10	Lezzi, Gelson		São Paulo	Atual	2005	
Quanta: Matemática Ensino Médio.	DI PIERRO, Neto.		São Paulo	Saraiva	2005	

Campus Campo Largo do IFPR						
Curso: Técnico de Nível Médio Subsequente em Mecânica				Eixo tecnológico: Controle e processos industriais		
Componente Curricular: Metodologia e Comunicação						
Período letivo: 1º ano			Carga Horária – Horas-aulas: 80 Horas relógio: 67			
Bases Tecnológicas (Ementa)						
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..						
Bibliografia Básica						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Como elaborar projetos de pesquisa.	Gil, A. Carlos		São Paulo	Atlas	2010	
Normas para elaboração de trabalhos acadêmicos do Instituto Federal do Paraná (IFPR).	Instituto Federal Do Paraná		Curitiba		2010	
Português Instrumental	Martins, Dileta Silveira		São Paulo	Atlas	2010	
Bibliografia Complementar						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Fundamentos da metodologia	Fantochina, Odília.	5	São Paulo	Saraiva	2006	
Como ler, entender e redigir um texto	Faustich, Enilde L. De J.	23	Petrópolis	Vozes	2011	
Português.	Medeiros, J.B.; Tomasi, C.	4	São Paulo	Atlas	2010	

Campus Campo Largo do IFPR						
Curso: Técnico de Nível Médio Subsequente em Mecânica						
Componente Curricular: Metrologia						
Período letivo: 1º ano			Carga Horária – Horas-aulas: 80 Horas relógio: 67			
Bases Tecnológicas (Ementa)						
Conceitos básicos; Estrutura metrológica e sistema internacional de unidades; Unidades dimensionais – sistema métrico e inglês; Conversão de unidades e grandezas; Medir: processo de medição e obtenção de resultados; Incerteza de medição; Causas de erro e seus tratamentos; Calibração de sistemas de medição; Medição direta; Medição indireta; Instrumentos de medição direta. Medição tridimensional; Tolerância dimensional; Ajustes ISO; Tolerância geométrica; Acabamento superficial (rugosidade).						
Bibliografia Básica						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Fundamentos de Metrologia Científica e Industrial.	Albertazzi, A.; Souza, A. R .	1	São Paulo	Manole	2008	
Metrologia – I e II.	Gonçalves Júnior, Armando Albertazzi.	2	Florianópolis	LAB METRO	1995 – 2001	
LIRA, F.A. Metrologia na Indústria.		3	São Paulo	Érica	2004	
Bibliografia Complementar						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Apostila de Metrologia. Telecurso 2000.	Globo					
Metrologia Dimensional – teoria e prática.	Santos Jr., M. J. Dos.	2	Porto Alegre	UFRGS	1995	
O estudo da metrologia.	Lima, Sinésio Carneiro	2	São Paulo	Mestre Jou	1978	

Campus Campo Largo do IFPR						
Curso: Técnico de Nível Médio Subsequente em Mecânica			Eixo tecnológico: Controle e processos industriais			
Componente Curricular: Processos de Fabricação						
Período letivo: 1º ano			Carga Horária – Horas-aulas: 80 Horas relógio: 67			
Bases Tecnológicas (Ementa)						
Organização, estrutura e funcionamento de empresas e indústrias. Legislação e normas técnicas pertinentes. Fundição. Metalurgia do pó. Processos de conformação mecânica dos materiais. Soldagem. Usinagem.						
Bibliografia Básica						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Conformação de elementos de máquinas.	Franco, Antônio G. J.		São Paulo	F. Provenza	1991	
Conformação dos metais: metalurgia e mecânica.	Schaeffer, Lírio.		Porto Alegre	Rigel	1995	
Fundição.	Sie Gel, Miguel.	14	São Paulo	ABM	1984	
Bibliografia Complementar						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Automóvel parte a parte.	Silva, B.R.			S.P. Bors	2000	
Conformação plástica dos metais.	Bresciani Fo, Ettore.	5	Campinas	Editora da UNICAMP	1997	
Curso prático e profissional para mecânicos e automóveis.	Chollet, H. M.		São Paulo	Hemus	1981	
Apostila de Processos de Fabricação. Telecurso 2000.				Globo		

Campus Campo Largo do IFPR						
Curso: Técnico de Nível Médio Subsequente em Mecânica				Eixo tecnológico: Controle e processos industriais		
Componente Curricular: Soldagem						
Período letivo: 1º ano			Carga Horária – Horas-aulas: 80 Horas relógio: 67			
Bases Tecnológicas (Ementa)						
Introdução aos Processos de Soldagem; Fontes de Energia para Soldagem; Metalurgia da soldagem; Soldagem dos Metais; Normas e Qualificação em Soldagem.						
Bibliografia Básica						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Soldagem.	Weiss, Almiro.		Curitiba	LT	2010	
Soldagem, Fundamentos e Tecnologia.	Marques, V. Paulo; Modenesi, J. Paulo; Bracarense, Q. Alexandre.	3	Belo Horizonte	UFMG	2009	
Soldagem, Processos e Metalurgia.	Wainer, Emílio; Brandi, D. Sérgio; Mello, D. H. Fábio.	8	São Paulo	Blucher	2011	
Bibliografia Complementar						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Aços e Ligas Especiais.	Silva, André L. Da C.; Mei, Paulo R.	3	São Paulo	Blücher	2010	
Introdução à Soldagem a Arco Voltaico.	Quites, Almir M.	1	São Paulo	Soldasoft	2009	
Soldagem Mig Mag	Ponomare, Viscotti, A	1		Artliber	2008	

Campus Campo Largo do IFPR						
Curso: Técnico de Nível Médio Subsequente em Mecânica			Eixo tecnológico: Controle e processos industriais			
Componente Curricular: Tecnologia dos Materiais e Ensaios						
Período letivo: 1º ano		Carga Horária – Horas-aulas: 80 Horas relógio: 67				
Bases Tecnológicas (Ementa)						
Classificação dos materiais; Ligações interatômicas; Estrutura cristalina; Imperfeições cristalinas; Deformações dos metais; Gráfico tensão x deformação; Propriedades mecânicas gerais dos materiais metálicos e não metálicos; Homogeneidade e isotropia; Diagramas de Fase; Diagrama Fe-C; Microestrutura; Tratamentos Térmicos e Termo químicos. Ensaios mecânicos destrutivos: tração, dureza, impacto, dobramento, torção, compressão, fadiga, fluência e embutimento.						
Bibliografia Básica						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Ciência e Engenharia dos Materiais – Uma Introdução.	Callister, W. D. Jr.	7	São Paulo	LTC	2008	
Ensaio Mecânicos de Materiais Metálicos.	Souza, S. A.	5	São Paulo	Blucher	2004	
Princípios de ciência e tecnologia dos materiais.	Van Vlack, Lawrence H.	7	Rio de Janeiro	Campus	1995	
Bibliografia Complementar						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Ensaio mecânicos de materiais metálicos.	Souza, Sérgio Augusto De.		São Paulo	E. Blucher	1979	
Materiais de engenharia: microestrutura e propriedades.	Padilha, Ângelo Fernando.		São Paulo	Hemus	1997	
Metalografia dos produtos siderúrgicos comuns.	Colpaert, Hubertus.	3	São Paulo	E. Blucher	1974	
Princípios de ciência e engenharia dos materiais.	Smith, William F.	3	Lisboa	McGraw-Hill	1998	
Técnicas e procedimentos na metalografia prática: preparação de corpos de prova para ensaios metalográficos.	Silva, Ubirajara Marques De Carvalho.		São Bernardo do Campo	Rossi	1978	

Campus Campo Largo do IFPR						
Curso: Técnico de Nível Médio Subsequente em Mecânica				Eixo tecnológico: Controle e processos industriais		
Componente Curricular: Matemática						
Período letivo: 1º ano			Carga Horária – Horas-aulas: 80 Horas relógio: 67			
Bases Tecnológicas (Ementa)						
Aritmética básica, Geometria, Matrizes, Relações Trigonométrica, Funções Trigonométrica, Números Complexos e Lógica.						
Bibliografia Básica						
Título	Autor	Edição	Local	Editores	Ano	LT
Fundamentos da Matemática Elementar. Vol. 1, 2, 3, 6, 9 e 10.	Iezzi, G.		São Paulo	Atual	2005	
Noções de Lógica e Matemática Básica.	Kmeteuk Filho, O; Fávaro, S.		Rio de Janeiro	Ciência Moderna	2005	
Lógica – Uma abordagem Introdutória.	Martins, M. S.		Rio de Janeiro.	Ciência Moderna	2012	
Teoria e Problemas de Trigonometria.	Moyer, R. E; Ayres Júnior, F.		Porto Alegre	Bookman	2003	
Teoria e Problemas de Álgebra.	Spiegel, M. R. Et Al.		Porto Alegre	Bookman	2004	
Bibliografia Complementar						
Título	Autor	Edição	Local	Editores	Ano	LT
Funções para modelar variações.	Connally, E. A.	2	Rio de Janeiro	LTC	2009	
Conexões com a Matemática. Vol. 1.	Barroso, J. M	1	São Paulo	Moderna	2003	
Conexões com a Matemática. Vol. 2.	Barroso, J. M.	1	São Paulo	Moderna	2003	

Campus Campo Largo do IFPR						
Curso: Técnico de Nível Médio Subsequente em Mecânica			Eixo tecnológico: Controle e processos industriais			
Componente Curricular: Usinagem I						
Período letivo: 1º ano		Carga Horária – Horas-aulas: 160 Horas relógio: 133				
Bases Tecnológicas (Ementa)						
Técnicas para a fabricação de peças mecânicas com a utilização de máquinas operatrizes convencionais de usinagem. Ferramentas e máquinas. Reconhecer e interpretar desenhos técnicos de peças e conjuntos mecânicos e aplicar os dados fornecidos. Elaborar e realizar cálculos técnicos necessários para usinagem e controle dimensional de peças. Calcular tempos de usinagem conforme dados técnicos dos processos. Realizar controle dimensional e grau de acabamento de peças utilizando instrumentos de medição. Analisar a viabilidade técnico-econômica dos processos. Conhecer, interpretar e aplicar as normas técnicas relacionadas. Distinguir, localizar e relacionar aspectos de segurança, ordem e limpeza nos processos de usinagem.						
Bibliografia Básica						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Ferramentas de Corte.Vol. 1.	Stemmer, C. E.		Florianópolis	Editora da UFSC	1989	
Fundamentos da Usinagem dos Metais	Ferraresi, Dino.			Blucher	1977	
Tecnologia Mecânica.	Chiaverini, Vicente		São Paulo	McGraw-Hill	1986	
Bibliografia Complementar						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Apostilas do Telecurso 2000.	Fundação Roberto Marinho.					
Ferramentas de Corte II.	Stemmer, C. E.		Florianópolis	Editora da UFSC	1989 2011	
Teoria da Usinagem dos Metais	Machado, A.R.	2	São Paulo	Blucher		

EMENTAS – CURSO TÉCNICO EM MECÂNICA – 2º ano

Campus Campo Largo do IFPR						
Curso: Técnico de Nível Médio Subsequente em Mecânica			Eixo tecnológico: Controle e processos industriais			
Componente Curricular: Automação Pneumática e Hidráulica						
Período letivo: 2º ano			Carga Horária – Horas-aulas: 80 Horas relógio: 67			
Bases Tecnológicas (Ementa)						
Conceitos físicos aplicados à pneumática; Componentes pneumáticos (simbologia e função); Sistemas pneumáticos; Sistemas eletropneumáticos; Análise e síntese de circuitos pneumáticos; Componentes físicos aplicados à hidráulica; Componentes hidráulicos (simbologia e função); Sistemas hidráulicos; Sistemas eletro-hidráulicos; Análise e síntese de circuitos hidráulicos.						
Bibliografia Básica						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Acionamentos Eletropneumáticos	Leludak, Jorge A.		Curitiba	Base	2010	
Automação Eletropneumática	Bonacorso, Nelso Gauze; Noll, Valdir.	11	São Paulo	Editora Érica	2008	
Automação Hidráulica – Projetos, Dimensionamento e Análise de Circuitos	Fialho, Arivelto Bustamante.	6	São Paulo	Editora Érica	2011	
Automação Pneumática – Projetos, Dimensionamento e Análise de Circuitos.	Fialho, Arivelto Bustamante	7	São Paulo	Editora Érica	2011	
Bibliografia Complementar						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Hidráulica e Pneumática	Drapinski, Janusz		São Paulo	McGraw-Hill	1975	
Introdução à hidráulica e pneumática	Festo, Didactic		São Paulo	Festo	1995	
Pneumática e hidráulica	Stewart, Harry L.	3	São Paulo	Hemus	2007	
Treinamento em hidráulica	Schmitt, A.		Diadema	Rexroth	1981	

Campus Campo Largo do IFPR						
Curso: Técnico de Nível Médio Subsequente em Mecânica			Eixo tecnológico: Controle e processos industriais			
Componente Curricular: Elementos de Eletromecânica						
Período letivo: 2º ano			Carga Horária – Horas-aulas: 80 Horas relógio: 67			
Bases Tecnológicas (Ementa)						
Carga Elétrica; Lei de Ohm; Resistores; Corrente Elétrica; Potência elétrica; Funcionamento dos motores elétricos; Partida de motores elétricos; Fontes Elétricas; Dispositivos de proteção; Conceitos de corrente alternada e contínua. CLP.						
Bibliografia Básica						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Elementos de Eletrônica Digital I.	Doeta, V. Ivan.	41	São Paulo	Érica	2012	
Eletricidade Básica	Wolski, Belmiro		Curitiba	Base	2010	
Eletricidade Básica	Gussow, Milton.		São Paulo	McGraw-Hill	1992	
Bibliografia Complementar						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Acionamentos Elétricos.	Franchi M. Claiton	4	São Paulo	Érica	2008	
Automação e controle discreto.	Silveira, Paulo R; Santos, Winderson E.	9	São Paulo	Érica	2009	
Sensores Industriais	Thomazini, Daniel.	8	São Paulo	Érica	2011	

Campus Campo Largo do IFPR						
Curso: Técnico de Nível Médio Subsequente em Mecânica			Eixo tecnológico: Controle e processos industriais			
Componente Curricular: Elementos de Máquinas						
Período letivo: 2º ano			Carga Horária – Horas-aulas: 80 Horas relógio: 67			
Bases Tecnológicas (Ementa)						
Dimensionamento e especificação de engrenagens, transmissões de correias e coroa/sem fim. Dimensionamento e cálculo de rolamentos, mancais, eixos, acoplamentos, molas, e transmissões de correntes.						
Bibliografia Básica						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Elementos de Máquinas	Sarkis, Melconian	6	São Paulo	Editora Érica	2005	
Elementos de Máquinas	Nieman, G.	7	São Paulo	Blucher	2000	
Mechanical Engineering / Elementos de Máquinas.	Shigley, Joseph Edward. Tradução De Edival Ponciano De Carvalho.		Rio de Janeiro	Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos	1984	
Bibliografia Complementar						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Elementos de Máquina de Shigley	Budynas, R.; Nisbett, J.K.	8	São Paulo	McGraw Hill	2012	
Projetista de máquinas.	Provenza, Francesco.		São Paulo	N.c.	1991	
Projetos Mecânicos de Elementos de Máquinas	Collins, J. A.	1	São Paulo	LTC	2006	

Campus Campo Largo do IFPR						
Curso: Técnico de Nível Médio Subsequente em Mecânica			Eixo tecnológico: Controle e processos industriais			
Componente Curricular: Gestão, Qualidade e Meio Ambiente						
Período letivo: 2º ano			Carga Horária – Horas-aulas: 80 Horas relógio: 67			
Bases Tecnológicas (Ementa)						
Introdução à administração da produção, conceitos de organização da produção, sistemas de produção, tipos de processo de manufatura, conceitos de manufatura enxuta, conceito de jus in time, tempos de processos, sistemas de gestão empresarial ERP, PCP – Planejamento e Controle da Produção, sistemas de gestão da qualidade e ambiental, ferramentas básicas da qualidade e CEP - Controle Estatístico de Processo. Conceito de impacto e aspecto ambiental, organismos e legislação ambiental. Acidentes de trabalho, prevenção de acidentes, EPI's e EPC's, CIPA, PPRA, conceituação e classificação de riscos: riscos: riscos químicos, físicos biológicos, ergonômicos e de acidentes						
Bibliografia Básica						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Administração da Produção.	Slack, N.	3	São Paulo	Atlas	2009	
Administração da Produção e Operações.	Moreira, Daniel Augusto.	1	Rio de Janeiro	Saraiva	2005	
Administração da Produção.	Martins, Petrônio Garcia.	2	São Paulo	Saraiva	2005	
Segurança do trabalho e Gestão Ambiental.	Barbosa Filho, Antônio Nunes.		São Paulo	Atlas	2001	
Saúde e Segurança no Ambiente de Trabalho.	Salim, Luiz Fernando.		Belo Horizonte	Segrag	2002	
Bibliografia Complementar						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Gestão da Produção: Planejamento da produção e atendimento de pedidos.	Wieneke, Falko.	2	São Paulo	Blucher	2009	
Gestão da Qualidade e do Meio Ambiente: Enfoque Econômico, Financeiro e Patrimonial.	Stoner, James A.F.	5	São Paulo	LTC	1994	
Gestão da Qualidade.	Paladini, E. P.	1	São Paulo	Atlas	2004	
Sistema de Gerenciamento Ambiental.	Gilberto, Michael.		São Paulo	Iman	1995	

Campus Campo Largo do IFPR						
Curso: Técnico de Nível Médio Subsequente em Mecânica			Eixo tecnológico: Controle e processos industriais			
Componente Curricular: Manutenção Industrial						
Período letivo: 2º ano			Carga Horária – Horas-aulas: 80 Horas relógio: 67			
Bases Tecnológicas (Ementa)						
Pilares da manutenção; Manutenção mecânica; Lubrificação; Desgaste; Montagem de rolamentos; Ensaios mecânicos não destrutivos.						
Bibliografia Básica						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Confiabilidade e Manutenção Industrial	Fogliatto, F. S.	1	Rio de Janeiro	Campus	2009	
Manual Prático da Manutenção Industrial	Santos, Valdir A. Dos	2	Santos	Ícone	2007	
Manutenção	Novo Telecurso	1	São Paulo	GOL	2012	
Bibliografia Complementar						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Administração da Manutenção Industrial	Harris, M.J.; Kelly		Rio de Janeiro	IBP	1990	
Gerenciamento pela Qualidade Total na Manutenção Industrial	Verri, L. A.	1	Rio de Janeiro	Qualitymark	2007	
Manutenção: função estratégica.	Kardec, A.; Nascif, J.	3	Rio de Janeiro	Qualitmark	2009	

Campus Campo Largo do IFPR						
Curso: Técnico de Nível Médio Subsequente em Mecânica			Eixo tecnológico: Controle e processos industriais			
Componente Curricular: Máquinas e aparelhos mecânicos						
Período letivo: 2º ano			Carga Horária – Horas-aulas: 80 Horas relógio: 67			
Bases Tecnológicas (Ementa)						
Termodinâmica; Ciclo de Carnot; Ciclos reais; Combustão; Motores ciclo Otto e diesel; Máquinas térmicas; Ar-condicionado; Gerador de vapor; Máquinas de fluxo; Compressores; Classificação das Máquinas Hidráulicas; Bombas; Cavitação; Perdas e Rendimento.						
Bibliografia Básica						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Bombas e Instalações de Bombeamento	Macintyre, A. J.	2	São Paulo	LTC	1997	
Fundamentos da Termodinâmica	Sonning, Richard Ewin; Borgnakke, C. Van Wylen, Gordon John		São Paulo		1998	
Introdução à Termodinâmica	Antunes, Arnaldo Augusto Nora		São Paulo		1973	
Introdução à termodinâmica geral	Cimbleiris, B		Petrópolis		1974	
Bibliografia Complementar						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Caldeira de vapor	Mesny, Marcelo		Buenos Aires	Marymar	1977	
Calor e Termodinâmica	Zemansky, Mark Waldo			Guanabara Dois	1978	
Curso de física geral: Termodinâmica.	Bruhat, Georges; Kastler, Alfred; Vichniewsky, Restilav		São Paulo	LTC	1966	
Fundamentos de Transferência de Calor e de Massa	Incropera, F.	6	São Paulo	LTC 2008		
Princípios de Termodinâmica para Engenharia	Moran, M.	6	São Paulo	LTC	2009	

Campus Campo Largo do IFPR						
Curso: Técnico de Nível Médio Subsequente em Mecânica				Eixo tecnológico: Controle e processos industriais		
Componente Curricular: Projetos Mecânicos						
Período letivo: 2º ano		Carga Horária – Horas-aulas: 80 Horas relógio: 67				
Bases Tecnológicas (Ementa)						
Levantamento analítico do problema e metodologias de solução; Solução técnica; Anteprojeto; Montagem e representação do projeto; Detalhamento para fabricação; Memorial de especificações; Ferramentas de desenvolvimento de projeto; Modelação dos componentes e montagem em software CAD 3D.						
Bibliografia Básica						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Elementos de Máquinas	Nieman, G.	7	São Paulo	Blucher	2000	
Projeto de Engenharia Mecânica	Shigley, J. E.		Porto Alegre	Bookman	2005	
Projeto de Máquinas	Norton, R.		Porto Alegre	Bookman	2004	
Bibliografia Complementar						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Fundamentos de Metodologia	Fachin, O.	5	São Paulo	Saraiva	2006	
Metodologia Científica na Era da Informática	Mattar, J.	3	São Paulo	Saraiva	2008	
Projetista de máquinas.	Provenza, Francesco.		São Paulo	N.C.	1991	
Projeto na Engenharia	Pahl, G.; Beitz, W.; Feldhusen, J.; Grote, K. H.	1	São Paulo	Blucher	2005	
Projetos Mecânicos de Elementos de Máquinas	Collins, J. A.	1	São Paulo		2006	

Campus Campo Largo do IFPR						
Curso: Técnico de Nível Médio Subsequente em Mecânica			Eixo tecnológico: Controle e processos industriais			
Componente Curricular: Tecnologia, Sociedade e Trabalho						
Período letivo: 2º ano			Carga Horária – Horas-aulas: 80 Horas relógio: 67			
Bases Tecnológicas (Ementa)						
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.						
Bibliografia Básica						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Direito do Trabalho Esquemático.	Resende, Ricardo.	4	São Paulo	Forense	2014	
Ciência, Tecnologia e Sociedade: e o Contexto da Educação Tecnológica	Bazzo, Walter Antônio.	3	Florianópolis	UFSC	2011	
Introdução à Sociologia.	Dias, Reinaldo.	2	São Paulo	Pearson Prentice Hall	2010	
Consolidação das Leis Trabalhistas Comentada: legislação, doutrina e jurisprudência.	Almeida, Amador Paes De		São Paulo	Saraiva	2011	
Comentários à Consolidação das Leis do Trabalho: Legislação Complementar e Jurisprudência.	Carrion, Valentin.		São Paulo	Saraiva	2013	
Bibliografia Complementar						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
O futuro do trabalho: fadiga e ócio na sociedade pós-industrial.	De Masi, Domenico.	4	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, Gustavo Felipe Barbosa.		São Paulo	Método	2009	
A Industrialização Brasileira.	Iglesias, Francisco.		São Paulo	Brasiliense	1996	

Campus Campo Largo do IFPR						
Curso: Técnico de Nível Médio Subsequente em Mecânica			Eixo tecnológico: Controle e processos industriais			
Componente Curricular: Usinagem II						
Período letivo: 2º ano			Carga Horária – Horas-aulas: 160 Horas relógio: 133			
Bases Tecnológicas (Ementa)						
Automatização dos processos de usinagem; Planejamento dos processos de usinagem (CAPP); Estrutura da programação CNC (comando numérico computadorizado); Programação assistida por computador (CAM); Integração de dados e operação; Manufatura integrada por computador (CIM).						
Bibliografia Básica						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Ferramentas de Corte II	Stemmer, C. E.		Florianópolis	Editora da UFSC	1989	
Fundamentos da Usinagem dos Metais	Ferraresi, Dino			E. Blucher	1977	
Tecnologia Mecânica	Chiaverini, Vicente			McGraw-Hill	1977	
Bibliografia Complementar						
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Teoria da Usinagem dos Metais	Machado, A.R.		São Paulo	Blucher	2011	
Comando numérico CNC – técnica operacional: curso básico	Apostilas Do Telecurso 2000 Fundação Roberto Marinho		São Paulo	EPU	1984	
CNC-Programação de CNC-Torneamento	Silva, S.D.		São Paulo	Érica	2008	