

**RESOLUÇÃO Nº 035/2012 – CONSEPE**  
(Referendada pelo CONSEPE em [sessão de 11/04/2013](#))  
(Alterada pela [Resolução nº 039/2013 – CONSEPE](#))  
(Curso extinto pela [Resolução nº 75/2016-CONSUNI](#))

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Tecnologia em Produção Moveleira do Centro de Educação Superior do Oeste – CEO, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC.

O Reitor da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, no uso da prerrogativa que lhe confere o inciso XIV do art. 28 do Estatuto da UDESC, considerando o que consta do Processo nº 16338/2012, em tramitação no Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE, e os termos da Resolução 004/2012 – CONSUNI,

R E S O L V E, “ad referendum” do CONSEPE:

Art. 1º - Fica aprovado o Projeto Pedagógico do Curso de Tecnologia em Produção Moveleira do Centro de Educação Superior do Oeste – CEO, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, nos termos constantes do Processo 16338/2012.

Art. 2º O Curso de Tecnologia em Produção Moveleira do Centro de Educação Superior do Oeste – CEO, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC tem a duração de 7 (sete) semestres, sendo de 3,5 (três e meio) anos o período mínimo de integralização e 6 (seis) anos o período máximo, com 176 (cento e setenta e seis) créditos, totalizando 3.168 (três mil, cento e sessenta e oito) horas/aula, funcionando em regime de créditos por disciplina, correspondendo cada crédito a 18 (dezoito) horas-aula de 50 (cinquenta) minutos.

Art. 3º O Curso de Tecnologia em Produção Moveleira do Centro de Educação Superior do Oeste – CEO, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, funciona no período noturno, de segunda a sexta-feira, oferecendo 30 (trinta) vagas por semestre.

Art. 4º A matriz curricular e o ementário das disciplinas do Curso de Tecnologia em Produção Moveleira do Centro de Educação Superior do Oeste – CEO, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, constam do Anexo Único desta Resolução.

Art. 5º As demais normas de funcionamento do Curso de Tecnologia em Produção Moveleira do Centro de Educação Superior do Oeste – CEO, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, constam do respectivo Projeto Pedagógico objeto do Processo 16338/2012.

Art. 6º Esta Resolução entra em vigor nesta data.

Art. 7º Ficam revogadas as disposições em contrário.

Florianópolis, 20 de dezembro de 2012.

Prof. Antonio Heronaldo de Sousa  
Reitor da UDESC

**ANEXO ÚNICO**  
(Resolução 035/2012 – CONSEPE)

**1. MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE TECNOLOGIA EM PRODUÇÃO MOVELEIRA - CEO/UDESC:**

Fase	Disciplina	Créditos			Nº de Turmas		C.H. Docente por Disciplina	Pré-requisito	Departamento	Área de conhecimento
		Teórico	Prático	Total	Teóricas	Práticas				
1ª	Cálculo Diferencial e Integral A	05	-	05	1	-	90	-	TPM	Básico
	Física Geral I	03	01	04	1	2	90	-	TPM	Básico
	Química Orgânica	03	01	04	1	2	90	-	TPM	Básico
	Botânica I	02	01	03	1	2	72	-	TPM	Profissionalizante
	Desenho Técnico Básico	03	-	03	1	-	54	-	TPM	Profissionalizante
	Álgebra Linear e Geometria Analítica	04	-	04	1	-	72	-	TPM	Básico
	<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>03</b>	<b>23</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>468</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Fase	Disciplina	Teórico	Prático	Total	Teóricas	Práticas	C.H. Docente por Disciplina	Pré-requisito	Departamento	Área de conhecimento
2ª	Cálculo Diferencial e Integral B	04	-	04	1	-	72	Cálculo Diferencial e Integral A	TPM	Básico
	Física Geral II	03	01	04	1	2	90	Física Geral I	TPM	Básico
	Botânica II	02	02	04	1	2	108	Botânica I	TPM	Profissionalizante
	Máquinas e Ferramentas I	03	-	03	1	-	54	-	TPM	Profissionalizante
	Introdução à Ciência da Computação	04	-	04	1	-	72	-	TPM	Profissionalizante
	Metodologia de Pesquisa	02	-	02	1	-	36	-	TPM	Profissionalizante
	<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>432</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Fase	Disciplina	Teórico	Prático	Total	Teóricas	Práticas	C.H. Docente por Disciplina	Pré-requisito	Departamento	Área de conhecimento
3ª	Química Tecnológica	02	01	03	1	2	72	Química Orgânica	TPM	Profissionalizante
	Expressão Gráfica	03	-	03	1	-	54	Desenho Técnico Básico	TPM	Profissionalizante
	Mecânica dos Fluidos	03	-	03	1	-	54	Física Geral II	TPM	Profissionalizante
	Anatomia da Madeira	02	02	04	1	2	108	Botânica II	TPM	Específico
	Máquinas e Ferramentas II	03	01	04	1	2	90	Máquina e Ferramenta	TPM	Profissionalizante

								ntas I		
	Equações Diferenciais Ordinárias	03	-	03	1	-	54	Cálculo Diferencial e Integral B	TPM	Básico
	Optativas	02	-	02	1	-	36	-	TPM	Optativa
	TOTAL	18	4	22	7	6	468	-	-	-
Fase	Disciplina	Créditos			Nº de Turmas		C.H. Docente por Disciplina	Pré-requisito	Departamento	Área de conhecimento
		Teórico	Prático	Total	Teóricas	Práticas				
4ª	Cálculo Numérico	02	-	02	1	-	36	Equações Diferenciais Ordinárias	TPM	Básico
	Química Aplicada à Indústria Moveleira	04	-	04	1	-	72	Química Tecnológica	TPM	Específico
	Resistência dos Materiais	03	-	03	1	-	54	Física Geral II	TPM	Profissionalizante
	Processos de Fabricação I	03	-	03	1	-	54	Anatomia da Madeira	TPM	Específico
	Desenho Auxiliado por Computador	04	-	04	1	-	72	Expressão Gráfica	TPM	Profissionalizante
	Materiais e Processos	02	-	02	1	-	36	-	TPM	Específico
	Optativas	02	-	02	1	-	36	-	TPM	Optativa
	TOTAL	20	-	20	7	-	360	-	-	-
Fase	Disciplina	Créditos			Nº de Turmas		C.H. Docente por Disciplina	Pré-requisito	Departamento	Área de conhecimento
		Teórico	Prático	Total	Teóricas	Práticas				
5ª	Elementos e Desenho de Móveis	02	01	03	1	2	72	Desenho Auxiliado por Computador	TPM	Específico
	Termodinâmica	03	-	03	1	-	54	Física Geral II	TPM	Profissionalizante
	Engenharia de Produção Moveleira I	04	-	04	1	-	72	-	TPM	Específico
	Processos de Fabricação II	03	-	03	1	-	54	Processos de Fabricação I	TPM	Específico
	Secagem da Madeira	02	1	03	1	2	72	Anatomia da Madeira	TPM	Específico
	Teoria da Eletricidade	02	-	02	1	-	36	-	TPM	Básico
	Optativas	02	-	02	1	-	36	-	TPM	Optativa
	TOTAL	18	2	20	7	4	396	-	-	-
Fase	Disciplina	Créditos			Nº de Turmas		C.H. Docente por Disciplina	Pré-requisito	Departamento	Área de conhecimento
		Teórico	Prático	Total	Teóricas	Práticas				

6ª	Preservação da Madeira	03	-	03	1	-	54	Química Orgânica	TPM	Específico
	Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	03	-	03	1	-	54	Mecânica dos Fluidos	TPM	Profissionalizante
	Eletrotécnica	02	-	02	1	-	36	Teoria da Eletricidade	TPM	Profissionalizante
	Design e Projetos de Móveis	02	02	04	1	2	108	Desenho Auxiliado por Computador	TPM	Específico
	Engenharia de produção Moveleira II	04	-	04	1	-	72	Engenharia de Produção Moveleira I	TPM	Específico
	Estatística	03	-	03	1	-	54	-	TPM	Profissionalizante
	Optativas	02	-	02	1	-	36	-	TPM	Optativa
	TOTAL	19	2	21	7	2	414	-	-	-
Fase	Disciplina	Créditos			Nº de Turmas		C.H. Docente por Disciplina	Pré-requisito	Departamento	Área de conhecimento
		Teórico	Prático	Total	Teóricas	Práticas				
7ª	Manutenção Industrial	03	-	03	1	-	54	-	TPM	Profissionalizante
	Metrologia	03	-	03	1	-	54	Estatística	TPM	Profissionalizante
	Máquinas Térmicas e Ventilação Industrial	03	-	03	1	-	54	Termodinâmica	TPM	Profissionalizante
	Custos Industriais	03	-	03	1	-	54	-	TPM	Profissionalizante
	Segurança no Trabalho	02	-	05	1	-	90	-	TPM	Profissionalizante
	Administração de Recursos Humanos	02	-	02	1	-	36	-	TPM	Profissionalizante
	Direito Aplicado	02	-	02	1	-	36	-	TPM	Profissionalizante
	Optativas	02	-	02	1	-	36	-	TPM	Optativa
TOTAL	20	-	20	8	-	360	-	-	-	
Fase	Disciplina	Créditos			Nº de Turmas		C.H. Docente por Disciplina	Pré-requisito	Departamento	Área de conhecimento
		Teórico	Prático	Total	Teóricas	Práticas				
-	Estágio Curricular Supervisionado	-	16	16	-	-	288	Ter concluído no mínimo 75% da carga horária total do curso	-	Específico

## 1.1 DISCIPLINAS OPTATIVAS

Fase	Disciplina	Total de carga horária	Distribuição de créditos			Pré-requisito
			Teórico	Prático	Total	
OPTATIVAS	Computação Gráfica para Móveis	36	02	-	02	Desenho Auxiliado por Computador
	Comando Numérico Computadorizado	36	02	-	02	Introdução à Ciência da Computação
	Acabamento de Móveis	36	02	-	02	Química Aplicada à Indústria Moveleira
	Educação Física	36	02	-	02	-
	Gestão Ambiental	36	02	-	02	-
	Gestão da Qualidade	36	02	-	02	-
	Técnicas Auxiliares de Produção	36	02	-	02	Processos de Fabricação II
	Desenvolvimento Industrial e Sustentabilidade	36	02	-	02	-
	Introdução ao Planejamento Estratégico e BSC	36	02	-	02	Engenharia de Produção Moveleira I
	Libras	36	02	-	02	-
	Visão de Marketing	36	02	-	02	-
	Gerência de Riscos em Projetos Industriais	36	02	-	02	-
	TOTAL	648	36	-	36	-

#### 1.1. Distribuição da carga-horária do curso:

DISTRIBUIÇÃO DA MATRIZ	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA
TOTAL EM DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	147	2646
TOTAL EM DISCIPLINAS OPTATIVAS (se for o caso)	10	180
TOTAL EM DISCIPLINAS ELETIVAS (se for o caso)	-	-
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	16	288
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	-	-
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	13	234
TOTAL GERAL	176	3348

## 2. EMENTAS DAS DISCIPLINAS DO CURSO DE TECNOLOGIA EM PRODUÇÃO MOVELEIRA - CEO/UDESC:

2.1 Ementas das disciplinas (por fase) e respectiva bibliografia básica (três obras) e complementar (duas obras).

### 1ª FASE

**Disciplina: FIS – I - Física Geral – I**

Ementário: Grandezas e Medidas. Erros. Algarismos significativos. Vetores. Dinâmica. Cinemática. Trabalho. Potência e Energia.

Bibliografia básica:

CUTNELL, John D., JOHNSON, Kenneth W. Física Vol. 1. 6ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. 2006.

HALLIDAY, David, RESNICK, Robert, KRANE, Kenneth. S. Física 1. 5ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. 2003.

TIPLER, Paul Allen.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros vol. 1. 6ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. 2009.

Bibliografia Complementar:

CHAVES, Alaor. Física Básica: Mecânica. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. 2007.

SERWAY, Raymond A; JEWETT, John W. Princípios de física. São Paulo: Cengage Learning, 2004-4 v.1

**Disciplina: DTB - Desenho Técnico Básico**

Ementário: Introdução às Técnicas Fundamentais. Letras e Símbolos. Traçado à mão livre. Projeções Ortogonais. Perspectivas. Vistas e Cortes. Normas.

Bibliografia Básica:

BARETA, Deives Roberto, WEBBER, Jaíne. Fundamentos de desenho técnico mecânico. Caxias do Sul: EDUCS, 2010.

SILVA, Júlio César da. Desenho técnico mecânico. 2ª ed. rev. e ampl. Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, 2009.

SILVA, Arlindo. Desenho técnico moderno. 4ª ed. Rio de Janeiro. LCT, 2006. 475p.

Bibliografia Complementar:

FRENCH, Thomas E., VIERCK, Charles J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. 5ª ed. São Paulo: Globo, 1995. 1093p.

MANFE, Giovanni, POZZA, Rino, SCARATO, Giovanni. Desenho técnico mecânico: curso completo para as escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de engenharia. São Paulo: Hemus, v. 1, c2004.

**Disciplina: QOR - Química Orgânica**

Ementário: Conceitos básicos da Química Orgânica. Propriedades dos átomos de carbono. Natureza dos compostos orgânicos. Hidrocarbonetos, funções oxigenadas, funções nitrogenadas. Isomeria Plana e Espacial.

Bibliografia básica:

ALLINGER, Norman L. et al., Química Orgânica, Ed. Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro, 1978.

CONSTANTINO, Maurício Gomes. Química Orgânica: curso básico universitário. Rio de Janeiro: LCT, 2008.

SOLOMONS, T. W. Graham, FRYLE, Craig B. Química Orgânica, 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005-2006. 2.v

Bibliografia Complementar:

CAMPOS, Marcello de Moura, AMARAL, Luciano do. Fundamentos de química orgânica. São Paulo: E. Blucher: EDUSP, c1980. 606p.

SOARES, B. G., SOUZA, N. A. de. , PIRES, D. X. Química Orgânica: teoria e técnica de preparação, purificação e identificação de compostos orgânicos. Rio de Janeiro: Guanabara, c1988. 322p.

### **Disciplina: ALGA - Álgebra Linear e Geometria Analítica**

Ementário: Vetores do  $R^3$ . Produto Escalar. Produto Vetorial. Produto Misto. Retas no  $R^3$ . Planos no  $R^3$ . Matrizes Cônicas e Quadráticas. Sistema de Equações Lineares. Espaço Vetorial. Transformações Lineares.

#### Bibliografia básica:

LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica. 3ª ed. São Paulo: Harbra, c1994.  
STEINBRUCH, Alfredo, WINTERLE, Paulo. Álgebra Linear. 2ª ed. São Paulo: Pearson Makron Books. 1987.  
WINTERLE, Paulo. Vetores e Geometria Analítica. São Paulo: Pearson Makron Books, 2000. 232p.

#### Bibliografia Complementar:

SANTOS, Nathan Moreira dos, ANDRADE, Doherty, GARCIA, Nelson Martins. Vetores e matrizes: uma introdução à álgebra linear. 4ª ed. São Paulo: Thomson, c2007. 287p.  
STRANG, Gilbert. Álgebra Linear e suas aplicações. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 444p.

### **Disciplina: CDI – A - Cálculo Diferencial e Integral – A**

Ementário: Funções. Limite e continuidade de uma função de uma variável real. Derivada e diferencial de uma função de uma variável real. Aplicação das derivadas. Integral Indefinida.

#### Bibliografia básica:

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. Rio de Janeiro; São Paulo: Livros Técnicos e Científicos, c1985. 4 v.  
FLEMMING, Diva Marília, GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A. 6ª ed. São Paulo: Editora Makron Books e Editora da UFSC, 2007.  
PISKUNOV, Nicolai Seminovich. Cálculo diferencial e integral. 11ª ed. Porto: Lopes da Silva, v. 1, 1997.

#### Bibliografia Complementar:

LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica. São Paulo: Editora Harbra Ltda., 3ª ed. Vol. 1, 1994.  
SWOKOWSKI, Earl Willian. Cálculo com Geometria Analítica. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, v.1, 1995.

### **Disciplina: BTN – I - Botânica – I**

Ementário: Os seres vivos e sua classificação. Pteridófitas, Gimnospermas e Magnoliophyta: caracterização das divisões de cada grupo e exemplos. Morfologia de Magnoliophyta: raiz, caule, folha, fruto, semente, polinização, dispersão e fenologia de espécies arbóreas.

#### Bibliografia básica:

FERRI, Mario Guimarães. Botânica: morfologia interna das plantas (anatomia). 9ª ed. São Paulo: Nobel, 1999. 113p.  
OLIVEIRA, Ronaldo Fernandes de. Fundação de Assistência ao Estudante (BRASIL). Atlas escolar de botânica. Rio de Janeiro: FAE, 1986. 118 p.

PAULA, Jose Elias de; ALVES, Jose Luiz de Hamburgo. Madeiras nativas: anatomia, dendrologia, dendrometria, produção, uso [em] 1997. Brasília, DF: Fundação Mokiti Okada, 1997. 545p.

Bibliografia Complementar:

GONÇALVES, Eduardo Gomes, LORENZI, Harri. Morfologia vegetal: organografia e dicionários ilustrado de morfologia das plantas vasculares. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2007.

NULTSCH, Wilhelm. Botânica geral. 10ª ed. rev. e atual. Porto Alegre: Artmed, 2000. 489 p.

## **2ª FASE**

### **Disciplina: FIS – II - Física Geral – II**

Ementário: Colisões. Rotação. Estática. Elasticidade. Oscilações. Ondas. Movimento ondulatório. Som.

Bibliografia básica:

CUTNELL, John. D., JOHNSON, Kenneth W. Física Vol. 1. 6ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. 2006.

HALLIDAY, David, RESNICK, Robert, KRANE, Kenneth. S. Física 2. 5ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. 2003.

TIPLER, Paul Allen, MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros. vol. 1. 6ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. 2009.

Bibliografia Complementar:

KNIGHT, Randall. D. Física: uma abordagem estratégica – vol. 2 - termodinâmica, óptica. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman. 2009.

KNIGHT, Randall. D. Física: uma abordagem estratégica – vol. 1 - Mecânica Newtoniana, Gravitação, Oscilações e Ondas. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman. 2009.

### **Disciplina: CDI – B - Cálculo Diferencial e Integral B**

Ementário: Integrais definidas e aplicações. Sucessões e séries. Funções de várias variáveis. Integrais Múltiplas.

Bibliografia básica:

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo. 5ª ed. Rio de Janeiro:

LTC, 2006. vol. 2 e vol. 3. GONÇALVES, Mirian Buss, FLEMMING, Diva Marília. Cálculo B: funções de várias variáveis integrais duplas e triplas. São Paulo: Makron Books, c1999. 372p.

PISKUNOV, Nicolai Seminovich. Cálculo diferencial e integral. 11ª ed. Porto: Lopes da Silva, 1997. vol. 2.

Bibliografia Complementar:

LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994. v. 2.

SWOKOWSKI, Earl Willian. Cálculo com Geometria Analítica. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, v. 2, 1994

### **Disciplina: BTN – II - Botânica – II**

Ementário: Generalidades sobre a célula. A célula vegetal: constituição e funções. Divisão celular em célula vegetal. Fotossíntese e trocas gasosas. Respiração celular. Tecidos vegetais: meristemas apicais e laterais, parênquimas, sistema de revestimento, sistema de sustentação, sistema de condução com ênfase no xilema.

Bibliografia básica:

NULTSCH, Wilhelm. Botânica geral. 10ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2000. 489 p.  
RAVEN, Peter H; EVERT, Ray Franklin; EICHHORN, Susan E. Biologia vegetal. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2007. 830 p.  
VIDAL, Waldomiro Nunes. Botânica - organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos. 4ª ed. rev. ampl. Viçosa, MG: Editora UFV, 2004. 124p.

Bibliografia Complementar:

MELLO FILHO, Luiz Emygdio de., SANTOS, Emilia. Heliconiáceas. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1985. 13 p. (Flora ilustrada catarinense. Parte I: as plantas).  
MODESTO, Zulmira Maria Motta, SIQUEIRA, Nilza Janete Baraldi. Botânica. São Paulo: EPU, 1981. 341p.

**Disciplina: MAF – I - Máquinas e Ferramentas – I**

Ementário: Mecanismo de formação do cavaco. Forças potenciais de usinagem. Materiais de ferramentas. Curvas de vida de uma ferramenta. Velocidade econômica de corte e máxima produção. Ferramentas monocortantes e multicortantes. Ângulo e afiação de ferramentas. Lixas e abrasivos.

Bibliografia básica:

FERRARESI, Dino. Fundamentos da Usinagem dos metais. São Paulo: Editora E. Blucher, 2000.  
STEMMER, Caspar Erich. Ferramentas de corte I. 4ª ed. rev. ampl. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1995. 249p.  
WEISSENSTEIN, Christov. Afiação de ferramentas para usinar madeira e seus derivados. Bento Gonçalves SENAI/CETEMO 1997 368 p.

Bibliografia Complementar:

Curso profissionalizante: mecânica: elementos de máquina. Fundação Roberto Marinho. São Paulo: Globo, 1996. 2 v. PAIVA, Carlos Magno S. Princípios de usinagem: produção mecânica. São Paulo: Livraria Nobel, 1986. 136p.

**Disciplina: ICP - Introdução à Ciência da Computação**

Ementário: Conceitos básicos de Hardware. Principais unidades funcionais do computador. Conceitos básicos de Software. Principais Softwares básicos. Principais Softwares aplicativos. Comandos mais comuns de um sistema operacional. Processadores de textos: edição, formatação, trabalhos com blocos, uso de recursos especiais, impressão, trabalhos com mala direta. Agenda eletrônica.

Bibliografia básica:

FARRER Harry. Algoritmos estruturados: programação estruturada de computadores. 3ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1999. 284p.  
GUIMARÃES, Angelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. c1995. 216p.  
MOKARZEL, Fábio Carneiro; SOMA, Nei Yoshihiro. Introdução à ciência da computação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

Bibliografia Complementar:

FEOFILOFF, Paulo. Algoritmos em linguagem C. Rio de Janeiro: Campus, 2009. 208 p.  
SALIBA, Walter Luiz Caram. Técnicas de programação. São Paulo: Makron Books, 1992.

## **Disciplina: MTP – Metodologia de Pesquisa**

### Ementário:

Pesquisa tecnológica. Métodos de pesquisa. Projeto de pesquisa. Fases do projeto. Comunicação em engenharia.

### Bibliografia básica:

CERVO, Amado Luiz, BERVIAN, Pedro Alcino. A Metodologia científica. 6ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

RUIZ, João Álvaro. Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos. 6ª ed. Editora Atlas, 2008.  
SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23ª ed. São Paulo: Cortez Editora, 2008. 304p.

### Bibliografia Complementar:

MARCONI, Marina de Andrade, LAKATOS, Eva Maria. Metodologia científica. 5ª ed. São Paulo: Atlas, c2007. 312p.

KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 26ª ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

## **Disciplina: Optativa\***

### Ementário:

\*As ementas e bibliografias das Optativas encontram-se disponíveis na sequência deste documento.

## **3ª FASE**

### **Disciplina: QTE - Química Tecnológica**

Ementário: Outras funções orgânicas. Polímeros. Composição Química da Madeira. Derivados Químicos da Madeira. Chapas Estruturais. Estrutura Química. Cera, lubrificantes, óleos vegetais e animais. Produtos Químicos Tóxicos.

### Bibliografia básica:

HILSDORF, Jorge Wilson. Química Tecnológica. São Paulo: Thomson, 2004. 340p.

MORITA, Tokio; ASSUMPÇÃO, Rosely Maria Viegas. Manual de soluções, reagentes e solventes: padronização - preparação - purificação. São Paulo: E. Blucher, c1972. 627 p.

SHREVE, Randolph Norris, e BRINK JUNIOR, Joseph. A. Indústrias de Processos Químicos. 4ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan S.A. C/1997. 717p.

### Bibliografia Complementar:

BARROS NETO, Benício de, SCARMÍNIO, Ieda Spacino, BRUNS, Roy Edward. Como fazer experimentos: pesquisa e desenvolvimento na ciência e na indústria 4ª ed. Campinas: Bookmann, 2010. 413p.

FELTRE, R. Fundamentos da química: química, tecnologia e sociedade. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2005. 700p.

### **Disciplina: EPG - Expressão Gráfica**

Ementário: Elementos do desenho. Estudo da forma. Repetição. Ritmo. Estrutura. Graduação. Radiação. Contraste. Concentração. Textura e Espaço.

Bibliografia básica:

MONTENEGRO, Gildo A. Geometria descritiva. São Paulo: E. Blucher, 1991. 177p.  
PRINCIPE JUNIOR, Alfredo dos Reis. Noções de geometria descritiva. 30ª ed. São Paulo: Nobel, 1990. 327p.  
MACHADO, Ardevan. Geometria descritiva. 27ª ed. São Paulo: Projeto, 1986. 306p.

Bibliografia Complementar:

WONG, Wucius. Princípios de Forma e desenho. São Paulo: Martins Fontes, 1998. 352 p.  
ARNHEIM, Rudolf. Arte & percepção visual: uma psicologia da visão criadora, nova versão. 13ª ed. São Paulo: Pioneira, 2002. 503p.

**Disciplina: AMD - Anatomia da Madeira**

Ementário:

Classificação das árvores. Fisiologia da árvore. Formação da madeira. Estrutura do tronco. Propriedades organolépticas da madeira. Parede celular. Elementos constituintes do lenho: elementos traqueais, fibras, parênquima. Análise e identificação macroscópica (com lupa de 10 vezes de aumento) e microscópica (com microscópio óptico e lâminas histológicas) de madeiras. Defeitos da madeira. Relação entre a estrutura anatômica da madeira e suas propriedades físicas e mecânicas e comportamento tecnológico.

Bibliografia básica:

BURGER, Luiza Maria; RICHTER, Hans Georg. Anatomia da madeira. São Paulo: Nobel, c1991. 159 p.  
NENNEWITZ, Ingo. Manual de tecnologia da madeira. São Paulo: Blucher, 2008. 354p.  
PAULA, Jose Elias de; ALVES, Jose Luiz de Hamburgo. Madeiras nativas: anatomia, dendrologia, dendrometria, produção, uso [em] 1997. Brasília, DF: Fundação Mokiti Okada, 1997. 545p.

Bibliografia Complementar:

LEWIN, Menachen, GOLDSTEIN, Irving S. Wood structure and composition. New York : Marcel Dekker, 1991. 487p.  
NAVES, Rodrigo. BRACHER, Elisa, MUSA, João Luiz. Madeira sobre madeira: wood on wood. São Paulo: Cosac & Naify, c1998. 113p.

**Disciplina: MFL - Mecânica dos Fluidos**

Ementário: Fundamentos da Mecânica dos Fluidos. Propriedades dos Fluidos. Cinemática, Estática e Dinâmica dos Fluidos.

Bibliografia básica:

BISTAFA, Sylvio Reynaldo. Mecânica dos Fluidos – Noções e Aplicações. São Paulo: Edgar Blucher. 2010.  
FOX, Robert W., MCDONALD, Alan T. Introdução à Mecânica dos Fluidos. 6ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. c2006. 798p.  
MUNSON, Bruce Roy, YOUNG, Donald F. OKIISHI, Theodore. H. Fundamentos da Mecânica dos Fluidos. São Paulo: Blucher. 2004. 571p.

Bibliografia Complementar:

BRUNETTI, Franco. Mecânica dos Fluidos. 2ª ed. São Paulo: Pearson Education. 2008.

CATTANI, Mauro S. D. Elementos de mecânica dos fluidos. São Paulo: E. Blucher, c1990. 155p.

### **Disciplina: MAF – II - Máquinas e Ferramentas – II**

Ementário: Elementos de Máquinas e equipamentos auxiliares. Máquinas para pré-corte. Corte/esquadreamento. Torneamento. Colagem. Fresamento. Furação. Lixação. Pintura. Montagem. Embalagem. Prática de Oficina.

#### Bibliografia básica:

FERRARESI, Dino. Fundamentos da usinagem dos metais. São Paulo: Editora E. Blucher, c1970. 3 vol.

FREIRE, José de Mendonça. Instrumentos e ferramentas manuais. 2ª ed. Rio de Janeiro: Interciência, 1989. 184 p. v.1

STEMMER, Caspar Erich. Ferramentas de corte II: brocas, alargadores, ferramentas de roscar, fresas, brochas, rebolos, abrasivos. 2ª ed. rev. ampl. Florianópolis: UFSC, 1995.

#### Bibliografia Complementar:

GONÇALVES, Marcos Tadeu Tibúrcio. Processamento da madeira. Bauru: M. T. T. Gonçalves, 2000. 242p.

SCHROCK, Joseph; Jose R. da Silva. Montagem, ajuste, verificação de peças de máquinas. 1ª ed. Rio de Janeiro: Reverte, 1979. 347 p.

### **Disciplina: EQD - Equações Diferenciais Ordinárias**

Ementário: Equações diferenciais de primeira ordem. Transformada de Laplace. Equações diferenciais de segunda ordem. Resoluções de equações diferenciais em série de potência. Sistemas de equações diferenciais.

#### Bibliografia básica:

BOYCE, William E., DI PRIMA Richard C. Equações diferenciais elementares e problemas de contorno. 9ª ed. Rio de Janeiro: LCT, 2010. 607p.

MACHADO, Kleber Daum. Equações diferenciais aplicadas à física. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2000. 598p.

ZILL, Dennis G, CULLEN, Michael R. Equações diferenciais, 3ª ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2001. 2 v.

#### Bibliografia Complementar:

BASSALO, José Maria Filardo; CATTANI, Mauro Sérgio Dorsa. Elementos de física matemática: volume I: equações diferenciais ordinárias, transformadas e funções especiais. São Paulo: Livraria da Física, 2010.

CAMPOS, Frederico Ferreira. Algoritmos numéricos. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 428 p.

### **Disciplina: Optativa\***

#### Ementário:

\*As ementas e bibliografias das Optativas encontram-se disponíveis na sequência deste documento.

### **Ementário da 4ª fase:**

### **Disciplina: MPR - Materiais e Processos**

Ementário: Estrutura cristalina dos metais. Metais ferrosos. Metais não ferrosos e suas ligas. Análise química e ensaios mecânicos de materiais. Propriedades da Madeira.

Bibliografia básica:

PADILHA, Angelo Fernando. Materiais de engenharia: microestrutura e propriedades. São Paulo: Hemus, 1997. 349 p.

CALLISTER, William D. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2008. 705 p.

CALLISTER, William D. Fundamentos da ciência e engenharia de materiais: uma abordagem integrada. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 702p.

Bibliografia Complementar:

COLPAERT, Hubertus, SILVA, André Luiz V. da Costa. Metalografia dos produtos siderúrgicos comuns. 4ª ed. São Paulo: E. Blücher, 2008.

FERRARESI, Dino. Usinagem dos metais. São Paulo: E. Blucher, c1970. 3v.

### **Disciplina: CNA - Cálculo Numérico**

Ementário: Erros. Interpolação. Métodos numéricos para solução de equações diferenciais. Diferenciação e integração numérica.

Bibliografia básica:

CLAUDIO, Dalcídio Moraes, MORINS, Jussara Maria. Cálculo numérico computacional: teoria e prática. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1994. 464p.

RUGGIERO, Marcia A. Gomes; LOPES, Vera Lucia da Rocha. Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, c1998. 406 p.

BURIAN, Reinaldo; LIMA, Antonio Carlos de; HETEM JUNIOR, Annibal. Cálculo numérico. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 153 p.

Bibliografia Complementar:

FRANCO, Neide Bertoldi. Cálculo numérico. São Paulo: Prentice Hall, c2007. 505 p.

HOFFMANN, Laurence D., BRADLEY, Gerald L. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações. 7ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2002. 525 p.

### **Disciplina: RMA - Resistência dos Materiais**

Ementário:

Tração e compressão. Tensões e deformações. Força cortante e momento fletor. Flexão. Torção. Trabalho de deformação. Barras curvas. Modificações da superfície. Propriedades Mecânicas da Madeira.

Bibliografia básica:

BEER, Ferdinando Pierre; JOHNSTON, E. Russel. DEWOLF, John T. Resistência dos materiais: mecânica dos materiais. 4ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006. xvii, 758 p.

MELCONIAN, Sarkis. Mecânica técnica e resistência dos materiais. 18ª ed. São Paulo: Livros Erica 2007. 360 p.

PARETO, Luis. Resistência e ciência dos materiais. São Paulo: Hemus, c1982. 181 p.

Bibliografia Complementar:

GERE, James M. Mecânica dos Materiais. 7ª ed. São Paulo: Thomson Learning. 2010.

HIBBELER, Russel Charles. Resistência dos Materiais. 7ª ed. São Paulo: Pearson, 2009. 637p.

### **Disciplina: PFB – I - Processos de Fabricação – I**

#### Ementário:

Corte, desdobro e classificação da madeira. Produção e classificação de lâminas. Princípios de construção de painéis: sarrafeados, compensados, aglomerados de fibras, MDF, recepção, controle e armazenagem de matérias primas.

#### Bibliografia básica:

CHIAVERINI, Vicente. Tecnologia Mecânica. 2ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1986. 3 vol.  
GONÇALVES, Marcos Tadeu Tibúrcio. Processamento da Madeira. Baurú: M. T. T. Gonçalves, 2000. 242p.  
WALLACE, Thomas F; STAHL, Robert A. Planejamento moderno da produção. São Paulo: IMAM, 2003. 211 p.

#### Bibliografia Complementar:

MARTINS, Petrônio G.; LAUGENI Fernando P. Administração da produção. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2005. 562p.  
TUBINO, Dálvio Ferrari. Planejamento e controle da produção: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2007 190p.

### **Disciplina: QAM - Química Aplicada à Indústria Moveleira**

#### Ementário:

Materiais de Acabamento. Colagem de Materiais. Controle de Qualidade.

#### Bibliografia básica:

FAZENDA, Jorge M. R/Organizador – Tintas e Vernizes: Ciência e Tecnologia, São Paulo: ABRAFATI, 1993. 2 v.  
MANO, Eloisa Biasotto; MENDES, Luís Cláudio. Introdução a polímeros. 2ª ed. São Paulo: E. Blucher, 1999. 191 p.  
MANO, Eloisa Biasotto; MENDES, Luís Cláudio. Identificação de plásticos, borrachas e fibras. São Paulo: E. Blucher, 2000. 224p.

#### Bibliografia Complementar:

GARBELOTTO, Paulo. Solventes industriais: seleção, formulação e aplicação. São Paulo:Blucher, 2007. 397p.  
HIMMELBLAU, David Mauther, RIGGS, James B. Engenharia química: princípios e cálculos. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, c2006. 846 p.

### **Disciplina: CAD - Desenho Auxiliado por Computador**

#### Ementário:

Introdução ao Desenho Auxiliado por Computador. Configuração da área de trabalho. Comandos de construção, visualização, edição, textos, biblioteca de símbolos, escalas, contagem, espessura de traçados, impressão. Construções de elementos de desenhos arquitetônicos de móveis. Construção em 3D.

#### Bibliografia básica:

FREY, David. AutoCad 2002: a bíblia do iniciante. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, c2003.  
CONCI, Aura; AZEVEDO, Eduardo; LETA, Fabiana R. Computação gráfica: teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus, c2008. 407 p.  
OMURA, George; CALLORI, B. Robert. AutoCAD 14: guia de referência. São Paulo: Makron Books,

1999.

Bibliografia Complementar:

BRASWELL, Martha S. AutoCAD 2009 para arquitetos e projetistas de interiores. Rio de Janeiro: Ciência Moderna; 2009.  
SILVA, Arlindo. Desenho técnico moderno. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 475 p.

**Disciplina: Optativa\***

Ementário:

\*As ementas e bibliografias das Optativas encontram-se disponíveis na sequência deste documento.

**Ementário da 5ª fase:**

**Disciplina: TRD – Termodinâmica**

Ementário:

Definições e convenções. Fundamentos da termodinâmica. Equação geral dos gases perfeitos. Principais transformações dos gases perfeitos.

Bibliografia básica:

OLIVEIRA, Mário José de. Termodinâmica. São Paulo: Livraria da Física, 2005.  
SCHMIDT, Frank W., HERDERSON, Robert E.; WOLGEMUTH, Carl H. Termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor. São Paulo: Edgar Blucher, 1996.  
SONNTAG, Richard Ewin, BORGNAKKE, Claus. Fundamentos da termodinâmica. São Paulo: Blucher, c2009. 659p.

Bibliografia Complementar:

SCHMIDT, Frank W. WOLGEMUTH, Carl H. HENDERSON, Robert E. Introdução às ciências térmicas: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor. São Paulo: E. Blucher, 1996. 466p. YOUNG, Hugh D., FREEDMAN, Roger A. Física II: termodinâmica e ondas. 12ª ed. São Paulo: Addison Wesley, 2008. 329p.

**Disciplina: EPM – I - Engenharia de Produção Moveleira I**

Ementário:

Métodos de Produção. Capacidade de Máquinas. Arranjo Físico. Cronoanálise. Administração e Controle de Materiais. Planejamento e Controle da Produção. KANBAN. Gestão da qualidade total. Just-in-time.

Bibliografia básica:

GAITHER, Norman, FRAZIER, Greg. Administração da produção e operações. 8ª ed. São Paulo: Pioneira T. Homson Learning, 2001. 598 p.  
MARTINS, Petrônio G; LAUGENI, Fernando P. Administração da produção. São Paulo: Saraiva, 1998. 443p.  
OGATA, Katsuhiko. Engenharia de controle moderno. 5ª ed. São Paulo: Pearson, 2010. 809p.

Bibliografia Complementar:

CUNHA, I. J. Governança, internacionalização e competitividade de aglomerados produtivos de móveis no sul do Brasil, Portugal e Espanha. Chapecó: Arcus, 2007.

SLACK, Nigel, CHAMBERS, Stuart, JOHNSTON, Robert. Administração da produção. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2009. 703p.

**Disciplina: TEE - Teoria da Eletricidade**

Ementário: Carga elétrica. Força elétrica. Campo elétrico. Potencial elétrico. Corrente. Tensão. Resistência elétrica. Campo magnético. Indução eletromagnética.

Bibliografia básica:

GUSSOW, Milton. Eletricidade básica. 2ª ed. rev. e ampl. São Paulo: Makron Books, c1997. 639 p.  
YOUNG, Hugh D., FREEDMAN, Roger A., FORD, A. Lewis. Física III: eletromagnetismo. 12ª ed. São Paulo: Addison Wesley, c2008. 425p.  
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth S. Física 3. 5ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2004. 377 p.

Bibliografia Complementar:

BOYLESTAD, Robert L. Introdução à análise de circuitos. 10. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2004. 828 p.  
ROBBINS, Allan H.; MILLER, Wilhelm C. Análise de circuitos: teoria e prática. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 2v.

**Disciplina: SMD - Secagem da Madeira**

Ementário:

Princípios da secagem. Secagem ao ar livre. Secagem artificial. Secadores e dispositivos de controle. Programas de secagem. Controle de qualidade na secagem. Armazenamento da madeira.

Bibliografia básica:

FRANZOI, Luiz Claudio Nunes. A secagem da madeira em estufa: secagem em estufa. Bento Gonçalves, RS: SENAI/CETEMO, 1997. 82 p.  
FRANZOI, Luiz Claudio Nunes. A Secagem da madeira. Bento Gonçalves CETEMO 1992. 37 p.  
GALVÃO, Antonio Paulo Mendes de, JANKOWSKY, Ivaldo Pontes. Secagem racional da madeira. 1ª ed. São Paulo: Nobel, c1984. 111 p.

Bibliografia Complementar:

GONÇALVES, Marcos Tadeu Tibúrcio. Processamento da madeira. Bauro, SP: T. T. Gonçalves, 2000. 242 p.  
FERNÁNDEZ-GOLFÍN SECO, Juan Ignacio; ALVAREZ NOVES, Humberto. Manual de secado maderas. Madrid: AITIM, c1998. 169 p.

**Disciplina: PFB - II - Processos de Fabricação – II**

Ementário:

Estudo e processo dos diversos métodos e processos de pré-corte, corte/esquadrejamento, torneamento, colagem, furação, lixação, pintura, montagem, embalagem. Sequência de operações. Fluxograma de operações. Elaboração de folhas de operações.

Bibliografia básica:

TUBINO, Dálvio Ferrari. Planejamento e controle da produção: teoria e prática. São Paulo: Atlas, c2007. 190 p.  
LUSTOSA, Leonardo. Planejamento e controle da produção. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 357 p.

SENAI. Departamento Regional do Estado do Rio Grande do Sul. Coletânea de artigos técnicos para indústria do mobiliário. Bento Gonçalves CETEMO, c1995. 43 p.

Bibliografia Complementar:

FAZENDA, Jorge M. R/Organizador – Tintas e Vernizes: Ciência e Tecnologia, São Paulo: ABRAFATI, 1993. 2 v.

KOTTAUS, H. Técnica da produção industrial. São Paulo: Polígono, 1968-1972. 7 v.

**Disciplina: EDM - Elementos e Desenho de Móveis**

Ementário:

Elementos de fixação e acessórios. Conjunto e detalhamento. Especificação de componentes. Construção de protótipos.

Bibliografia básica:

BAXTER, Mike. Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos. 2ª ed. São Paulo: E. Blucher, 2000. 260p.

GURGEL, Floriano. Administração do Produto. São Paulo: Atlas, 1995. 149p.

BÜRDEK, Berbgard E. Design: História, Teoria e Prática do Design de Produtos. São Paulo: E. Blucher, 2006. 496p.

Bibliografia Complementar:

COUTINHO, Luciano G. Design na indústria brasileira de móveis. São Paulo: Abimóvel, 2001. 103 p.

GOMES FILHO, João. Ergonomia do Objeto: Sistema Técnico de Leitura Ergonômica. São Paulo: Escrituras, 2003. 255p.

**Disciplina: Optativa\***

Ementário:

\*As ementas e bibliografias das Optativas encontram-se disponíveis na sequência deste documento.

**Ementário da 6ª fase:**

**Disciplina: SDP - Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos**

Ementário:

Introdução à pneumática. Produção. Distribuição e preparação de ar comprimido. Válvulas. Atuadores. Simbologia. Circuitos Pneumáticos. Exemplos de automatização pneumática. Noções de hidráulica.

Bibliografia básica:

BONACORSO, Nelso Grauze, NOLL, V. Automação eletropneumática. 5ª ed. São Paulo: Livros Erica, 2001. 137p.

STEWART, Harry. L. Pneumática e Hidráulica. São Paulo: Hemus, c1981. 481p.

NATALE, Ferdinando. Automação industrial. São Paulo: Érica, 2000.

Bibliografia Complementar:

PALMIERI, Antonio Carlos. Manual de hidráulica básica. 9ª ed. Porto Alegre: Albarus Sistemas Hidráulicos, 1994. 326p.

SILVEIRA, Paulo Rogério da; SANTOS, Winderson E. dos. Automação e controle discreto. São Paulo: Livros Erica, 2010. 230 p.

### **Disciplina: ETE – Eletrotécnica**

#### Ementário:

Circuitos de corrente contínua: série, paralelo, misto. Voltímetros. Amperímetros. Corrente Alternada. Transformadores. Circuitos magnéticos. Eletroímã. Máquinas de corrente contínua. Máquinas de corrente alternada. Alternadores. Motores monofásicos e trifásicos. Chaves magnéticas. Disjuntores. Acessórios para iluminação.

#### Bibliografia básica:

CAPUANO, Francisco G; MARINO, Maria Aparecida Mendes. Laboratório de eletricidade e eletrônica. São Paulo: Livros Erica, c1998. 302 p.  
CREDER, Hélio. Instalações Elétricas. Porto Alegre: Livros Técnicos e Científicos, 1984.  
GUSSOW, Milton. Eletricidade básica. 2ª ed. rev. e ampl. São Paulo: Makron Books, c1997. 639 p.

#### Bibliografia Complementar:

COTRIM, Ademaro A. M. B. Instalações elétricas. 5ª ed. rev. e atual. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2009. 496 p.  
HALLIDAY, David, RESNICK. Robert, KRANE, Kenneth S. Física. Vol. 3. 5ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2004. 377p.

### **Disciplina: PMD - Preservação da Madeira**

Ementário: Processos práticos e técnicos de preparação da madeira. Produtos químicos protetores e conservadores da madeira. Penetração e durabilidade da madeira tratada. Estudo dos equipamentos de preservação e de impregnação.

#### Bibliografia básica:

GONÇALVES, Marcos Tadeu Tibúrcio. Processamento da madeira. Bauru. SP: M. T. T. Gonçalves, 2000. 242 p  
PERAZA SÁNCHEZ, Fernando. Protección preventiva de la madera. Madrid: AITIM, c/2001. 437 p.  
NAVES, Rodrigo. BRACHER, Elisa, MUSA, João Luiz. Madeira sobre madeira: wood on wood. São Paulo: Cosac & Naify, c1998. 113p.

#### Bibliografia Complementar:

GUINDEO CASASÚS, Antonio. Especies de maderas para carpintería, construcción y mobiliario. Madrid AITIM, c[1997]. 738 p.  
MADY, Francisco Tarcisio Moraes. Conhecendo a madeira: informações sobre 90 espécies comerciais. Manaus: SEBRAE/AM, 2000. 212p.

### **Disciplina: ETA – Estatística**

Ementário: Organização de dados em tabelas. Apresentação Gráfica de dados. Distribuição de frequência. Medidas de tendência central e de dispersão. Probabilidades. Amostragem e estimação. Correlação e regressão. Testes de hipóteses e números índices.

#### Bibliografia básica:

MORETTIN, Pedro Alberto. Introdução à Estatística para Ciências Exatas. São Paulo: Atual, 1981.  
SPIEGEL, Murray R. Estatística. 3ª ed. São Paulo: Makron Books, c1994-2009. 643p.

LARSON, Ron, FARBER, Betsy. Estatística Aplicada. 2ª Ed. São Paulo: Editora Pearson, 2004.

Bibliografia Complementar:

CRESPINO, Antonio Arnot. Estatística Fácil. São Paulo: Saraiva, 2002. 224p.

FREUND, John E. Estatística aplicada: economia, administração e contabilidade. 11ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2006 536p.

**Disciplina: DPM – Design e Projeto de Móveis**

Ementário:

Conceitos e metodologia de design aplicados ao projeto de móveis. Tendências do design de mobiliário no Brasil e no exterior. Otimização e técnicas do processo de desenvolvimento de mobiliário. Projeto de móveis. Detalhamento. Avaliação das características de projeto. Construção de protótipos.

Bibliografia básica:

BAXTER, Miker. Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos. 2ª ed. Rev. São Paulo: E. Blucher, 2000. 260p.

GURGEL, Floriano C. A. Administração do Produto. São Paulo: Atlas, 1995. 149p.

ROZENFELD, Henrique. Gestão de desenvolvimento de produtos: uma referência para a melhoria do processo. São Paulo: Saraiva, c2006. 542 p.

Bibliografia Complementar:

KAMINSKI, Paulo Carlos. Desenvolvendo produtos com planejamento, criatividade e qualidade. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2000. 132p.

PANERO, Julius, ZELNIK, Martin. Dimensionamento humano para espaços interiores: um livro de consulta e referência para projetos. Barcelona, Espanha: Gustavo Gili, c2002. 320p.

**Disciplina: EPM – II – Engenharia de Produção Moveleira II**

Ementário:

Organização Industrial. Planejamento Industrial. Análise Econômica de Investimentos. Gestão de Compras. Gestão de Vendas.

Bibliografia básica:

CASAROTTO FILHO, N., KOPITKE, B. H. Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial. 10ª ed. São Paulo: Atlas, 2008. 468p.

OGATA, Katsuhiko. Engenharia de controle moderno. 5ª ed. São Paulo: Pearson, 2010. 809 p.

OLIVEIRA, João Fernando Gomes de. Instituto Fábrica do Milênio. Gestão avançada de manufatura. Jaboaticabal: Instituto Fábrica do Milênio, 2005. 169 p.

Bibliografia Complementar:

TUBINO, Dálvio Ferrari. Planejamento e controle da produção: teoria e prática. São Paulo: Atlas, c2007. 190 p.

RITZMAN, Larry P. KRAJEWSKI, Lee J. Administração da produção e operações. São Paulo: Pearson Education: Prentice Hall, 2004. 431p.

**Disciplina: Optativa\***

Ementário:

\*As ementas e bibliografias das Optativas encontram-se disponíveis na sequência deste documento.

## **Ementário da 7ª fase:**

### **Disciplina: ARH – Administração de Recursos Humanos**

#### Ementário:

Conceitos de teorias administrativas. Motivação. Liderança. Sistemas de avaliação de desempenho. Gestão de equipes de trabalho.

#### Bibliografia básica:

AQUINO, Cleber Pinheiro de. Administração de Recursos Humanos. São Paulo: Atlas, 1992.  
CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de pessoas. 3ª ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 579 p  
WEIL, P. Relações humanas no trabalho. 45 ed. São Paulo: Vozes, 1994.

#### Bibliografia Complementar:

DAVENPORT, Thomas H. PRUSAK, Laurence. Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. 15ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003. 237p.  
TEIXEIRA, Gilnei Mourão. Gestão estratégica de pessoas. Rio de Janeiro: Ed. da FGV, 2005. 142 p.

### **Disciplina: STR – Segurança no Trabalho**

#### Ementário:

Legislação e Normas. Riscos de acidente. Riscos ergonômicos. Riscos Físicos. Riscos Químicos. Riscos Biológicos.

#### Bibliografia básica:

BRASIL, Segurança e medicina do trabalho, 50 ed. São Paulo: Atlas, 2002.  
MAIA, Paulo Alves. Estimativa de exposições não contínuas a ruído. São Paulo FUNDACENTRO 223 p.  
RUAS, Álvaro Cesar. Conforto térmico nos ambientes de trabalho. São Paulo: FUNDACENTRO, c1999. 93 p.

#### Bibliografia Complementar:

SALIBA, T. M., AMARAL, Lênio S., CORRÊA, M. A. C. Higiene do trabalho e programa de prevenção de riscos ambientais (PPRA). 3ª ed. São Paulo: LTr, 2002. 262p.  
Segurança e medicina do trabalho. Lei. 6.514, de 22 de dezembro de 1977, Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria nº 3214, de 08 de junho de 1978. 54 ed. São Paulo: Atlas, 2004. 644p

### **Disciplina: MID – Manutenção Industrial**

#### Ementário:

Sistemas de manutenção: corretiva, preventiva, preditiva e manutenção produtiva total (TPM), Análise de falhas em máquinas e equipamentos.

#### Bibliografia básica:

KARDEC, Alan; NASCIF, Júlio. Manutenção: função estratégica. 2ª ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, c2001. 341 p.  
MOURA, Reinaldo Aparecido, BANZATO, Eduardo. Redução do tempo de setup: troca rápida de ferramentas e ajustes de máquinas. São Paulo.

TAKAHASHI, Y. , OSADA, T. TPM/MPT: manutenção produtiva total. São Paulo: IMAM, 1993. 322 p.

Bibliografia Complementar:

FARIA, José Geraldo de Aguiar. Administração da manutenção: sistema P.I.S. São Paulo: E. Blucher, c1994.

FUNDAÇÃO ROBERTO MARINHO FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. Curso profissionalizante: mecânica: manutenção. São Paulo: Globo, c1997. 288 p.

**Disciplina: CID – Custos Industriais**

Ementário:

Conceitos Fundamentais. Classificação de custos. Sistemas de apuração de custos. Métodos de apropriação de custos.

Bibliografia básica:

LEONE, George Sebastião Guerra. Custos: planejamento, implantação e controle. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1996. 512 p.

MEGLIORINI, Evandir. Custos: análise e gestão. 2ª ed. São Paulo: Prentice Hall, c2007. 208 p.

NAKAGAWA, Masayuki. ABC: custeio baseado em atividades. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2001. 95 p.

Bibliografia Complementar:

BORNIA, Antonio Cezar. Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas. Porto Alegre: Bookman, 2002. 203 p.

DUTRA, Renê Gomes. Custos: uma abordagem prática. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2009. 422 p.

**Disciplina: TEM – Metrologia**

Ementário:

Conceitos de metrologia. Medição e avaliação de variáveis físicas. Comportamento e características dos sistemas de medição. Normas gerais de medição. Transformação de medidas. Tolerâncias e avaliação de medidas.

Bibliografia básica:

Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Brasil) SENAI. Quadro geral de unidades de medida: Resolução do CONMETRO n. 12/1988. 2ª ed. Brasília, DF: SENAI/DN, c2000 39 p.

GONÇALVES JUNIOR, Armando Albertazzi, SOUSA, André Roberto de. Fundamentos de metrologia científica e industrial. Editora Manole, 2008.

LIRA, Francisco Adval de. Metrologia na Indústria. 6ª ed. São Paulo: ÉRICA 2007.

Bibliografia Complementar:

INMETRO Vocabulário Internacional de Metrologia – Conceitos fundamentais e gerais e termos associados (VIM). Versão brasileira da 3ª edição do “International Vocabulary of Metrology – Basic and general concepts and associated terms” (VIM). Duque de Caxias: 2008.

FIALHO, Arivelto Bustamante. Instrumentação industrial: conceitos, aplicações e análises . 7. ed. rev. São Paulo: Érica, 2011. 280 p.

**Disciplina: MVI - Máquinas Térmicas e Ventilação Industrial**

Ementário:

Caldeiras a vapor. Trocadores de calor. Distribuição e utilização de vapor. Ventilação industrial. Sistema de aspiração de resíduos. Ventiladores. Ciclones. Tubulações. Aproveitamento econômico dos resíduos.

Bibliografia básica:

CLEZAR, Carlos Alfredo; NOGUEIRA, Antonio Carlos Ribeiro. Ventilação industrial. 2ª ed. rev. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2009. 240 p.

KERN, Donald Q. Processos de transmissão de calor. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, c1980. 671 p.

MACINTYRE, Archibald Joseph. Ventilação industrial e controle da poluição. 2ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1990. 403 p.

Bibliografia Complementar:

SILVEIRA, Paulo Rogério da, SANTOS, Winderson E. dos. Automação e controle discreto. São Paulo: Livros Erica, 2010. 230 p.

TOLMASQUIM, Mauricio Tiomno. Fontes renováveis de energia no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. 515 p.

**Disciplina: DAP – Direito Aplicado**

Ementário:

Direito Internacional: Legislação Internacional Pública e Privada (Regulamento e Normas Básicas).

Direito Comercial: Formas de Contratos Comerciais e de Sociedades Comerciais. Legislação Trabalhista.

Bibliografia básica:

BRASIL. Constituição (1988). texto constitucional de 5 de outubro de 1988 com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais de n. 1/92 a 46/2005, e pelas Emendas Constitucionais de Revisão de n.1 a 6, de 1994. Brasília, DF: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2005.

FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. Curso de direito constitucional. 35ª ed. São Paulo: Saraiva, 2009. 398p.

GUSMÃO, Paulo Dourado de. Introdução ao estudo do direito. 44ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2011. 464p.

Bibliografia Complementar:

MARTINS, Fran. Curso de direito comercial: empresa comercial, empresários individuais, microempresas, sociedades empresárias, fundo de comércio. 32ª ed. rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Forense, 2009.

GONÇALVES NETO, A. de A. Direito de empresa: comentários aos artigos 966 a 1.195 do código civil. 2ª ed. São Paulo: R. dos Tribunais, 2008. 735p.

**Disciplina: Optativa\***

Ementário:

\*As ementas e bibliografias das Optativas encontram-se disponíveis na sequência deste documento.

**Disciplina: ETC – Estágio Curricular Supervisionado**

Ementário:

Desenvolvimento e apresentação de um trabalho relacionado com a área de atuação do curso ou área afim, possibilitando o desenvolvimento do acadêmico e privilegiando a interação entre os conhecimentos teóricos e práticos.

Bibliografia básica:

BASTOS, Lília da Rocha et al. Manual para a elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses, dissertações e monografias. 5ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000. 128p.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Atlas, 2001.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. Tratado de metodologia científica. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

Bibliografia Complementar:

ALVES, Magda. Como escrever teses e monografias: um roteiro passo a passo. Rio de Janeiro: Elsevier, c2003. 110 p.

APPOLINÁRIO, Fábio. Dicionário de metodologia científica: um guia para a produção do conhecimento científico. São Paulo: Atlas, 2004. 300 p.

**Ementário das disciplinas optativas:**

**Disciplina: OPT 1 – Computação Gráfica para Móveis**

Ementário:

Introdução, conceito de modelagem, validação, simulação e critérios de seleção para sistemas CAD. Utilização de uma ferramenta CAD.

Bibliografia básica:

BRASWELL, Martha S. AutoCAD 2009 para arquitetos e projetistas de interiores. Rio de Janeiro: Ciência Moderna; 2009. xxxiv, 545 p.

HETEM JUNIOR, A. Computação gráfica. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 161 p.

MANFE, G., POZZA, R., SCARATO, G. Desenho técnico mecânico: curso completo para as escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de engenharia. São Paulo: Hemus, c2004.

Bibliografia Complementar:

FRENCH, Thomas Ewing, VIERCK, Charles J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. 5ª ed. São Paulo: Globo, 1995. 1093P.

CONCI, Aura; AZEVEDO, Eduardo; LETA, Fabiana R. Computação gráfica: teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus, c2008. 407 p.

**Disciplina: OPT 2 – Comando Numérico Computadorizado**

Ementário:

Noções gerais de comando numérico, máquinas em comando numérico, programação de máquinas em comandos numéricos e trabalho prático no laboratório com comando numérico.

Bibliografia básica:

CASTELLTORT, Xavier. CAD-CAM: metodologia e aplicações práticas. São Paulo: McGraw-Hill, c1988. 270p.

CHIAVERINI, V. Tecnologia mecânica. 2ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1986. 3 v.

PAIVA, C. M. S. Princípios de usinagem: produção mecânica. São Paulo: Liv. Nobel, 1986. 136p.

Bibliografia Complementar:

MARTINS, Petrônio G; LAUGENI, Fernando P. Administração da produção. 2. ed. rev. aum. atual. São Paulo: Saraiva, 2005. 562 p.

SILVEIRA, Paulo Rogério da; SANTOS, Winderson E. dos. Automação e controle discreto. São Paulo: Livros Erica, 2010. 230 p.

### **Disciplina: OPT 3 – Acabamento de Móveis**

#### Ementário:

Ambiente de acabamento, secagem e equipamentos. Preparação da madeira, técnicas de pintura e envernizamento.

#### Bibliografia básica:

FAZENDA, Jorge M. R/Organizador – Tintas e Vernizes: Ciência e Tecnologia, São Paulo: ABRAFATI, 1993. 2 v.

NUNES, L. de. , LOBO, A. C O. Pintura industrial na proteção anticorrosiva. 3ª ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2007.

SENAI. Departamento Regional do Estado do Rio Grande do Sul. Coletânea de artigos técnicos para indústria do mobiliário. Bento Gonçalves CETEMO, c1995. 43 p.

#### Bibliografia Complementar:

CARDOSO, Luiza Maria Nunes; PEREIRA, Maria Lusia Rodrigues. Análise qualitativa da fração volátil (vapores orgânicos) em colas, tintas por cromatografia gasosa/detector de ionização de chama São Paulo: FUNDACENTRO, c1999.43 p.

DIAZ, Pilar. Restauro de móveis e objectos / Pilar Diaz; [tradução Vitor Sampaio e Mello].. Lisboa: Plátano, 1999. 80 p.

### **Disciplina: OPT 4 – Educação Física**

#### Ementário:

A consciência do corpo. Fundamentos da aptidão física relacionado à saúde. O conhecimento do corpo articulado à totalidade do processo social. Capacidade de movimentos e sentimentos nas ações humanas. Valores éticos-políticos do corpo. Estilo de vida e conceito de saúde. Nutrição. Peso e exercício físico. Stress e fadiga. Atividades práticas.

#### Bibliografia básica:

BORSARI, José Roberto. Educação Física da Pré-escola à Universidade. São Paulo: EPU. 2006.

POLLOCK, Michael L. Exercícios na saúde e na doenças : avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação. 2 ed. Rio de Janeiro: Médica e Científica, 1993. 718 p.

SOLER, R. Esporte cooperativo: uma proposta para além das quadras, campos e pátios. Rio de Janeiro: Sprint, 2009. 162p.

#### Bibliografia Complementar:

Confederação Brasileira de Voleibol. Regras oficiais de voleibol. Rio de Janeiro: Sprint, c2007. 58 p.

Confederação Brasileira de Basquetebol. Regras oficiais de basquetebol. Rio de Janeiro: Sprint, 2009. 127 p.

### **Disciplina: OPT 5 – Gestão Ambiental**

#### Ementário:

Gestão ambiental, legislação ambiental, sistema de gestão ambiental, auditoria e certificação.

#### Bibliografia básica:

BARBIERI, José Carlos. Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. 2ª ed. rev. atual. São Paulo: Saraiva, c2007. 382 p.  
GOBBI, Nivar; TAUKE-TORNISIELO, Samia Maria. Análise ambiental: uma visão multidisciplinar. 2ª ed. São Paulo: Ed. da UNESP, c1991. 206 p.  
SANTOS, L. M. M. dos. Avaliação ambiental de processos industriais. 2ª ed. São Paulo: Signus, 2006. 130 p.

Bibliografia Complementar:

ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. AQUINO, Afonso Rodrigues de. Perícia ambiental judicial e securitária: impacto, dano e passivo ambiental. Rio de Janeiro: Thex, 2006. 501p.  
SANCHEZ, Luis Enrique. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2006. 495 p.

**Disciplina: OPT 6 – Gestão de Qualidade**

Ementário:

Gestão da qualidade, estruturas da qualidade, modelos de gestão da qualidade, economia da qualidade, planejamento e controle da qualidade, sistemas de gestão da qualidade, série ISSO 9000.

Bibliografia básica:

CARVALHO, M. M de; PALADINI, E. P. Gestão da qualidade: teoria e casos. Rio de Janeiro: Elsevier, c2006. 355 p.  
PALADINI, E. P. Avaliação estratégica da qualidade. São Paulo: Atlas, c2002. 246 p.  
WERKEMA, M. C. As ferramentas da qualidade no gerenciamento de processos. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 1995. 108p.

Bibliografia Complementar:

PALADINI, Edson P. Gestão da qualidade: teoria e pratica. São Paulo: Atlas, 2010. 339 p.  
TACHIZAWA, Takeshy. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira. 6ª ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 2009. 442 p.

**Disciplina: OPT 7 – Técnicas Auxiliares de Produção**

Ementário:

Molduragem, tornearia, técnicas de produção de peças com superfícies curvas, marchetaria, pintura, estofamento, produção de móveis em vime e junco.

Bibliografia básica:

A ENCICLOPÉDIA do trabalho em madeira o guia de referência essencial para fazer trabalhos em madeira em casa. São Paulo Livros e Livros c2001. 512 p.  
MARTINS, P. G; LAUGENI, F.P. Administração da produção. 2ª ed. rev. aum. atual. São Paulo: Saraiva. 2005.  
NENNEWITZ, Ingo. Manual de tecnologia da madeira. São Paulo: Blucher, 2008. 354p.

Bibliografia Complementar:

CHIAVENATO, Idalberto. Administração nos novos tempos. 2ª ed., totalmente rev. e atual. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 610 p.  
MARTINS, Petrónio G. Administração de materiais e recursos patrimoniais. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

**Disciplina: OPT 8 – Desenvolvimento Industrial e Sustentabilidade**

Ementário:

Introdução e apresentação da disciplina. Conceitos. Histórico – Revolução industrial: impactos sociais, econômicos e ambientais. Crescimento industrial no Brasil. Início das discussões ambientais no cenário internacional. Desenvolvimento sustentável. Produção industrial sustentável. Ecologia Industrial - Ferramentas analíticas e metodológicas da gestão ambiental. Políticas públicas e legislação.

Bibliografia básica:

MAXIMIANO, A. C. A. Administração de projetos: como transformar ideias em resultados. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MONTIBELLER-FILHO, G. Empresas, desenvolvimento e ambiente: diagnóstico e diretrizes de sustentabilidade. Barueri: Manole, 2007.

SANCHEZ, Luis Enrique. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2006. 495 p.

Bibliografia Complementar:

CAMARGO, Ana Luiza de Brasil. Desenvolvimento sustentável: dimensões e desafios. 5. ed. Campinas: Papyrus, 2010. 160 p. (Papyrus educação.)

NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do; VIANNA, João Nildo de Souza. Dilemas e desafios do desenvolvimento sustentável no Brasil. Rio de Janeiro: Garamond, 2009. 146 p.

**Disciplina: OPT 9 – Introdução ao Planejamento**

Ementário:

Conceitos de planejamento estratégico. A formulação e a implementação do planejamento empresarial. Análise do ambiente organizacional. Sistema de Gestão; Tradução da estratégia em perspectivas e indicadores de desempenho.

Bibliografia básica:

CERTO, S. C., PETER, J. P., MARCONDES, R. C., CESAR, A. M. R. Administração estratégica: planejamento e implantação da estratégia. 3ª ed. São Paulo: Pearson, 2010.

PORTER, Michael E. Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Campus, 2004 409 p.

MONTGOMERY, C. A; PORTER, M. E. Estratégia: a busca da vantagem competitiva. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

Bibliografia Complementar:

CORRÊA, Henrique Luiz; CORRÊA, Carlos A. Administração de produção e operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica. 2ed. São Paulo: Atlas, c2006. 690 p.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Planejamento estratégico: conceitos, metodologias, prática. 25ª ed. São Paulo. Atlas, 2008. 331p.

**Disciplina: OPT 10 – Libras (Língua Brasileira de Sinais)**

Ementário:

Aspectos da língua de Sinais e sua importância: cultura e história. Identidade surda. Introdução aos aspectos lingüísticos na Língua Brasileira de Sinais: fonologia, morfologia, sintaxe. Noções básicas de escrita de sinais. Processo de aquisição da Língua de Sinais observando as diferenças e similaridades existentes entre esta e a Língua Portuguesa.

Bibliografia básica:

QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. Língua de Sinais Brasileira: Estudos Lingüísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

BRASIL. MEC/SEESP. Educação Especial: Língua Brasileira de Sinais (Série Atualidades Pedagógicas). Caderno 3. Brasília, 1997.

BRITO, L. F. Por uma gramática de Língua de Sinais. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995.

Bibliografia Complementar:

FERNANDES, E. Linguagem e surdez. Porto Alegre: Artmed, 2003.

QUADROS, R. Educação de surdos: aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

**Disciplina: OPT 11 – Visão de Marketing**

Ementário:

Introdução ao Marketing, conceitos gerais, posicionamento de mercado, análise do ambiente de marketing, segmentos de mercado, produtos, concorrência, novos entrantes, diferenciais competitivos, inovação, estratégia de mercado.

Bibliografia básica:

COBRA, Marcos. Marketing básico. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1997. 552p.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. Administração de marketing. 12ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2006 750 p.

SOUZA, Francisco Alberto Madia de. Grande livro do marketing. São Paulo: M. Books, 2007. 408p.

Bibliografia Complementar:

DRUCKER, P. F. Administrando em tempos de grandes mudanças. SP: Cengage Learning, 2011.

RIES, Laura. A origem das marcas: descubra as leis naturais da inovação e da sobrevivência de produtos e empresas. São Paulo: Market Books, 2006 226p.

**Disciplina: OPT 12 – Gerência de Riscos em Projetos Industriais**

Ementário:

Conceito de riscos. Erro humano. O prevencionismo. Acidentes ou quase-acidentes (dano; sinistro; segurança; riscos empresariais). Gerenciamento de riscos em projetos industriais: identificação, análise, avaliação e tratamento. A análise de riscos. Técnicas de análise de riscos: série de riscos, análise preliminar de riscos (APR), what – if (WI), checklist, what-if/checklist (WIC), técnica de incidentes críticos (TIC), análise de modos de falha e efeitos (AMFE), análise da árvore de falhas, análise de árvore de eventos (AAE), estudo de operabilidade e riscos – hazard and operability (Hazop), técnica para predição do erro humano, previsão de segurança, mapeamento, análise de energia, técnicas de análise de riscos, série de riscos, análise de vínculos ou elos, análise de contingência, mock-ups ou réplicas, análise lógica de redes e financiamento de riscos.

Bibliografia básica:

CASAROTTO FILHO, N., CASTRO, J. E. Escosteguy; FÁVERO, J. S.. Gerência de projetos / engenharia simultânea. São Paulo: Atlas, c1998.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Administração de projetos: como transformar ideias em resultados. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2002. 281 p.

MENDES, J. R. B., FABRA, M., VALLE, A. Gerenciamento de projetos. Rio de Janeiro: FGV, 2009.

Bibliografia Complementar:

CARVALHO, Marly Monteiro de; RABECHINI JUNIOR, Roque. Construindo competências para gerenciar projetos. São Paulo: Atlas, 2009 xiv, 317 p.

PAHL, G. Projeto na Engenharia: fundamentos do desenvolvimento eficaz de produtos, métodos e aplicações. 1. ed. São Paulo: E. Blucher, 2005. 412 p.

2.2 Descrição dos enfoques para:

2.2.1 Estágio Curricular Supervisionado

A Universidade do Estado de Santa Catarina considera que o estágio curricular é um processo interdisciplinar e avaliativo, articulador da indissociabilidade teoria/prática e ensino/pesquisa/extensão, que objetiva proporcionar ao aluno experiências que possibilitem e ampliem a sua formação profissional.

O Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Tecnologia em produção Moveleira é obrigatório e deve ser de 288 horas. Compreende o 6º semestre do curso. O objetivo é complementar a formação profissional do aluno através de inserção em ambiente real de trabalho, onde possa integrar e trocar conhecimentos e informações relativas a sua profissão e o setor produtivo da comunidade, possibilitando que este adquira experiência necessária para o desempenho de sua atividade profissional futura.

Ao final da realização do estágio o acadêmico deverá entregar relatório final que será um trabalho de síntese e integração do Estágio Curricular Supervisionado.

2.2.2 Atividades Complementares

A Grade Curricular do Curso prevê a realização de atividades complementares, que deverão ser realizadas ao longo do Curso. O principal objetivo da implementação destas atividades é estimular a autonomia intelectual e profissional do aluno. A Resolução 028/2011 – CONSEPE regulamenta as atividades complementares nos cursos de graduação da UDESC.

Entre as Atividades complementares de Ensino, Extensão, Pesquisa e Administração Universitária, incluem-se estágios não obrigatórios, participação em programas de monitorias, participação em eventos da área, publicação de artigos, participação em atividades de extensão, publicação de trabalhos, participação em Programas de Iniciação Científica, participação em Colegiados de Curso, Conselho de Centro, entre outras.

Para concluir sua formação no curso, o acadêmico deverá cumprir uma carga horária de 90 horas de atividades complementares. Para integralizar estas horas, os alunos, mediante solicitação, obtêm validação de Certificado de Participação nas atividades desenvolvidas, ao final de cada semestre. Os referidos Certificados ficarão armazenados na pasta individual de cada aluno. A pontuação das Atividades Complementares serão realizadas em observância a legislação em vigor da UDESC, sendo atualmente a Resolução nº 028/2011 – CONSEPE.

### **3. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM**

Sistema de avaliação de acordo com o que estabelece o Regimento Geral da UDESC, respeitadas as especificidades do curso.