RESOLUÇÃO Nº 088/2011 – CONSUNI

Aprova reformulação curricular do Projeto Pedagógico do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, do Centro de Ciências Tecnológicas - CCT, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC.

O Presidente do Conselho Universitário – CONSUNI da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, no uso de suas atribuições, considerando a deliberação do Plenário relativa ao Processo n° 1538/2011, tomada em sessão de 14 de dezembro de 2011,

R E S O L V E:

Art. 1º Fica aprovada a reformulação curricular do Projeto Pedagógico do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, do Centro de Ciências Tecnológicas - CCT, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, nos termos do projeto constante do Processo 1538/2011.

Art. 2º O Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, do Centro de Ciências Tecnológicas - CCT, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, tem carga horária total de 2700 (duas mil e setecentas) horas-aula, correspondentes a 150 (cento e cinquenta) créditos, que contemplam 1872 (mil, oitocentas e setenta e duas) horas-aula destinadas a Disciplinas Obrigatórias, 360 (trezentas e sessenta) horas-aula destinadas a Disciplinas Optativas, 180 (cento e oitenta) horas-aula destinadas a Atividades Complementares e 288 (duzentas e oitenta e oito) horas-aula destinadas a Estágio Curricular Supervisionado.

Art. 3º O Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, do Centro de Ciências Tecnológicas - CCT, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC tem duração de 3 (três) anos (seis fases), com período mínimo de integralização de 3 (três) anos (seis fases) e período máximo de 5 (cinco) anos (dez fases), estruturado em regime de créditos, correspondendo cada crédito a 18 (dezoito) horas-aula de 50 (cinqüenta) minutos.

Art. 4º O Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, do Centro de Ciências Tecnológicas - CCT, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC oferece 80 (oitenta) vagas anuais com ingresso no primeiro e segundo semestres, com 40 (quarenta) vagas em cada um.

Art. 5º A Matriz Curricular, o Ementário das Disciplinas, o Quadro de Equivalências de Disciplinas e o Sistema de Avaliação do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, do Centro de Ciências Tecnológicas - CCT, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC constam do Anexo Único desta Resolução.

Art. 6º A reforma curricular objeto da presente Resolução começa a vigorar no primeiro semestre de 2012.

Art. 7º As demais normas de funcionamento do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvmento de Sistemas, do Centro de Ciências Tecnológicas - CCT, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, constam do Projeto Pedagógico objeto do Processo 1538/2011.

Art. 8º Esta Resolução entra em vigor nesta data.

Florianópolis, 14 de dezembro de 2011.

Profº. Sebastião Iberes Lopes Melo
Presidente

ANEXO ÚNICO
RESOLUÇÃO Nº 088/2011 – CONSUNI

1. MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS – CCT:

Fase	Disciplina	Créditos			N° de Turmas		C.H. Docente por Disciplina	Pré Requisito	DPTO	AREA
		Teórico	Prático	Total	Teóricas	Práticas				
1	Geometria Analítica e Álgebra Linear – ALGA001	3	1	4	1	1	4		DMAT	BAS
1	Cálculo Diferencial e Integral I – CDI0001	6	0	6	1	0	6		DMAT	BAS
1	Algoritmos – AGT0001	2	2	4	2	2	8		DCC	BAS
1	Metodologia Científica MCI0001	2	0	2	1	0	2		DQMC	COM
1	Teoria Geral da Administração – TGA0002	3	1	4	1	1	4		DQMC	COM
	TOTAL – 1ª fase	**16**	**4**	**20**	**6**	**4**	**24**			
2	Arquitetura e Organização de Computadores – AOC0002	3	1	4	2	2	8	AGT0001	DCC	BAS
2	Linguagem de Programação – LPG0002	2	2	4	2	2	8	AGT0001	DCC	BAS
2	Matemática Financeira – MAT0002	3	1	4	1	1	4		DMAT	BAS
2	Probabilidade e Estatística – EST0006	3	1	4	1	1	4		DMAT	BAS
2	Teoria Geral de Sistemas – TGS0002	3	1	4	1	2	5		DCC	BAS
	TOTAL – 2ª fase	**14**	**6**	**20**	**7**	**8**	**29**			
3	Estrutura de Dados - EDA0001	2	2	4	2	2	8	LPG0002	DCC	BAS
3	Fundamentos de Sistemas de Informação – FSI0002	3	1	4	1	2	5	TGA0002 TGS0002	DCC	BAS
3	Gestão Financeira e de Custos – GFC0001	3	1	4	1	1	4		DQMC	COM

3	Análise de Sistemas e de Requisitos de Software I – ANA1001	3	1	4	1	2	5	TGS0002	DCC	TEC
3	Programação Orientada a Objetos – POO0001	2	2	4	2	2	8	LPG0002	DCC	BAS
	TOTAL – 3ª fase	**13**	**7**	**20**	**7**	**9**	**30**			
4	Sistemas Operacionais – SOP0002	3	1	4	1	2	5	AOC0002 EDA0001	DCC	TEC
4	Banco de Dados I – BAN1001	2	2	4	2	2	8	LPG0002	DCC	TEC
4	Projeto de Arquivos – PRA0001	2	2	4	2	2	8	EDA0001	DCC	BAS
4	Engenharia de Software – SOFT002	3	1	4	1	2	5	ANA1001	DCC	TEC
4	Análise de Sistemas e de Requisitos de Software II – ANA2001	3	1	4	1	2	5	ANA1001	DCC	TEC
4	Optativa I	2	2	4	1	1	4		DCC	TEC
	TOTAL – 4ª fase	**15**	**9**	**24**	**8**	**11**	**35**			
5	Pesquisa Operacional – PES0002	3	1	4	1	2	5	ALGA001	DCC	COM
5	Redes de Computadores – REC0002	3	1	4	1	2	5	SOP0002	DCC	TEC
5	Empreendedorismo em Informática - EMI0002	3	1	4	1	1	4		DCC	HUM
5	Banco de Dados II – BAN2001	2	2	4	2	2	8	BAN1001	DCC	TEC
5	Optativa II	2	2	4	1	1	4		DCC	TEC
5	Estágio Curricular Supervisionado I – ECS1004		8	8	0	1	0	FSI0002	DCC	SUP
	TOTAL – 5ª fase	**13**	**15**	**28**	**6**	**9**	**26**			
6	Direito Aplicado – DIR0002	2		2	1	0	2		DQMC	COM
6	Gerência de Projetos	3	1	4	1	1	4	SOFT002	DCC	TEC

	– GPR0002									
6	Ética em Informática – ETI0002	2		2	1	0	2		DQMC	HUM
6	Optativa III	2	2	4	1	1	4		DCC	TEC
6	Optativa IV	2	2	4	1	1	4		DCC	TEC
6	Optativa V	2	2	4	1	1	4		DCC	TEC
6	Estágio Curricular Supervisionado II – ECS2004		8	8	0	1	0	FSI0002	DCC	SUP
	TOTAL – 6ª fase	**13**	**15**	**28**	**6**	**5**	**20**			
	TOTAL GERAL	**84**	**56**	**140**	**40**	**46**	**164**			
	Atividades Complementares	**6**	**4**	**10**						

LEGENDA	**ÁREA** de Conhecimento **BÁS:** Básica **COM:** Complementar **TEC:** Tecnológica **HUM:** Humanística	**DPTO** = Departamento - **DCC**: Depto. de Ciência da Computação - **DQMC**: Depto. de Química - **DMAT**: Depto. de Matemática

2. DISCIPLINAS OPTATIVAS:

SIGLA	**DESCRIÇÃO**	**Créditos**			**PRÉ-REQUISITOS**
		Teórico	**Prático**	**Total**	
OTES01	Sistemas Colaborativos	2	2	4	LPG0002
OTES02	Desenvolvimento de Aplicações na WEB	2	2	4	LPG0002, BAN1001
OTES03	Jogos e Produção do Conhecimento	2	2	4	MCI0001, LPG0002, TGS0002
OTES04	Interação Homem Computador	2	2	4	LPG0002
OTES05	Automação e Controle	2	2	4	LPG0002
OTES06	Programação para Dispositivos Móveis	2	2	4	POO0001
OTES07	Segurança da Informação	2	2	4	SOP0002
OTES08	Informática na Educação	2	2	4	LPG0002
OTES09	Segurança de Software	2	2	4	SOP0002
OTES10	Computação Gráfica	2	2	4	LPG0002
OTES11	Sistemas Distribuídos	2	2	4	SOP0002

OTES12	Tópicos Avançados em Engenharia de Software	2	2	4	SOFT002
OTES13	Língua Brasileira de Sinais	2	2	4	

3. Ementas das disciplinas do currículo do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas e respectiva bibliografia básica (três obras) e complementar (duas obras).

1ª Fase

Nome da Disciplina: **Geometria Analítica e Álgebra Linear (ALGA001)**
Ementa: Vetores. Produtos Vetoriais em Rn. Estudo de Reta e Plano. Curvas Cônicas. Transformações de coordenadas no R2. Matrizes. Sistemas Lineares.
Bibliografia Básica: LIMA, Elon Lages. **Geometria Analítica e Álgebra Linear**. Coleção Matemática Universitária, IMPA, 2008. STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. **Introdução à álgebra linear**. São Paulo: McGraw-Hill, 1990. BOULOS, P e CAMARGO, I., **Geometria Analítica. Um Tratamento Vetorial**. Makron Books Editora. 1987. **Bibliografia Complementar:** BOLDRINI, Jose Luiz; COSTA, Sueli I. Rodrigues; FIGUEIREDO, Vera Lúcia; WETZLER, Henry G. **Álgebra linear**. 3. ed., ampl. e rev. São Paulo: Harbra, 1986. ANTON, Howard; RORRES, Chris; DOERING, Claus Ivo. **Álgebra linear com aplicações**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

Nome da Disciplina: **Cálculo Diferencial e Integral I (CD0001)**
Ementa: Números, variáveis e funções de uma variável real. Limite e continuidade da função. Derivada e diferencial. Teoremas sobre as funções deriváveis. Análise da variação das funções. Integral definida e indefinida.
Bibliografia Básica: ANTON, Howard. **Cálculo: um novo horizonte**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. 2 v. ISBN v.1 8573076542 : v.2 FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mírian Buss. **Cálculo A: funções, limite, derivação e integração**. 6. ed. rev., e ampl. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, c2007. 448 p. ISBN 9788576051152 (broch.). STEWART, James. **Cálculo**. São Paulo: Cengage Learning 2009. 2 v. : ISBN 9788522106614 (v.1); **Bibliografia Complementar:** KÜHLKAMP, Nilo. **Cálculo 1**. 4. ed. rev. Florianópolis: UFSC, 2009. 372 p. (Série didática) ISBN 9788532804501 (broch.). LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. 3.ed. São Paulo: Harbra, 2002. 685 p. ISBN 8529400941 (broch.).

Nome da Disciplina: **Algoritmos (AGT0001)**
Ementa: Noções de arquitetura e programação de computadores. Algoritmo, fluxograma e pseudo-codificação. Entrada e saída de dados. Constantes e variáreis. Operadores e expressões. Desvios e laços. Vetores e matrizes. Programação estruturada. Experimentação em linguagem de alto nível.
Bibliografia básica: DE OLIVEIRA, J.F.; MANZANO, José Augusto N. G. **Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores**. Editora Érica, 16ª ed., 2004. ISBN

857194718X.
DE SOUZA, M.A.F., GOMES, M.M., SOARES, M.V., CONCILIO, R. **Algoritmos e Lógica de Programação**. Thomson Learning, 2004. ISBN 8522104646.
MEDINA, M., FERTIG, C. **Algoritmos e Programação – Teoria e Prática**. Novatec, 2005. ISBN 857522073X.

Bibliografia Complementar:

GUIMARÃES, Angelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. **Algoritmos e estruturas de dados**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1985. 216 p. ISBN 8521603789 (broch.).
MACHADO, Francis B; MAIA, Luiz Paulo. **Arquitetura de sistemas operacionais**. 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2002. 311 p. : ISBN 8521613296(broch.)

Nome da Disciplina: **Metodologia Científica (MCI0001)**

Ementa:

Contexto universitário; Diretrizes para a Leitura, Análise e Interpretação de Textos; Tipos de comunicação técnico-científicas (relatórios – manual, trabalho de conclusão de curso, dissertação, tese –, artigos, resenhas, resumo); Normatização do documento científico (NBR, SBC, IEEE, ACM); Elementos de informação (NBR: referências, figuras, tabelas, quadros, referenciação indireta e extensa – plágio); Elaboração e aplicação de modelos (template) de documentos técnico-científicos usando processador/editor de texto.

Bibliografia Básica:

ALVES, R. **Entre a ciência e a sapiência: o dilema da educação**. 5. ed. São Paulo: Loyola, 2001.
BARROS, A.J.P. de e LEHFELD, SOUZA, Neide Aparecida de. **Projeto de pesquisa: propostas metodológicas**. 9.ed. Petrópolis : Vozes, 1990.
BASTOS, C.L., KELLER, V. **Aprendendo a aprender**. 15ª ed. Petrópolis:Vozes, 2001.

Bibliografia Complementar:

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. Ed.Cortez, 19ª ed, 1993, SP.
RUIZ, João Álvaro. **Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos**. São Paulo: Atlas, c1977. 170 p. ISBN (Broch.).

Nome da Disciplina: **Teoria Geral da Administração (TGA0002)**

Ementa:

O conceito de Administração. A evolução das escolas do pensamento administrativo. As atividades do processo administrativo: planejamento, organização, direção e controle.

Bibliografia Básica:

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração: Uma visão Abrangente da Moderna Administração das Organizações**. 7a. Edição. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus, 2003.
ROBBINS, Stephen P. **Administração: Mudanças e Perspectivas**. 1a. Edição. São Paulo. Saraiva, 2000.
STONER, James A. F.; FREEMAN, R. Edwan. **Administração**. 5a. Edição. Rio de Janeiro. LTC . 1999.

Bibliografia Complementar:

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração:Teoria, Processo e Prática**. 3a. Edição. São Paulo. Makron Books. 2000.
MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. **Introdução à Administração**. 4a. Edição. São Paulo. Atlas. 1995.

2ª Fase

Nome da Disciplina: **Arquitetura e Organização de Computadores (AOC0002)**
Ementa: Conceituação de sistemas numéricos e mudança de base. Álgebra de Boole. Circuitos Lógicos Combinacionais e Sequenciais. Caracterização da organização de sistemas de computação e detalhamento de subsistemas - memória, processador, dispositivos de entrada e saída de dados e barramentos. Arquitetura de memórias. Caracterização das formas de tradução de programas de uma linguagem de alto nível para um programa executável. Caracterização das interfaces paralela e serial. Caracterização de arquiteturas RISC e CISC . Processamento Paralelo.
Bibliografia básica: MELO, M. **Eletrônica Digital**. Ed Mc Graw-Hill,1993. TANEMBAUM, A. S. **Organização Estruturada de Computadores**. Ed. Prentice Hall do Brasil, 1992. STALLINGS, W. **Arquitetura e Organização de Computadores**. São Paulo: Prentice Hall, 2002. **Bibliografia complementar**: MONTEIRO, Mário A. **Introdução à Organização de Computadores**. LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S. A., 2000. WEBER, R. F. **Arquitetura de Computadores Pessoais**. Editora Sagra Luzatto, 2001.

Nome da Disciplina: **Linguagem de Programação (LPG0002)**
Ementa: Algoritmos em linguagem de alto nível. Sintaxe de operadores, expressões e instruções de controle. Tipos simples e estruturas compostas. Manipulação de dados em memória. Arquivos. Funções. Teste e documentação de programas.
Bibliografia Básica: DE OLIVEIRA, J.F.; MANZANO, J.A.N.G. **Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores**. Editora Érica, 16ª ed., 2004. ISBN 857194718X. GUIMARÃES, A.; LAGES, N. **Algoritmos e Estruturas de Dados**. Editora LTC, 1994. ISBN 8521603789. SCHILDT, H. **C Completo e Total**. 3ª ed.. Makron Books, 1997. ISBN 8534605955 **Bibliografia Complementar:** DEITEL, Harvey M. **C++: como programar**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, c2001. 1098 p. ISBN 8573077409 (broch.). JAMSA, Kris A.; KLANDER, Lars. **Programando em C/C++: a Bíblia**. São Paulo: Makron Books, c1999. 1012 p. ISBN 8534610258 (broch.).

Nome da Disciplina: **Matemática Financeira (MAT0002)**
Ementa: Juros simples e composto. Montante e capital. Cálculo de taxa, taxa nominal, proporcional e real. Descontos. Equivalência. Descontos de fluxo de caixa. Análise de alternativa de investimento, critérios econômicos de decisão.Métodos de valor atual. Custo anual e taxa de retorno. Análise custo-benefício. Sistemas de financiamento.
Bibliografia Básica: CASAROTTO FILHO, Nelson; KOPITTKE, Bruno Hartmut. **Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial** . 9 ed. São Paulo: Atlas, 2000. 458 p. : ISBN 8522425728 (broch.) GUERRA, Fernando. **Matemática financeira através da HP-12C**. 3. ed. rev. Florianópolis: UFSC, 2006. 246 p. : ISBN 8532800661(Broch.) PUCCINI, Abelardo de Lima,. **Matemática financeira: objetiva e aplicada**. 8. ed. rev. e atual. São Paulo:Saraiva, 2009. 353 p. : ISBN 9788502067745 (broch.) **Bibliografia Complementar:** ASSAF NETO, Alexandre. **Matemática financeira e suas aplicações**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 448 p. : ISBN 8522442843 (broch.)

SAMANEZ, Carlos Patrício. **Matemática financeira: aplicações à análise de investimentos**. 4.ed. São Paulo: Prentice Hall, c2007. 274 p. : ISBN 9788576050841 (broch.)

Nome da Disciplina: **Probabilidade e Estatística (EST0006)**

Ementa:
Análise Exploratória de Dados. Probabilidades. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Distribuições de Probabilidade Discretas e Contínuas. Distribuições de probabilidade conjuntas. Estimação de Parâmetros. Testes de hipóteses. Regressão e Correlação.

Bibliografia Básica:
MORETTIN, P.A, BUSSAB, W. **Estatística Básica**. Editora Atual. 2003
MEYER, Paul L. **Probabilidades**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1989
SPIEGEL, M.R. **Probabilidade e Estatística**. Rio de Janeiro: McGraw-Hill do Brasil, 1984.

Bibliografia Complementar:
BARBETTA, Pedro Alberto; REIS, Marcelo Menezes; BORNIA, Antonio Cezar. **Estatística para cursos de engenharia e informática**. São Paulo: Atlas, c2004. 410 p. ISBN 8522437653 (broch.).
DOWNING, Douglas; CLARK, Jeff. **Estatística aplicada**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, c2002. 351 p. : ISBN 8502036289 (broch.)

Nome da Disciplina: **Teoria Geral de Sistemas (TGS0002)**

Ementa:
Introdução à Epistemologia. Visão Geral da Filosofia da Ciência. Histórico da TGS. Conceitos fundamentais da TGS. Características dos Sistemas. Classificações dos Sistemas. Cibernética. Desdobramentos atuais sobre TGS.

Bibliografia Básica:
BERTALANFFY, L.V. **Teoria Geral dos Sistemas.** Petrópolis: Vozes, 1975. 351p.
KATZ, D., KAHN, R. **Psicologia Social das Organizações.** São Paulo: Atlas, 1974. 551p.
SENGE, P.M. **A Quinta Disciplina: arte, teoria e prática da organização de aprendizagem**. São Paulo: Best Seller, 1990. 352p.

Bibliografia Complementar:
CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução a teoria geral da administração**. 6. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Campus, c2000. 700 p. : ISBN 8535205578 (broch.)
LAUDON, Kenneth C; LAUDON, Jane Price. **Gerenciamento de sistemas de informação**. 3.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001. xxi, 433 p. : ISBN 8521612672 (broch.)

3ª Fase

Nome da Disciplina: **Estruturas de Dados (EDA0001)**

Ementa:
Representação e manipulação de tipos abstratos de dados. Estruturas lineares. Introdução a estruturas hierárquicas. Métodos de classificação. Análise de eficiência. Aplicações.

Bibliografia Básica:
HOROWITZ, E.; Sahni, S. **Fundamentos de Estruturas de Dados**. Campus, 1987. ISBN 8570014228.
SZWARCFITER, J. L.; MARKENZON, L. **Estruturas de Dados e seus Algoritmos**. LTC, 2002. ISBN 8521610149.
TENEMBAUM, A.M. et al. **Estruturas de Dados Usando C**. Makron Books, 1995. ISBN 8534603480.

Bibliografia Complementar:
WIRTH, Niklaus,; LEE, Cheng Mei. **Algoritmos e estruturas de dados**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1999. 255 p. ISBN 8521611900 (broch.)
VELOSO, Paulo A. S; SANTOS, Clesio Saraiva dos; AZEREDO, Paulo; FURTADO, Antonio Luz. **Estruturas de dados**. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, c1984. 228 p. : ISBN 8570013523 (broch.)

Nome da Disciplina: **Fundamentos de Sistemas de Informação (FSI0002)**

Ementa:

Fundamentos de Sistemas de Informação: conceitos e tipos de sistemas de informação; dimensões tecnológica, organizacional e gerencial dos sistemas de informação; abordagens de estudo dos sistemas de informação; aspectos éticos e legais da atuação em sistemas de informação. Sistemas de informação transacionais: conceito, finalidade, exemplos de sistemas transacionais das funções empresariais básicas. Sistemas de informação de suporte ao processo decisório tático e estratégico. Tecnologias de informação aplicadas a sistemas de informação de suporte ao processo decisório tático e estratégico: conceitos e aplicações.

Bibliografia Básica:

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Gerenciamento de sistemas de informação**. 3. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação**. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
STAIR, R. **Princípios de Sistemas de informação: uma abordagem gerencial**. Rio de Janeiro: LTC, 1998. 451 p.

Bibliografia Complementar:

LOZINSKY, Sergio. **Software: tecnologia do negócio: em busca de benefícios e de sucesso na implementação de pacotes de software integrado**. Rio de Janeiro: Imago Ed, 1996.
GRANT NORRIS; James R. Hurley. **E-Business e ERP: transformando as organizações**. 1 ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001. 193 p.

Nome da Disciplina: **Gestão Financeira e de Custos (GFC0001)**

Ementa:

Noções de Custo; Noções de Contabilidade de Custos; Sistemas de Custeio e Acumulação de Custos; Controle e Avaliação de Estoque; Análise Gerencial de Custos; Ponto de Equilíbrio; Formação de Preço de Venda; Análise Financeira e Econômica de Empresa; Administração de Capital de Giro; Noções de Orçamento de Resultado.

Bibliografia Básica:

BORNIA, Antônio César. **Análise gerencial de custos.** Porto Alegre : Bookman, 2002 ISBN 85-7307-939-8
GITMAN, Lawrence Jeffrey. MADURA, Jeff. **Administração Financeira: uma abordagem gerencial**. São Paulo : Addison Wesley, 2003. ISBN 978-85-08639-08-9
MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 9ª. Ed. São Paulo : Atlas, 2008.

Bibliografia Complementar:

SCHIER, Carlos Ubiratan da Costa. **Gestão prática de custos**. Curitiba. : Juruá, 2004.
WELSCH, Glenn Alberto. **Orçamento Empresarial**. 4ª. Ed. São Paulo : Atlas, 2009. ISBN 978-85-224-1422-2

Nome da Disciplina: **Análise de sistemas e de requisitos de software I (ANA1001)**

Ementa:

Histórico da análise de sistemas e da análise de requisitos de software. Conceitos de análise de sistemas e de análise de requisitos. Localização da Análise de sistemas e de requisitos no Ciclo de vida do software. Técnicas de investigação e levantamento de dados. Técnicas de derivação dos resultados da análise de sistemas em requisitos de informação. Modelos e ferramentas para análise de requisitos de software. Análise de requisitos do ponto de vista das normas da qualidade. Aplicações práticas das ferramentas
e técnicas. Técnicas de apresentação dos resultados das análises.

Bibliografia Básica:

BOOCH, G.; Rumbaugh, J. e Jacobson, I. **UML - Guia do Usuário**. Rio de Janeiro (RJ), Campus, 2000.
MCMENAMIM, S., PALMER, J. **Análise Essencial de Sistemas**. São Paulo, McGraw-Hill, 1991.
PAGE-JONES, M. **Projeto estruturado de sistemas**. São Paulo, McGraw-Hill, 1988.

Bibliografia Complementar:
DAVIS, William S. **Análise e projeto de sistemas: uma abordagem estruturada** . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1987. 378 p. (Aplicações de computadores) ISBN 8521604947 (broch.).
DEMARCO, Tom. **Análise estruturada e especificação de sistema**. Rio de Janeiro: Campus, 1989. 333 p. : ISBN 8570015445

Nome da Disciplina: **Programação Orientada a Objetos (POO0001)**

Ementa:
Conceitos de orientação a objetos. Decomposição de programas. Generalização e especialização. Agregação e composição. Herança e polimorfismo. Projeto orientado a objetos. Estudo de uma linguagem.

Bibliografia Básica:
DEITEL, H.M., DEITEL, P.J. **Java: como programar**. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.
KEOGH, J.,GRANNINI, M. **OOP Desmistificado – Programação Orientada a Objetos**. Alta Books, 2005. ISBN 8576080788.
PAGE-JONES, M.; CONSTANTINE, L.L. **O que todo programador deveria saber sobre projeto orientado a objeto**. São Paulo Makron Books 1997.

Bibliografia Complementar:
HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, Gary. **Core Java 2**. São Paulo: Makron Books, c2003. 2 v. ISBN v.1. 8534612250 : v.2. 8
SANTOS, Rafael. **Introdução à programação orientada a objetos usando JAVA**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 319 p. : ISBN 853521206X (broch.)

4a Fase

Nome da Disciplina: **Sistemas Operacionais (SOP0002)**

Ementa:
Introdução a sistemas operacionais. Gerência de processos. Gerência de memória. Gerência de entrada e saída. Sistemas de arquivos. Deadlocks. Programação concorrente.

Bibliografia Básica:
OLIVEIRA, R.S.; CARISSIMI, A.S.; TOSCANI, S.S. **Sistemas Operacionais**, 2a Ed. Porto Alegre: Sagra-Luzzatto, 2001.
STALLINGS, W. **Operating Systems: Internals and Design Principles**, 6th Ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 2009.
TANENBAUM, A.S. **Sistemas Operacionais Modernos**, 3a. Ed. São Paulo: Pearson, 2010.

Bibliografia Complementar:
SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P.; GAGNE, G. **Sistemas Operacionais: Conceitos e Aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
TANENBAUM, A.S.; WOODHULL, A.S. **Sistemas Operacionais: Projeto e Implementação**, 2a Ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

Nome da Disciplina: **Banco de Dados I (BAN1001)**

Ementa:
Conceitos básicos; Modelos de dados; Aspectos de modelagem de dados; Projeto e Aplicações de Banco de Dados.

Bibliografia Básica:
CHEN, P. **Gerenciando banco de dados**. São Paulo: McGraw-Hill, 1990.
DATE, C. J. **Introdução a sistemas de banco de dados**. 7ª ed. São Paulo: Campus, 2000.
ELMASRI, R., NAVATHE, S. B. **Sistemas de banco de dados – fundamentos e aplicações**. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

Bibliografia Complementar:
HEUSER, C. A. **Projeto de Banco de Dados**, 2001.

SILBERSCHATZ, A.; Korth , H. F. ; Sudarshan , S. **Sistema de Banco de Dados**, 2005.

Nome da Disciplina: **Projeto de Arquivos (PRA0001)**

Ementa:
Dispositivos de armazenamento. Organizações básicas de arquivos. Gerenciamento de espaço. Métodos de indexação. Árvores balanceadas. Espalhamento. Tópicos especiais.

Bibliografia Básica:
DOS SANTOS, C.S.; AZEREDO, P.A. **Tabelas: Organizações e Pesquisa**. UFRGS, 2001.
HOROWITZ, E., SAHNI, S. **Fundamentos de Estruturas de Dados**. Editora Campus, 1987. ISBN 8570014228.
ZIVIANI, N. **Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C**. Editora Thomson Learning, 2004. ISBN 8522103909.

Bibliografia Complementar:
WIRTH, Niklaus,; LEE, Cheng Mei. **Algoritmos e estruturas de dados**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1999. 255 p. ISBN 8521611900 (broch.)
VELOSO, Paulo A. S; SANTOS, Clesio Saraiva dos; AZEREDO, Paulo; FURTADO, Antonio Luz. **Estruturas de dados**. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, c1984. 228 p. : ISBN 8570013523 (broch.)

Nome da Disciplina: **Engenharia de Software (SOFT002)**

Ementa:
Processos de Software; Modelos, métricas, estimativas e alocação de recursos; Processo individual de software (*PSP- Personal Software Process*); Qualidade e sua administração; Alocação e administração de Pessoal e recursos; Ambientes de uso de software; Ferramentas de desenvolvimento de software.

Bibliografia Básica:
PRESSMAN, R.S. **Engenharia de Software**. Mc Graw Hill, 5ª ed. 2001.
REZENDE,D.A. **Engenharia de Software e Sistemas de Informação**. Brasport, 3ª ed. 2005.
SOMMERVILLE,I. **Engenharia de Software**. Addison Wesley, 6ª ed. 2003.

Bibliografia Complementar:
MALDONADO, José Carlos. **Qualidade de software: teoria e prática**. São Paulo: Prentice Hall, 2001. xvi, 303p. : ISBN 8587918540 (broch.)
BEZERRA, Eduardo. **Princípios de análise e projeto de sistemas com UML**. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007. 369 p. ISBN 8535216960 (Broch.).

Nome da Disciplina: **Análise de sistemas e de requisitos de software II (ANA2001)**

Ementa:
Conceito de sistemas embarcados e sistemas de tempo-real. Análise e modelagem de Requisitos para o software de sistemas embarcados e de tempo-real. Projeto do software de sistemas embarcados e de tempo-real. Ferramentas CASE. Exemplos de plataformas de software para sistemas embarcados e de tempo-real. Exemplos de projetos reais de software para sistema embarcados e de tempo-real.

Bibliografia Básica:
BOOCH, G.; Rumbaugh, J. e Jacobson, I. **UML - Guia do Usuário**. Rio de Janeiro (RJ), Campus, 2000.
MCMENAMIM, S., PALMER, J. **Análise Essencial de Sistemas**. São Paulo, McGraw-Hill, 1991.
SOMMERVILLE,I. **Engenharia de Software**. Addison Wesley, 6ª ed. 2003.

Bibliografia Complementar:
BEZERRA, Eduardo. **Princípios de análise e projeto de sistemas com UML**. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007. 369 p. ISBN 8535216960 (Broch.).
DAVIS, William S. **Análise e projeto de sistemas: uma abordagem estruturada** . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1987. 378 p. (Aplicações de computadores) ISBN 8521604947 (broch.).

5ª Fase

Nome da Disciplina: **Pesquisa Operacional (PES0002)**
Ementa: Programação linear: formulação; solução gráfica; solução algébrica; método simplex; transportes; designação. Modelos de estoque. Introdução à Teoria das filas: conceitos fundamentais; solução analítica. Introdução à simulação. Uso do computador para solução de problemas de pesquisa operacional.
Bibliografia Básica: ANDRADE, Eduardo Leopoldino de. **Introdução à pesquisa operacional: métodos e modelos para a análise de decisão**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 204 p. : ISBN 9788521616658 EHRLICH, Pierre Jacques. **Pesquisa operacional: curso introdutório**. 7. ed. São Paulo: Atlas, c1991. 322 p. : ISBN 8522407096 MIRSHAWKA, Victor. **Aplicações de pesquisa operacional**. São Paulo: Nobel, 1981. 3v ISBN 8521300468 **Bibliografia Complementar:** SHAMBLIN, James E; STEVENS, G. T. **Pesquisa operacional: uma abordagem básica** .São Paulo: Atlas, c1979. 426 p. ISBN (Broch.) TAHA, Hamdy A. **Pesquisa operacional**. 8. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008. 359 p. : ISBN 9788576051503 (broch.)

Nome da Disciplina: **Redes de Computadores (REC0002)**
Ementa: Introdução a redes de computadores. Arquiteturas, protocolos e serviços de redes. O modelo de referência OSI. Camada física. Camada de enlace. Camada de rede. Camada de transporte. Camadas de sessão, apresentação e aplicação.
Bibliografia Básica: KUROSE, J.F.; ROSS, K.W. **Redes de Computadores e a Internet**, 3a Ed. São Paulo: Pearson, 2006. SOARES, L.F.G.; LEMOS, G.; COLCHER, S. **Redes De Computadores**, 2a. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 1995. TANENBAUM, A. S. **Redes de Computadores**, 4a Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003. **Bibliografia Complementar:** COMER, D. **Internetworking with TCP/IP**, 5th Ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 2006. PETERSON, L.L.; DAVIE, B.S. **Redes de Computadores: Uma Abordagem de Sistemas**, 3a Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

Nome da Disciplina: **Empreendedorismo em Informática (EMI0002)**
Ementa: A informática como área de negócios: análise dos diversos setores de mercado, suas características e tendências; O empreendimento e o empreendedor; Técnicas de negociação; Desenvolvimento organizacional; Qualidade total; Política nacional de Informática; Planejamento de empreendimentos em Informática.
Bibliografia Básica: ALMEIDA, F. **Como ser empreendedor de sucesso**. Belo Horizonte: Leitura Empresarial, 2001. AYAN, J**. As 10 maneiras de libertar seu espírito criativo e encontrar grandes idéias**.São Paulo: Negócio Editora, 2001. DORNELAS, J.C.A. **Empreendedorismo: Transformando idéias em negócio**. Rio de Janeiro: Campus, 2001. **Bibliografia Complementar:** GERBER, Michael E; GERBER, Michael E. **O mito do empreendedor : como fazer de seu empreendimento um negocio bem-sucedido.** 3 ed. São Paulo: Saraiva, 1992. 1992

p. ISBN 8502007270
FILION, Louis Jacques; DOLABELA, Fernando. **Boa Ideia! E agora?:** plano de negócio, o caminho seguro para criar e gerenciar sua empresa. São Paulo: Cultura, c2000. 344 p. ISBN 8529300580 (broch.).

Nome da Disciplina: **Banco de Dados II (BAN2001)**
Ementa: Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD): arquitetura e aspectos operacionais; Projeto e implementação de aplicações de Banco de Dados. Tópicos em bancos de dados e linguagens de consulta não convencionais.
Bibliografia Básica: CHEN, P. **Gerenciando banco de dados**. São Paulo: McGraw-Hill, 1990. DATE, C. J. **Introdução a sistemas de banco de dados**. 7a ed. São Paulo: Campus, 2000. ELMASRI, R., NAVATHE, S. B. **Sistemas de banco de dados – fundamentos e aplicações**. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. **Bibliografia Complementar:** HEUSER, C. A. **Projeto de Banco de Dados**, 2001. SILBERSCHATZ, A.; Korth , H. F. ; Sudarshan , S. **Sistema de Banco de Dados**, 2005.

Nome da Disciplina: **Estágio Curricular Supervisionado I (ECS1004)**
Ementa: Desenvolvimento e apresentação de um trabalho prático final de curso na área de computação ou informática que pode ser realizado na própria instituição ou em empresa pública ou privada.

6ª Fase

Nome da Disciplina: **Direito Aplicado (DIR0002)**
Ementa: Noções gerais de direito. Sistema Institucional Brasileiro. Propriedade imaterial. Propriedade intelectual. Direito autoral. Propriedade Industrial. Marcas e Patentes. Registro de software.Sigilo de dados. Tutela de informação.Direito comercial Legislação trabalhista.
Bibliografia Básica: GANDELMAN, Henrique,. **De Gutenberg a Internet: direitos autorais na era digital**. 4.ed., ampl. e atual. Rio de Janeiro: Record, c1997. 333 p. ISBN 8501048771(broch.) FORESTER, Tom; MORRISON, Perry. **Computer ethics: cautionary tales and ethical dilemmas in computing**. 2nd. ed. Massachusetts: MIT Press, c1994. 347 p. ISBN 0262560739(broch.). PINHO, Ruy Rebello; NASCIMENTO, Amauri Mascaro. **Instituições de direito público e privado: introdução ao estudo do direito, noções de ética profissional**. 22 ed. São Paulo: Atlas, 2000. 422 p. ISBN 8522425485 (broch.) **Bibliografia Complementar:** ORRICO JUNIOR, Hugo. **Pirataria de Software**. São Paulo: MM Livros, c2004. 230 p ISBN 8590424219 (broch.). MARTINS, Fran. **Curso de direito comercial : empresa comercial - empresariosindividuais - microempresas - sociedades comerciais - fundo de comercio**. 24 ed. Rio de Janeiro: Forense, 1999. 384 p.

Nome da Disciplina: **Gerência de Projetos (GPR0002)**
Ementa: Aspectos gerais de projetos, suas características, abordagem por fases com customização dos conceitos para projetos de Tecnologia da Informação. Etapas de um projeto: Escopo, Tempo, Custos, Qualidade, Recursos Humanos, Comunicação, Riscos, Aquisições e Integração. Métricas - medidas de apoio à tomada de decisão. Ferramentas de planejamento e controle dos projetos.

Consolidação dos conceitos em um plano de projeto integrado.
Bibliografia básica: CASAROTO, N. F.; Fávero, J. S.; Castro, J. E. E. **Gerência de Projetos/Engenharia Simultânea**. São Paulo: Atlas, 1999. MAXIMILIANO A. C. A. **Administração de Projetos: como transformar idéias em resultados**. Editora Atlas. São Paulo, 2009. MENEZES, L. C. M. **Gestão de Projetos**. Editora Atlas. São Paulo, 2009. **Bibliografia complementar:** KERZNER, Harold. **Gestão de Projetos: as melhores práticas**. Artmed Editora S. A. São Paulo, 2006. THIRY-CHERQUES, H. R. **Modelagem de Projetos**. Editora Atlas. São Paulo, 2008.

Nome da Disciplina: **Ética em Informática (ETI0002)**
Ementa: Fundamentos da ética; O profissional de computação; A abrangência da ética em computação; A importância do raciocínio na tomada de decisões éticas; Problemas e pontos a ponderar; Códigos de ética profissionais; Ética profissional; Ética e regulamentação da profissão; Códigos de ética profissionais na área de computação.
Bibliografia Básica: BOWYER, K. W. **Ethics and Computing: living responsibly in a computerized world**. IEEE Computer Society Press 1996. EDGAR, S.L. **Morality and Machines: Perspectives on Computer Ethics**. Sudbury, Massachussets: Jones and Bartlett, 1996. FORESTER, T. e MORRISON, P. **Computer Ethics**. The MIT Press, 1993. **Bibliografia Complementar:** MASIERO, P.C. **Ética para Profissionais da Computação**. EDUSP, 2000. SROUR, Robert Henry. **Poder, cultura e ética nas organizações: o desafio das formas de gestão**. 2. ed. rev. E atual. Rio de Janeiro: Campus: Elsevier, 2005. 399 p. : ISBN 8535215573 (broch)

Nome da Disciplina: **Estágio Curricular Supervisionado II (ECS2004)**
Ementa: Desenvolvimento e apresentação de um trabalho prático final de curso na área de computação ou informática que pode ser realizado na própria instituição ou em empresa pública ou privada.

Ementas e Bibliografias das Disciplinas Optativas (Tópicos Especiais – TES)

Nome da Disciplina: **Sistemas Colaborativos (OTES01)**
Ementa: Trabalho cooperativo apoiado por computador e Groupware. Teorias e modelos de colaboração. Comunicação mediada por computador. Coordenação, contexto e awareness. Suporte a reuniões, negociação e decisão em grupo. Redes sociais, Grupos e comunidades virtuais. Arquitetura para sistemas colaborativos. Interação e interface para sistemas colaborativos. Hardware para colaboração.
Bibliografia Básica: COULOURIS, G., DOLLIMORE, J., KINDBERG, T. **Distributed Systems: Concepts and Design.** 3ª. ed., London - UK. Addison - Wesley e Pearson Education, 2001. ISBN:0201-61918-0. TANENBAUM, A. S., STEEN, van M. **Sistemas distribuídos: principios e paradigmas**. 2ª ed., Prentice Hall, 2008. ISBN: 9788576051428. COMER, D. Internetworking With TCP/IP Volume 1: **Principles Protocols, and Architecture**. 5ª ed, 2006. ISBN 0-13-187671-6. **Bibliografia Complementar:**

ELLIS, CLARENCE A. and GIBBS, SIMON J. AND REIN, GAIL. **Groupware: some issues and experiences**. New York, USA. Commun. ACM, 1991. ISSN : 0001-0782.
FUKS, HUGO and RAPOSO, ALBERTO B. and GEROSA, MARCO AURÉLIO. **Engenharia de Groupware: Desenvolvimento de Aplicações Colaborativas**. XXI Jornada de Atualização em Informática, Anais do XXII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, 2002. ISBN 85-88442-24-8.

Nome da Disciplina: **Desenvolvimento de Aplicações na WEB (OTES02)**

Ementa:
Conceitos relacionados à Internet. Estudo, utilização de tecnologias e programação para Web. Metodologia de Projeto para Web, aspectos de acessibilidade, usabilidade, Design Web. Segurança na Web. Desenvolvimento de aplicações orientado às necessidades do usuário.

Bibliografia Básica:
DEITEL, H.M.; Deitel, P.J.; Nieto, T.R. **Internet & World Wide Web Como Programar**, 2a Edição. Porto Alegre: Bookman, 2003.
ANSELMO, Fernando. **PHP e MySQL: maior, melhor e totalmente sem cortes**. Florianópolis: Visual Books, 2002.
MARCON, Antonio Marcos; NEVES, Denise. **Aplicações e banco de dados para internet**. 2.ed. São Paulo: Livros Erica, 2000.

Bibliografia Complementar:
GOODMAN, Danny. **JavaScript: a bíblia**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
FLANAGAN, David. **JavaScript: o guia definitivo**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

Nome da Disciplina: **Jogos e Produção do Conhecimento (OTES03)**

Ementa:
História dos Jogos, Fundamentos Filosóficos dos Jogos, Classificações e Tipologias dos Jogos, Jogos e Criatividade, Jogos na Educação, Jogos e Tecnologia, Estudos de Caso.

Bibliografia Básica:
HUIZINGA, J. **Homo ludens: o jogo como elemento da cultura**. Trad. João Paulo Monteiro. 5 ed. 2 imp. São Paulo, SP: Perspectiva, 2005.
RETONDAR, J. J. M. **Teoria do jogo: a dimensão lúdica da existência humana**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.
SANTAELLA, L.; FEITOSA, M. (Orgs.). **Mapa do Jogo: a diversidade cultural dos games**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2009.
Bibliografia Complementar:
FILGUTH, R. (Org.). **A importância do xadrez**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2007.
SHENK, D. **O jogo imortal: o que o xadrez nos revela sobre a guerra, a arte, a ciência e o cérebro humano**. Trad. Roberto Franco Valente. Rio de Janeiro, RJ: Jorge Zahar Ed., 2007.

Nome da Disciplina: **Interação Homem Computador (OTES04)**

Ementa:
Conceitos básicos de Interação Humano-Computador (IHC): Interfaces, Sistemas Interativos, Usuários, Usabilidade, Componentes de Software e Hardware. Fundamentos teóricos. Projeto e Prototipação de Interfaces. Avaliação de Interfaces: tipos e técnicas de avaliação. Interfaces Web. Interfaces Avançadas e Novas Tendências.

Bibliografia Básica:
NIELSEN, J. **Projetando websites.** Rio de Janeiro, Ed. Campus, 2000.
PREECE, J., ROGERS, Y., SHARP, H. **Design De Interação: Além Da Interação Homem-Computador**. Porto Alegre, Bookman, 2005.
ROCHA, H.V., BARANAUSKAS, M.C.C. **Design e avaliação de interfaces humano-computador.** São Paulo, UNICAMP, 2003.

Bibliografia Complementar:
CYBIS, Walter Otto; BETIOL, Adriana Holtz; FAUST, Richard. **Ergonomia e usabilidade:**

conhecimentos, métodos e aplicações. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Novatec, 2010. 422 p. ISBN 9788575222324 (broch.).
SHNEIDERMAN, Ben; PLAISANT, Catherine. **Designing the user interface: strategies for effective human-computer interaction**. 4th ed. Boston: Pearson, c2005. 652 p. ISBN 0321197860 (enc.)

Nome da Disciplina: **Automação e Controle (OTES05)**

Ementa:
Sistemas de Manufatura. Introdução à Automação da Manufatura. Equipamentos Industriais. Sistemas de Software. Integração e Controle.

Bibliografia Básica:
LORINI, Flavio José. **Tecnologia de grupo e organização da manufatura**. Florianópolis: ed. da UFSC, 105p. 1993.
NOVASKI, O.**Introdução à Engenharia de Fabricação Mecânica**. Edgard Blücher Ltda,1994
PAZOS, Fernando. **Automação de sistemas e robótica**. Rio de Janeiro : Axcel Books, 377 p. 2002. ISBN 8573231718.

Bibliografia Complementar:
ALTING, Leo. **Manufacturing engineering processes**. 2nd ed. New York: Marcel Dekker, 2002. 492 p. : ISBN 0824791290 (enc.)
CASAROTTO FILHO, Nelson; CASTRO, Joao Ernesto Escosteguy; FÁVERO, José Severino. **Gerência de projetos / engenharia simultânea**. São Paulo: Atlas, c1998. 173 p. : ISBN 8522420939 (broch.)

Nome da Disciplina: **Programação para Dispositivos Móveis (OTES06)**

Ementa:
Programação Orientada a Objetos; Uso de API´s; IDE para Java. Componentes de interface gráfica; Tratamento de exceções; Arquivos; Multithreading; Redes; Conectividade a Banco de Dados; Introdução aos Objetos Remotos; Introdução às Aplicações Corporativas e Novas Tecnologias.

Bibliografia Básica:
DEITEL, H.M. **Java Como Programar**, Porto Alegre: Bookman, 2003.
HORSTMANN, Cay S. et al. CORNELL, Gary. **Core Java - Volume 1**. São Paulo: Makron Books, 2001.
HORTMANN, Cay S. et al. CORNELL, Gary. **Core Java - Volume 2**. São Paulo: Makron Books, 2001.

Bibliografia Complementar:
BOND, MARTIN. **Aprenda J2EE com EJB, JSP, SERVLETS, JNDI, JDBC E XML**, Makron Books, 2003.
MUCHOW, JOHN W. **Core J2ME-Tecnologia e MIDIP**, Pearson Brasil, 2004.

Nome da Disciplina: **Segurança da Informação (OTES07)**

Ementa:
Estudo dos desafios referentes à segurança em ambientes computacionais. Estudo de soluções para segurança em software, sistema operacional e rede de computadores, assim como estudos dos mecanismos de proteção, políticas e cultura de segurança, ações necessárias frente à ataques. Auditoria em sistemas computacionais.

Bibliografia Básica:
STALLINGS, William. **Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2008. 492 p. ISBN 9788576051190 (broch.).
SCHNEIER, B. **Segurança.com.** 1a Ed., São Paulo, Campus. 2001.
TERADA, Routo. **Segurança de Dados Criptografia em Redes de Computador**. São Paulo, Edgard Blücher, 2000.

Bibliografia Complementar:

SCHNEIER, Bruce. **Applied Cryptography - Protocols, Algorithms, and Source Code in C.** John Wiley & Sons, Inc
TANENBAUM, Andrew S. **Computers Networks**. 4rd Edition, New Jersey: Prentice Hall, 2004. 813p.

Nome da Disciplina: **Informática na Educação (OTES08)**

Ementa:
Informática e Sociedade,Teorias Educacionais, Tecnologias Educacionais e Avaliação de Software/Ambiente Educacional.

Bibliografia Básica:
FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981. 158 p. ISBN 9788577530205 (broch.).
LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: 34 Literatura, c1993. 203 p. (Trans.) ISBN 8585490152 (broch.).
MEYER, Marilyn; PFAFFENBERGER, Bryan; BABER, Roberta. **Nosso futuro e o computador**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, c2000. 599 p. : ISBN 8573075252(broch.)

Bibliografia Complementar:
CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação**. São Paulo: Cultrix, c1982. 447 p. ISBN 9788531603099 (broch.).
SOBRAL, Adail. **Internet na escola: o que é,como se faz**. 3. ed. São Paulo: Loyola, 2002. 124 p. ISBN 8515019582 (broch.)

Nome da Disciplina: **Segurança de Software (OTES09)**

Ementa:
Princípios de segurança computacional. Princípios de desenvolvimento seguro de software. Classes comuns de vulnerabilidades: descrição, técnicas de exploração, técnicas de prevenção. Ferramentas de auditoria de software.

Bibliografia Básica:
CORREIA, M.P.; SOUSA, P.J. **Segurança no Software**. Lisboa: FCA, 2010.
DOWD, M.; MCDONALD, J.; SCHUH, J. **The Art of Software Security Assessment: Identifying and Preventing Software Vulnerabilities**. Reading, MA: Addison-Wesley, 2006.
MCGRAW, G. **Software Security: Building Security In**. Addison-Wesley, 2006.
Bibliografia Complementar:
BISHOP, M. **Computer Security: Art and Science**. Addison-Wesley, 2002.
BOVET, D.; CESATI, M. **Understanding the Linux Kernel**, 3rd Ed. O'Reilly, 2006.

Nome da Disciplina: **Computação Gráfica (OTES10)**

Ementa:
Conceitos Básicos; Dispositivos Gráficos; Sistemas de Cores; Transformações geométricas; Primitivas gráficas; Visibilidade; Rendering (modelos de iluminação, *shading*, textura, *antialiasing*).

Bibliografia Complementar:
ANGEL, E.. **Interactive Computer Graphics: a top-down approach with OpenGL**. 2.ed. Reading: Addison-Wesley, 2000.
AZEVEDO, E. e CONCI, A . **Computação Gráfica – Teoria e Prática**. Editora Campus, 2003.
MAGALHÃES, Leo Pini. **Computação gráfica: interfaces em sistemas de computação gráfica** . Campinas: Ed. da UNICAMP, 1986. xiii, 196p.

Bibliografia Complementar:
GOMES, Jonas de Miranda; VELHO, Luiz. **Fundamentos da computação gráfica**. Rio de Janeiro: IMPA, 2008. 603 p. (Série de computação e matemática) ISBN 9788524402005 (broch.).
HEARN, D. e BAKER, P.. **Computer Graphics - C Version**. 2 ed. Prentice Hall, 1997.

Nome da Disciplina: **Sistemas Distribuídos (OTES11)**

Ementa:
Conceitos básicos de sistemas distribuídos (coordenação e sincronização de processos, exclusão mútua, difusão de mensagens); Paradigmas de linguagens de programação distribuída; Técnicas

de descrição de sistemas; Tolerância a Falhas; Sistemas Operacionais Distribuídos; Ambientes de suporte ao desenvolvimento de sistemas distribuídos; Estudo de casos.

Bibliografia Básica:

COULOURIS, G., DOLLIMORE, J., KINDBERG, T. **Distributed Systems: Concepts and Design**. 3ª. ed., London - UK. Addison - Wesley e Pearson Education, 2001. ISBN:0201-61918-0.
TANENBAUM, A. S., STEEN, van M. **Distributed Systems: Principles and Paradigms**. 1ª ed., Prentice Hall, 2002. ISBN: 0-13-088893-1.
LIU, M. L. **Distributed Computing: Principles and Applications**. 1a. Edição, California . USA, Addison-Wesley, 2004. ISBN: 0-201-79644-9

Bibliografia Complementar:

WU, J. **Distributed Systems Design**. Florida . USA, CRC Press LLC, 1999. ISBN: 0849331781
LAGES, N. A. de C., NOGUEIRA, J. M. S. **Introdução aos Sistemas Distribuídos**. Campinas . SP . BR, 1986. ISBN:000896195

Nome da Disciplina: **Tópicos Avançados em Engenharia de Software (OTES12)**

Ementa:

Reuso de software; Reengenharia de Software e engenharia reversa; Garantia de qualidade de software; teste de software; Novas abordagens para engenharia de software.

Bibliografia Básica:

MALDONADO, José Carlos. **Qualidade de software: teoria e prática**. São Paulo: Prentice Hall, 2001. xvi, 303p. : ISBN 8587918540 (broch.)
PRESSMAN, R.S. **Engenharia de Software**. Mc Graw Hill, 5ª ed. 2001.
SOMMERVILLE,I. **Engenharia de Software**. Addison Wesley, 6ª ed. 2003.

Bibliografia Complementar:

GAMMA, Erich et al. **Padrões de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos**. Ed. Bookman, 2000. 364p.
REZENDE,D.A. **Engenharia de Software e Sistemas de Informação**. Brasport, 3ª ed. 2005.

Nome da Disciplina: **Língua Brasileira de Sinais (OTES13)**

Ementa:

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:

CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL. **Anais ...** Rio de Janeiro: [s.n.], 1998
LEI Nº 10.436, DE 24 DE ABRIL DE 2002. **Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.**
MADALENA, SILENE PEREIRA; BRASIL. **A criança surda e a construção do conceito de número**. Brasília, DF: CORDE 1997

Bibliografia Complementar:

AMARAL, Roberto**. Ciência e tecnologia: desenvolvimento e inclusão social**. Brasília, DF: Unesco, c2003

MOURA, M. C. O **Surdo: caminhos para uma nova identidad**e. Rio de Janeiro. Editora Revinter, 2000.

4. QUADRO DE EQUIVALÊNCIA:

Matriz Curricular Vigente			Matriz Curricular Proposta		
Disciplina	**Fase**	**Créditos**	**Disciplina**	**Fase**	**Créditos**
Álgebra Linear e Geometria Analítica	1	4	Geometria Analítica e Álgebra Linear	1	4
Cálculo Diferencial e Integral	1	4	Sem equivalência		
Sem equivalência			Cálculo Diferencial e Integral I	1	6
Educação Física Curricular I	1	2	Sem equivalência		
Introdução à Ciência da Computação	1	6	Algoritmos	1	4
Ética Profissional	1	2	Ética em Informática	6	2
Teoria Geral da Administração	1	4	Teoria Geral da Administração	1	4
Arquitetura e Organização de Computadores	2	4	Arquitetura e Organização de Computadores	2	4
Educação Física Curricular II	2	2	Sem equivalência		
Linguagem de Programação I	2	4	Linguagem de Programação	2	4
Matemática Financeira	2	4	Matemática Financeira	2	4
Probabilidade e Estatística	2	4	Probabilidade e Estatística	2	4
Teoria Geral de Sistemas	2	4	Teoria Geral de Sistemas	2	4
Estrutura de Dados I	3	4	Estrutura de Dados	3	4
Fundamentos de Sistemas de Informação	3	4	Fundamentos de Sistemas de Informação	3	4
Gestão Financeira e de Custos	3	4	Gestão Financeira e de Custos	3	4
Introdução à Análise	3	4	Análise de Sistemas e de Requisitos de Software I	3	4
Linguagem de Programação II	3	4	Programação Orientada a Objetos	3	4
Sistemas Operacionais	4	4	Sistemas Operacionais	4	4
Banco de Dados	4	4	Banco de Dados I	4	4
Estrutura de Dados II	4	4	Projeto de Arquivos	4	4
Engenharia de Software	4	4	Engenharia de Software	4	4
Sem equivalência			Análise de Sistemas e de Requisitos de Software II	4	4
Direito Aplicado	5	2	Direito Aplicado	6	2
Metodologia Científica	5	2	Metodologia Científica	1	2
Pesquisa Operacional	5	4	Pesquisa Operacional	5	4
Redes de Computadores	5	4	Redes de Computadores	5	4

Gerência de Projetos	5	4	Gerência de Projetos	6	4
Estágio Curricular I	5	8	Estágio Curricular Supervisionado I	5	8
Sociologia das Organizações	6	2	Sem equivalência		
Estágio Curricular II	6	8	Estágio Curricular Supervisionado II	6	8
TES-01: Java Avançado I	4 a 6	4	Sem equivalência		
TES-02: Comércio Eletrônico	4 a 6	4	Sem equivalência		
Sem equivalência			OTES01: Sistemas Colaborativos	4 a 6	4
TES-03: SQL	4 a 6	4	Banco de Dados II	5	4
TES-04: Desenvolvimento de Aplicações na WEB	4 a 6	4	OTES02: Desenvolvimento de Aplicações na WEB	5 e 6	4
TES-05: Visão de Marketing	4 a 6	4	Sem equivalência		
Sem equivalência			OTES03: Jogos e Produção do Conhecimento	4 a 6	4
TES-06: Fundamentos de Interfaces Humano-Computador	4 a 6	4	OTES04: Interação Homem Computador	4 a 6	4
TES-07: Automação Industrial	4 a 6	4	OTES05: Automação e Controle	4 a 6	4
TES-08: Sistemas Multimídia	4 a 6	4	Sem equivalência		
TES-09: Java Avançado II	4 a 6	4	OTES06: Programação para Dispositivos Móveis	4 a 6	4
TES-10: CAD	4 a 6	4	Sem equivalência		
TES-11: Empreendimentos em Informática	4 a 6	4	Empreendedorismo em Informática	5	4
TES-12: Análise e Projeto de Sistemas Avançados	4 a 6	4	Sem equivalência		
TES-13: Programação Javascript e Dynamic HTML	4 a 6	4	Sem equivalência		
TES-14: Hardware	4 a 6	4	Sem equivalência		
TES-15: Interface Homem-Máquina	4 a 6	4	Sem equivalência		
TES-16: Introdução à Segurança da Informação	4 a 6	4	OTES07: Segurança da Informação	5 e 6	4
TES-17: Programação Paralela	4 a 6	4	Sem equivalência		
TES-18: Inteligência Artificial	4 a 6	4	Sem equivalência		
TES-19: Informática na Educação	4 a 6	4	OTES08: Informática na Educação	4 a 6	4
TES-20: Processamento de Imagens	4 a 6	4	Sem equivalência		
TES-25: Gerência de Redes de Computadores	4 a 6	4	Sem equivalência		
Sem equivalência			OTES09: Segurança de Software	5 e 6	4

TES-27: Introdução à Robótica	4 a 6	4	Sem equivalência		
TES-28: Fundamentos de Computação Gráfica	4 a 6	4	OTES10: Computação Gráfica	4 a 6	4
TES-29: Tópicos em Programação Avançada	4 a 6	4	Sem equivalência		
Sem equivalência			OTES11: Sistemas Distribuídos	5 e 6	4
Sem equivalência			OTES12: Tópicos Avançados em Engenharia de Software	5 e 6	4
Sem equivalência			OTES13: Língua Brasileira de Sinais	4 a 6	4
Sem equivalência			Sem equivalência		

5. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM:

A avaliação do rendimento acadêmico será feita em cada disciplina, através do uso dos seguintes instrumentos de avaliação: seminários, provas, questionamentos (oral/escrito), exercícios, relatórios de atividades práticas, entrevistas e pesquisa de campo. O número mínimo de avaliações é dois sendo que os resultados destas devem, obrigatoriamente, ser divulgados por meio eletrônico (sigmaweb/sítio web/correio eletrônico) ou mural do departamento ou em sala de aula (oral). Demais normas de acordo com o que consta no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e legislação vigente na UDESC.