

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Matemática Discreta</b>		<b>Unidade Acadêmica</b> DCOMP	
<b>Período</b> 1º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 72 horas-aula (66h)	<b>Prática</b> -	<b>Total</b> 72 horas-aula (66h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> (código da UC)	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Estudo de fundamentos de lógica. Técnicas de prova. Indução matemática. Teoria de conjuntos. Análise combinatória. Funções, funções geratrizes, recursão, relações em conjuntos. Introdução à teoria dos grafos.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Apresentar as ferramentas básicas de matemática discreta, capacitando os alunos para o raciocínio abstrato. Utilizar técnicas de análise combinatória na resolução de problemas. Trabalhar teoria de conjuntos fazendo uso de lógica proposicional e de predicados. Resolver relações de recorrência obtendo formulas fechadas. Ao fim do curso, o aluno será capaz de aplicar os conhecimentos adquiridos no curso a problemas computacionais.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ROSEN, Kinneth H. Matemática discreta e suas aplicações. 6.ed. Bangoc: McGraw - Hill, 2009. 982 p.</li> <li>2) E. R. SCHEINERMAN, Matemática Discreta: uma introdução, Thomson, 2000.</li> <li>3) 3. J. GERSTING, Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação, LTC, 2001.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) M. O. ALBERTSON, Joan P. HUTCHINSON, Discrete Mathematics With Algorithms, John Wiley &amp; Sons, 1988.</li> <li>2) K. A. ROSS, C. R. WRIGHT, Discrete Mathematics, Prentice Hall, 1988. (matemática)</li> <li>3) MENEZES, P.B.; Matemática discreta para Computação e Informática. Porto Alegre, Sagra-Luzzatto. Instituto de Informática da UFRGS, Série Livros Didáticos, número 16, (2004), 258 p., ISBN 85-241-0691-3.</li> <li>4) BARONETT, Stan. Lógica: uma introdução voltada para as ciências. Porto Alegre. Bookman, 2009.</li> <li>5) 5. MARGARIDA P. Melo, José Plínio O. dos Santos Idani T.C Murari. Introdução à Análise Combinatória. Editora Ciência Moderna.</li> </ol>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Cálculo Diferencial e Integral I</b>		<b>Unidade Acadêmica</b> DEMAT	
<b>Período</b> 1º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 108 horas-aula (99 horas)	<b>Prática</b> -	<b>Total</b> 108 horas-aula (99 horas)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> (código da UC)	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
<p>Números reais. Funções de uma variável real. Limite e continuidade de funções de uma variável real. Derivada de funções de uma variável real. Teorema do Valor para derivadas. Aplicações da Derivada. Regra de L'Hôpital. Antiderivada - Integral Indefinida. Integral de Riemann – Integral definida. Teorema Fundamental do Cálculo. Métodos de Integração: substituição, por partes, frações parciais e integrais trigonométricas. Aplicações da integral definida. Integrais Impróprias.</p>				
<b>OBJETIVOS</b>				
<p>Capacitar o aluno a reconhecer e operar com funções algébricas e transcendentais, representar graficamente as funções, analisar tais gráficos e apresentar conclusões sobre seu comportamento. Criar condições para que o aluno defina e calcule derivadas de funções e aplique-as na resolução de problemas. Integrar a prática desses conhecimentos na Computação.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<p>1) FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. <b>Cálculo A:</b> funções, limite, derivação e integração. 6.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 448 p.  2) LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3 ed. São Paulo: Harbra, 2002. v. 1. 685 p.  3) 3. MUNEM, Mustafá A; FOULIS, David J. Cálculo. Rio de Janeiro: LTC, 2008. v.2. 476 p.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<p>1) ANTON, H. Cálculo: um novo horizonte. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. v.1. 578 p.  2) GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v. 1. 635p.  3) SIMMONS, G. F. Cálculo com geometria analítica. São Paulo: Pearson: Makron Books, 2008. v.1. 829 p.  4) SWOKOWSKI, E. W.; FLORES, V. R. L. F.; MORENO, M. Q. Cálculo de geometria analítica. Tradução de Alfredo Alves de Faria. Revisão técnica Antonio Pertence Júnior. 2. ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1995. v. 1. 744p.  5) THOMAS, George B. Cálculo. 10.ed. São Paulo: Addison Wesley, 2005. v. 2. 570 p</p>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Geometria Analítica</b>		<b>Unidade Acadêmica</b> DEMAT	
<b>Período</b> 1º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 72 horas-aula (66h)	<b>Prática</b> -	<b>Total</b> 72 horas-aula (66h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> (código da UC)	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Vetores no plano e no espaço; Operações com vetores: soma, produto por escalar, produto interno, produto vetorial e produto misto; Aplicações; Estudo da reta (plano e espaço), ângulo entre retas, intersecção de retas; Estudo do plano (plano e espaço), ângulo entre planos, intersecção de planos; Distâncias; Posições Relativas; Mudança de Coordenadas afins; Cônicas; Intersecção entre retas e cônicas; Superfícies quádricas; Intersecção entre superfícies quádricas e planos.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Capacitar o aluno a resolver problemas envolvendo retas no plano e no espaço R3, reconhecer as varias cônicas e representá-las graficamente e operar com vetores no plano e em R3. Integrar a prática desses conhecimentos na Computação.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<p>1) CAMARGO, Ivan de; BOULOS, Paulo. Geometria analítica: um tratamento vetorial. 3.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009. 543 p.</p> <p>2) STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Álgebra linear. São Paulo: Pearson Makron Books, 2009. 583 p.</p> <p>3) WINTERLE, Paulo. Vetores e geometria analítica. São Paulo: Makron Books, 2008. 232 p</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<p>1) KINDLE, Joseph H. Geometria analítica plana e no espaço. São Paulo: McGraw-Hill, 1979. 244 p</p> <p>2) LEHMANN, C. H. "Geometria Analítica", 8ª ed. São Paulo: Globo, 1998.</p> <p>3) CAMARGO, Ivan de; BOULOS, Paulo. Geometria analítica: um tratamento vetorial. 3.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009. 543 p</p> <p>4) STEINBRUCH, Alfredo; Basso, Delmar. Geometria analítica plana. São Paulo: Makron Books, 1991. 193 p.</p> <p>5) CAROLI, Alésio de; CALLIOLI, Carlos A; FEITOSA, Miguel O. Matrizes, vetores, geometria analítica: teoria e exercícios. São Paulo: Nobel, 2006. 167 p</p>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Introdução à Ciência da Computação</b>		<b>Unidade Acadêmica</b> DCOMP	
<b>Período</b> 1º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 36 horas-aula (33 horas)	<b>Prática</b> -	<b>Total</b> 36 horas-aula (33 horas)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> (código da UC)	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
O que é um computador. Tipos de computadores. Hardware e Software. História da computação. Sistema de numeração, bases e conversões. Representação de números. Aritmética binária. Normatização de trabalhos.				
<b>OBJETIVOS</b>				
O que é um computador. Tipos de computadores. Hardware e Software. História da computação. Sistema de numeração, bases e conversões. Representação de números. Aritmética binária. Normatização de trabalhos.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) GUIMARÃES, A.M. ; LAGES, N. A. C. Introdução à Ciência da Computação. LTC, 1996.</li> <li>2) MARQUES, M. A. Introdução à Ciência da Computação. LCTE , 2005.</li> <li>3) POLLONI, E. G. F. ; PERES, F. R. ; FEDELI, R. D. Introdução à Ciência da Computação. Thompson Pioneira, 2003.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) J. FRANCA, J. LESSA. Manual para normalização de publicações técnico-científicas . UFMG, 2001.</li> <li>2) B. KERNIGHAN, D. RITCHIE. A Linguagem de Programação C, padrão ANSI. Campus, 1990.</li> <li>3) B. FOROUZAN, F. MOSHARRAF. Fundamentos da Ciência da Computação. Cengage Learning, 2008.</li> <li>4) R. D. FEDELI, E. G. F. POLLONI. Introdução à Ciência da Computação. Thomson, 2003.</li> <li>5) H. L. CAPRON, J. A. Johnson. Introdução à Informática. Pearson Prentice Hall, 2004.</li> </ol>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Algoritmos e Estruturas de Dados I</b>		<b>Unidade Acadêmica</b> DCOMP	
<b>Período</b> 1º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 72 horas-aula (66h)	<b>Prática</b> -	<b>Total</b> 72 horas-aula (66h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> (código da UC)	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Máquina virtual simples. Noções de algoritmos, programas e linguagens de programação de alto nível. Paradigmas de programação. Sistemas de tipos. Estruturas de controle. Expressões e comandos. Tipos abstratos de dados. Noções de classes e objetos. Introdução à modularização, documentação e testes de programas.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Proporcionar ao aluno o desenvolvimento de sua capacidade de abstração e resolução de problemas, fazendo uso de algoritmos e estruturas de dados. Introduzir uma linguagem de programação de alto nível e exercitar a construção, o teste e a documentação de programas.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<p>1) D. E. KNUTH. The Art of Computer Programming, Volume 1: Fundamental Algorithms, Addison-Wesley, 1997.</p> <p>2) N. ZIVIANI, Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C, 3a edição Editora Cengage Learning, 2010.</p> <p>3) FARRER, Harry et al. Programacao estruturada de computadores: algoritmos estruturados. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<p>1) ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em Java e C++. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2007.</p> <p>2) L. V. FORBELLONE, H. F. EBERSPACHER, Lógica de Programação: a Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados, Makron Books, 2005.</p> <p>3) J. A. G. MANZANO, Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores, Érica, 2004.</p> <p>4) FARRER, Harry; et al. Pascal estruturado. (Programação estruturada de computadores). LTC. Rio de Janeiro. 3.ed. 2009.</p> <p>5) 5. P. VELOSO, C. SANTOS, O, AZEREDO, A. Furtado, Estruturas de Dados, Campus, 1983.</p>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Laboratório de Algoritmos e Estruturas de Dados I</b>			<b>Unidade Acadêmica</b> DCOMP
<b>Período</b> 1º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> -	<b>Prática</b> 18 horas-aula (16,5 horas)	<b>Total</b> 18 horas-aula (16,5 horas)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> (código da UC)	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Máquina virtual simples. Noções de algoritmos, programas e linguagens de programação de alto nível. Paradigmas de programação. Sistemas de tipos. Estruturas de controle. Expressões e comandos. Tipos abstratos de dados. Noções de classes e objetos. Introdução à modularização, documentação e testes de programas.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Proporcionar ao aluno o desenvolvimento de sua capacidade de abstração e resolução de problemas, fazendo uso de algoritmos e estruturas de dados. Introduzir uma linguagem de programação de alto nível e exercitar a construção, o teste e a documentação de programas.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<p>1) D. E. KNUTH. The Art of Computer Programming, Volume 1: Fundamental Algorithms, Addison-Wesley, 1997.</p> <p>2) N. ZIVIANI, Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C, 3a edição Editora Cengage Learning, 2010</p> <p>3) FARRER, Harry et al. Programacao estruturada de computadores: algoritmos estruturados. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<p>1) ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em Java e C++. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2007.</p> <p>2) L. V. FORBELLONE, H. F. EBERSPACHER, Lógica de Programação: a Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados, Makron Books, 2005.</p> <p>3) J. A. G. MANZANO, Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores, Érica, 2004.</p> <p>4) FARRER, Harry; et al. Pascal estruturado. (Programação estruturada de computadores). LTC. Rio de Janeiro. 3.ed. 2009.</p> <p>5) P. VELOSO, C. SANTOS, O. AZEREDO, A. Furtado, Estruturas de Dados, Campus, 1983.</p>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Português Instrumental</b>		<b>Unidade Acadêmica</b> DELAC	
<b>Período</b> 1º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 36 horas-aula (33 horas)	<b>Prática</b> -	<b>Total</b> 36 horas-aula (33 horas)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> (código da UC)	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Introdução: os diversos registros de uma língua de cultura. Organização de conteúdos: os processos descritivos, narrativos e dissertativos. Interação entre os três processos. O texto técnico-científico.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Compreender e usar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do conhecimento científico. Analisar e aplicar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos e contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção e recepção. Produzir textos acadêmico-científicos.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<p>1) CEGALLA, Domingos Paschoal. Novíssima gramática da língua portuguesa. 48. ed. São Paulo: Nacional, 2009.</p> <p>2) FAULSTICH, Enilde L. de. Como ler, entender e redigir um texto. 16 ed. Petrópolis: Vozes, 2003.</p> <p>3) MEDEIROS, João Bosco. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 321 p.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<p>1) GONÇALVES, Hortência de Abreu. Manual de projetos de pesquisa científica. São Paulo: Avercamp, 2006. 68 p.</p> <p>2) GUIMARÃES, Elisa. A articulação do texto. 8ª ed. São Paulo: Ática, 2002. 87 p.</p> <p>3) MARCONI, Marina de A; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2009. 225 p.</p> <p>4) VAL, Maria da Graça Costa. Redação e textualidade. 3.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 133 p.</p> <p>5) VANOYE, Francis. Usos da linguagem. Problemas e técnicas na produção oral e escrita. 13ª. São Paulo: Martins Fontes, 2010.</p>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Fundamentos de Mecânica Clássica</b>		<b>Unidade Acadêmica</b> DCNAT	
<b>Período</b> 2º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 72 horas-aula (66h)	<b>Prática</b> -	<b>Total</b> 72 horas-aula (66h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Cálculo Diferencial e Integral I	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Medidas em Física; Movimento de translação; Dinâmica da partícula; Trabalho e energia; Sistemas de partículas; Dinâmica da rotação; Equilíbrio dos corpos rígidos.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Fornecer ao aluno uma visão científica global, permitindo o domínio das leis físicas associada a uma abordagem científica. Ao final do curso, o aluno será capaz de verificar aplicações tecnológicas dos elementos de física.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; "Física" 4ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 1984. v. 1.</li> <li>2) TIPLER, P. A; MOSCA, G. "Física para Cientistas e Engenheiros", 5ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 2006. v. 1.</li> <li>3) YOUNG, Hugh D.; Freedman, Roger A. "Física" 12a ed, São Paulo. Addison Wesley, 2008, v1.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. v.1. 356 p.</li> <li>2) NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica . 4.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2011. v.1. 328 p</li> <li>3) SERWAY, Raymond A; JEWETT, John W. Princípios de física. São Paulo: Cengage Learning, 2008. v.3. 941 p.</li> <li>4) CHAVES, Almor, SAMPAIO, J.F.. "Física Básica Mecânica". Rio de Janeiro: Reichmann e Affonso, 2007, vol.1.</li> <li>5) YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A. Sears &amp; Zemansky - Física I: mecânica. 12.ed. São Paulo: Pearson, 2008. v.1. 402 p.</li> </ol>				



<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Cálculo Diferencial e Integral II</b>		<b>Unidade Acadêmica</b> DEMAT	
<b>Período</b> 2º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 72 horas-aula (66h)	<b>Prática</b> -	<b>Total</b> 72 horas-aula (66h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Cálculo Diferencial e Integral I e Geometria analítica	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Funções de várias variáveis reais; Limite e continuidade de funções de várias variáveis reais. Derivadas parciais e funções diferenciáveis; Máximos e mínimos de funções de várias variáveis e aplicações; Multiplicadores de Lagrange; Integrais duplas e aplicações; Mudança de variáveis em integrais duplas: afins e polares; Integrais triplas; Mudança de variáveis em integrais triplas: afins, cilíndricas e esféricas. Séries e seqüências infinitas; Séries de potências; Séries de Taylor; Testes de convergência para séries de potência.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Capacitar para a análise e interpretação de funções, limites, derivadas e integrais de várias variáveis, seqüências e séries visando às aplicações em Ciências da Computação.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<p>1) FLEMMING, D. M. Calculo B: funções de várias variáveis, integrais duplas e triplas. São Paulo: Makron Books, 2005. 372 p.</p> <p>2) LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. Tradução de Cyro Carvalho Patarra. Revisão técnica de Wilson Castro Ferreira Junior e Silvio Pregnotato. 3. ed. v. 2. São Paulo: Harbra, 1994. 2 v.</p> <p>3) MUNEM, M. ; FOULIS D. Cálculo. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. v. 2. 476 p.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<p>1) ANTON, H. Cálculo: um novo horizonte. 6.ed. . Porto Alegre: Bookman, 2006.</p> <p>2) GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v. 2. 5 v..</p> <p>3) SIMMONS, G. F. Cálculo com geometria analítica. São Paulo: Pearson: Makron Books, 2008. v.21. 829 p.</p> <p>4) SWOKOWSKI, E. W.; FLORES, V. R. L. F.; MORENO, M. Q. Cálculo de geometria analítica. Tradução de Alfredo Alves de Faria. Revisão técnica Antonio Pertence Júnior. 2. ed. v. 2. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1995.</p> <p>5) THOMAS, G. B. et al. Cálculo. Tradução de Thelma Guimarães e Leila M. V. Figueiredo. Revisão técnica Cláudio Hirofume Asano. 10. ed. . v. 2. São Paulo: A. Wesley, 2002.</p>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Estatística e Probabilidade Aplicada à Computação</b>		<b>Unidade Acadêmica</b> DEMAT	
<b>Período</b> 2º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 72 horas-aula (66h)	<b>Prática</b> -	<b>Total</b> 72 horas-aula (66h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Cálculo Diferencial e Integral I	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Estatística descritiva. Amostragem. Probabilidade. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Distribuições de probabilidades discretas e contínuas. Inferência estatística: estimação e testes de hipóteses. Correlação e Regressão. Pacotes estatísticos.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Apresentar os conceitos básicos de Estatística e Probabilidade. Capacitar os alunos a entender, calcular probabilidades e aplicá-las na computação. Capacitar o aluno a fazer análise estatística de dados computacionais.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<p>1) BARBETTA, P. A. Reis, M. M.; Bornia, A. C. Estatística para cursos de Engenharia e Informática. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2008.</p> <p>2) BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 6.ed. São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>3) HINES, W. W., MONTGOMERY, D. C., GOLDSMAN, D. M. e BORROR, C. M. Probabilidade e Estatística na Engenharia. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<p>1) FARIAS, A. A.; SOARES, J. F.; CÉSAR, C. C.. Introdução à estatística. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.</p> <p>2) LIMA, A. C. P. e MAGALHÃES, M. N. Noções de Probabilidade e Estatística. São Paulo: Edusp, 2007.</p> <p>3) MONTGOMERY, D. C.; PECK, E. A.; VINING, G. G. Introduction to linear regression analysis. 4.ed. Hoboken: John Wiley &amp; Sons, 2006.</p> <p>4) PAPOULIS, A.; PILLAI, S. U. Probability, random variables, and stochastic processes. 4. ed. Boston: Mc Graw Hill, 2002.</p> <p>5) TRIOLA, M. F. Introdução a Estatística. 10.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.</p>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Introdução a Sistemas Lógicos Digitais</b>		<b>Unidade Acadêmica</b> DCOMP	
<b>Período</b> 2º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> CO 013
	<b>Teórica</b> 72 horas-aula (66h)	<b>Prática</b> -	<b>Total</b> 72 horas-aula (66h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> CO 004	<b>Co-requisito</b> CO 014
<b>EMENTA</b>				
Dispositivos semicondutores. Lógica booleana. Minimização de funções. Portas Lógicas. Projeto de circuitos combinacionais. Circuitos combinacionais clássicos. Circuitos sequenciais, contadores, registradores e máquinas sequenciais síncronas. Circuitos aritméticos. Memórias e PLDs.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Apresentar os fundamentos dos circuitos combinacionais e sequenciais e dos métodos para minimização de funções dando condições para que o aluno desenvolva as habilidades necessárias para projeto e análise de arquiteturas básicas de computadores. Apresentar os conceitos de memória e PLDs.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) R. TOCCI, N. S. WIDMER, G. L. MOSS. Sistemas Digitais - Princípios e Aplicações. 11a.ed. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2011.</li> <li>2) M. M. MANO, M. D. CILETTI. Digital Design. 4th ed. Pearson Prentice-Hall, 2007.</li> <li>3) F. VAHID. Sistemas Digitais Projeto, Otimização e HDLs. Porto Alegre: Bookman, 2008.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) M. M. MANO, C. R. KIME. Logic and computer design fundamentals. 4th ed. Upper Saddle River: Pearson: Prentice Hall, 2008.</li> <li>2) R. M. KATZ, G. BORRIELLO. Contemporary logic design. 2nd ed. Upper Saddle River: Pearson: Prentice Hall, 2005.</li> <li>3) T. FLOYD. Sistemas Digitais - Fundamentos e Aplicações. 9 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.</li> <li>4) V. A. PEDRONI. Eletrônica Digital Moderna e VHDL. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.</li> <li>5) D. Harris, S. Harris. Digital Design and Computer Architecture. 2 ed. Morgan Kaufmann, 2012.</li> </ol>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Laboratório de Introdução a Sistemas Lógicos Digitais</b>		<b>Unidade Acadêmica</b> DCOMP	
<b>Período</b> 2º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> CO 014
	<b>Teórica</b> 36 horas-aula (33 h)	<b>Prática</b> -	<b>Total</b> 36 horas-aula (33 h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Introdução à Ciência da Computação	<b>Co-requisito</b> CO 013
<b>EMENTA</b>				
Circuitos elétricos. Dispositivos semicondutores. Diodos. Transistores. Lógica Booleana. Minimização de funções. Portas lógicas. Circuitos combinacionais. Unidade lógico aritmética. Circuitos Seqüenciais. Máquinas seqüenciais síncronas: Mealy e Moore. Linguagens de descrição de hardware.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Apresentar os fundamentos dos circuitos combinacionais e seqüenciais e dos métodos para minimização de funções dando condições para que o aluno desenvolva as habilidades necessárias para projeto e análise de arquiteturas básicas de computadores. Apresentar os conceitos de memória e PLDs.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) R. TOCCI, N. S. WIDMER, G. L. MOSS. Sistemas Digitais - Princípios e Aplicações. 11a. ed. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2011.</li> <li>2) R. d'AMORE. VHDL: Descrição e Síntese de Circuitos Digitais. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.</li> <li>3) F. VAHID. Sistemas Digitais Projeto, Otimização e HDLs. Porto Alegre: Bookman, 2008.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) T. FLOYD. Sistemas Digitais - Fundamentos e Aplicações. 9 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007</li> <li>2) P. P. Chu. FPGA Prototyping By VHDL Examples: Xilinx Spartan-3 Version. Hoboken: John Wiley and Sons, Inc., 2008.</li> <li>3) V. A. PEDRONI. Eletrônica Digital Moderna e VHDL. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.</li> <li>4) C. COSTA, L. MESQUITA, E. PINHEIRO. Elementos de Lógica Programável com VHDL e DSP - Teoria e Prática. Érika, 2011.</li> <li>5) P. J. ASHENDEN. The Designer's Guide to VHDL. 3 ed. Morgan Kaufmann, 2008.</li> </ol>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Algoritmos e Estruturas de Dados II</b>			<b>Unidade Acadêmica</b> DCOMP
<b>Período</b> 2º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 54 horas-aula (49,5 h)	<b>Prática</b> 18 horas-aula (16,5 h)	<b>Total</b> 72 horas-aula (66 h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Algoritmos e Estruturas de Dados I	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Tipos abstratos de dados. Introdução à análise de complexidade de algoritmos: notações O, ômega e teta. Estruturas de dados estáticas e dinâmicas e memória principal. Algoritmos de pesquisa e ordenação em memória principal. Ordenação externa; Pesquisa em memória secundária: memória virtual, indexado sequencial e árvore B.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Capacitar o aluno a dominar as principais técnicas utilizadas na implementação de estruturas de dados básicas, algoritmos de ordenação e pesquisa em memória principal e memória externa, bem como efetuar análises simples da complexidade de algoritmos. Proporcionar a continuidade do desenvolvimento das habilidades de construir, testar e documentar programas.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) N. ZIVIANI, Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C, Editora Thomson, 2004.</li> <li>2) T. H. CORMEN, C. E. LEISERSON, R. L. RIVEST, C. STEIN, Algoritmos, Teoria e Prática, Campus, 2002.</li> <li>3) D. E. KNUTH, The Art of Computer Programming, Volume 3: Searching and Sorting, Addison-Wesley, 1997.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em Java e C++. São Paulo: Thomson, 2007.</li> <li>2) D. E. KNUTH, The Art of Computer Programming, Volume 1: Fundamental Algorithms, Addison-Wesley, 1997.</li> <li>3) N. WIRTH, Algoritmos e Estruturas de Dados, LTC, 1989.</li> <li>4) J. L. SZWARCFITER, L. MARKENZON, Estruturas de Dados e Seus Algoritmos, LTC, 2002.</li> <li>5) VELOSO, C. Santos, O. Azeredo, A. Furtado, Estruturas de Dados, Campus, 1983.</li> </ol>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Fundamentos de Eletricidade e Magnetismo</b>			<b>Unidade Acadêmica</b> DCNAT
<b>Período</b> 3º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 72 horas-aula (66h)	<b>Prática</b> 0	<b>Total</b> 72 horas-aula (66h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Fundamentos de Mecânica Clássica	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Força e campos elétricos; Potencial elétrico; Capacitância e dielétricos; Resistência; Correntes e circuitos elétricos; Semicondutores; Campo magnético; Lei de Ampère; Lei de indução de Faraday; Indutância e oscilações eletromagnéticas; Corrente alternada; Propriedades magnéticas da matéria.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Fornecer ao aluno uma visão científica global, permitindo o domínio das leis físicas associada a uma abordagem científica. Ao final do curso o aluno será capaz de verificar aplicações tecnológicas dos elementos de física.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; "Física" 4ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 1984. v. 3</li> <li>2) TIPLER, P. A; MOSCA, G. "Física para Cientistas e Engenheiros", 5ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 2006. v. 2.</li> <li>3) 3. YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A. Sears e Zemansky - Física III: eletromagnetismo. 12.ed. São Paulo: Pearson, 2010. v.3. 425</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; "Fundamentos de Física" 3ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 1994. v3.</li> <li>2) NUSSENZVEIG, Moyses H. "Curso de Física Básica" . São Paulo: Edgard Blucher, 1997, v.3</li> <li>3) RAYMOND A. Serway; JOHN W. Jewett Jr., "Princípios de Física". São Paulo: Cengage Learning, 2011, v.3.</li> <li>4) CHAVES, Alaor. Física básica: eletromagnetismo. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 269 p.</li> <li>5) YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. "Física" 12ed, São Paulo. Addison Wesley, 2008, v3.</li> </ol>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Equações Diferenciais</b>		<b>Unidade Acadêmica</b> DEMAT	
<b>Período</b> 3º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 72 horas-aula (66h)	<b>Prática</b> -	<b>Total</b> 72 horas-aula (66h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Cálculo Diferencial e Integral II	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Definição e classificação de Equações diferenciais. EDO de primeira ordem. Métodos de resolução de EDO de primeira ordem. EDO de segunda ordem. Métodos de resolução de EDO de segunda ordem. Sistemas de Equações Diferenciais Lineares. Transformada de Laplace. Séries e Transformada de Fourier. Equação do Calor e da Onda.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Reconhecer uma Equação Diferencial e verificar se uma dada função é solução da mesma. Resolver problemas de aplicação envolvendo as Equações Diferenciais Ordinárias (EDO) e Parciais (EDP) básicas de 1ª e 2ª ordem. Resolver problemas através de Transformadas de Laplace. Reconhecer e resolver problemas de aplicação envolvendo Séries de Fourier. Resolução das equações do calor e da onda.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<p>1) BOYCE, William E; DIPRIMA, Richard C. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 434 p</p> <p>2) EDWARDS, C.H. Jr , “Equações Diferenciais Elementares com Problemas de Contorno”, 3ª Ed. LTC,1995.</p> <p>3) ZILL, Dennis G; CULLEN, Michael R. Equações diferenciais. 3.ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008. v.1. 473 p.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<p>1) BRAGA, Carmen Lys Ribeiro. Notas de física matemática: equações diferenciais, funções de Green e distribuições. São Paulo: Livraria de Física, 2006. 185 p.</p> <p>2) BRONSON, Richard., Moderna Introdução às Equações Diferenciais, Coleção Schaum, 2011.</p> <p>3) ISELES, ArieH. A first course in the numerical analysis of differential equations. 2.ed. Cambridge: Cambridge University, 2010. 459 p. (Cambridge texts in applied mathematics).</p> <p>4) KREYSZIG, E., “Matemática Superior” Volumes 1 e 3, Ed. LTC, 1984.</p> <p>5) ZILL, Dennis G. Equações diferenciais com aplicações em modelagem. São Paulo: Thomson, 2003. 492 p</p>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Álgebra Linear</b>		<b>Unidade Acadêmica</b> DEMAT	
<b>Período</b> 3º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 72 horas-aula (66h)	<b>Prática</b> -	<b>Total</b> 72 horas-aula (66h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado	<b>Pré-requisito</b> Não há	<b>Co-requisito</b> (código da UC)	
<b>EMENTA</b>				
Matrizes, determinantes e sistemas lineares; Espaços Vetoriais: definição e exemplos; Subespaços Vetoriais; Operações: produto interno; Ortogonalidade; Base e dimensão; Ortonormalização de bases: Processo de Gram–Schmidt; Transformações lineares: núcleo e imagem; Teorema do Núcleo e da Imagem; Projeções; Autovalores; Autovetores; Diagonalização de matrizes.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Apresentar as ferramentas Básicas da álgebra linear para a computação. Criar condições para que o aluno desenvolva a capacidade de raciocinar com a abstração. Capacitar o aluno a operar com matrizes, resolver e discutir um sistema linear. Operar com espaços vetoriais de dimensão finita. Reconhecer e operar com transformações lineares e aplicá-las na resolução de problemas. Integrar a prática desses conhecimentos na Computação.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) BOLDRINI, J. L. et al. <i>Álgebra linear</i>. 3ed . São Paulo: Harper &amp; Row do Brasil, 1986.</li> <li>2) CALLIOLI, Carlos A; DOMINGUES, Hygino H; COSTA, Roberto C. F. <i>Álgebra linear e aplicações</i>. 6.ed. São Paulo: Atual, 2009</li> <li>3) STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. <i>Álgebra linear</i>. São Paulo: Pearson Makron Books, 2009.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) CAROLI, Alésio de; CALLIOLI, Carlos A; FEITOSA, Miguel O. <i>Matrizes, vetores, geometria analítica: teoria e exercícios</i>. São Paulo: Nobel, 2006.</li> <li>2) CARVALHO, J. P. <i>Introdução a álgebra linear</i>. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1972.</li> <li>3) IEZZI, Gelson. <i>Fundamentos de matemática elementar 7: geometria analítica</i>. 5.ed. São Paulo: Atual, 2005. v.7.</li> <li>4) KOLMAN, Bernard; HILL, David R. <i>Introdução à álgebra linear: com aplicações</i>. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006</li> <li>5) LIPSCHUTZ, S. "<i>Álgebra Linear</i>", Rio de Janeiro: LTC, 1994.</li> </ol>				



<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Arquitetura e Organização de Computadores I</b>		<b>Unidade Acadêmica</b> DCOMP	
<b>Período</b> 3º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> CO 017
	<b>Teórica</b> 54 horas-aula ( 49,5 h)	<b>Prática</b> 18 horas-aula (16,5 h)	<b>Total</b> 72 horas-aula (66h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Introdução a Sistemas Lógicos Digitais	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Abstrações Computacionais. Linguagem de montagem (assembly). Arquiteturas de conjuntos de instruções. Modos de endereçamento. Aritmética computacional (inteiro e ponto flutuante). Organização básica de computadores: caminho de dados e de controle do processador.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Apresentar os conceitos fundamentais e técnicas básicas de projeto de computadores, capacitando o aluno a compreender os diversos níveis da arquitetura de computadores. Compreender como as instruções são executadas no processador. Analisar o impacto da arquitetura de computadores no desenvolvimento e execução de programas.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) D. PATTERSON, J. HENNESSY. Computer organization and design. 4<sup>th</sup> ed. Morgan Kaufmann. 2013.</li> <li>2) W. STALLINGS. Arquitetura e Organização de Computadores. 8<sup>a</sup> ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2010.</li> <li>3) A. S. TANENBAUM. Organização Estruturada de Computadores. 5.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) K. R. IRVINE. Assembly language of Intel-based computers. 5<sup>th</sup> ed. Upper Saddle River: Pearson Prentice, 2007.</li> <li>2) J. HENNESSY, D. PATTERSON. Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa. 4a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2008.</li> <li>3) M. MANO, C. KIME. Logic and computer design fundamentals. 4<sup>th</sup> ed. Upper Saddle River: Pearson Prentice-Hall, 2008.</li> <li>4) M. MANO, M. D. CILETTI. Digital Design. 4<sup>th</sup> ed. Pearson Prentice-Hall, 2007.</li> <li>5) L. NULL, J. LOBUR. Princípios básicos de arquitetura e organização de computadores. 2 ed. Bookman. 2010.</li> </ol>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Algoritmos e Estruturas de Dados III</b>		<b>Unidade Acadêmica</b> DCOMP	
<b>Período</b> 3º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 54 horas-aula (49,5 h)	<b>Prática</b> 18 horas-aula (16,5 h)	<b>Total</b> 72 horas-aula (66h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Algoritmos e Estruturas de Dados II	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Análise de Algoritmos, Paradigmas de Projetos de Algoritmos, Teoria da Complexidade de Algoritmos, Algoritmos em Grafos, Processamento de Cadeia de Caracteres, Algoritmos Paralelos e Introdução a Algoritmos de Criptografia.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Ao final dessa disciplina o aluno deverá ser capaz de analisar e projetar algoritmos e saber o que pode e o que não pode ser resolvido eficientemente pelo computador, por meio do estudo de fundamentos da teoria de complexidade de algoritmos. Ele deverá conhecer os algoritmos fundamentais de processamento de caracteres, compactação e grafos mostrando sua aplicabilidade em problemas reais. Ele deverá ainda conhecer computação paralela e os algoritmos paralelos mais simples.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) N. ZIVIANI, Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C, 3a edição Editora Cengage Learning, 2010</li> <li>2) T. H. CORMEN, C. E. LEISERSON, R. L. RIVEST, C. STEIN, Algoritmos, Teoria e Prática, Campus, 2002.</li> <li>3) D. E. KNUTH. The Art of Computer Programming, Volume 1: Fundamental Algorithms, Addison-Wesley, 1997.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em Java e C++. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2007.</li> <li>2) M. A. WEISS, Algorithms, Data Structures, and Problem Solving with C++, Addison-Wesley, 1996.</li> <li>3) VELOSO, C. Santos, O, Azeredo, A. Furtado, Estruturas de Dados, Campus, 1983.</li> <li>4) G. BRASSARD, P. BRATLEY, Fundamentals of Algorithmics, Prentice Hall, 1995.</li> <li>5) CORMEN, Thomas H.; et al. Introduction to algorithms. 3.ed. Cambridge: The MIT Press, 2009</li> </ol>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Lógica Aplicada à Computação</b>			<b>Unidade Acadêmica</b> DCOMP
<b>Período</b> 4º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 72 horas-aula (66h)	<b>Prática</b> -	<b>Total</b> 72 horas-aula (66h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Matemática Discreta	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Lógica proposicional: sintaxe e semântica. Sistemas dedutivos para lógica proposicional. BDDs (Binary Decision Diagrams). Lógica de predicados: sintaxe e semântica. Sistemas dedutivos para lógica de predicados. Programação em lógica. Semântica e verificação de programas. Especificação formal em Z. Lógica temporal. Verificação por model checking.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Analisar estruturas e argumentos usando a lógica proposicional. Trabalhar a teoria de conjuntos via a lógica proposicional e de predicados. Verificar correção de programas utilizando lógica aplicada e model checking.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) DA SILVA, Flávio S.C., Finger, M., de Melo, Ana C.V. Lógica para Computação, Thomson, 2006.</li> <li>2) RUSSEL, S., Norvig, P. Inteligência Artificial. Tradução da 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.</li> <li>3) RICH, Elaine, e Knight, Kevin, Inteligência Artificial. Segunda Edição. Makron Books/McGrawHill, 1994.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) M. CASANOVA, F. A. C. Giorno, A. L. Furtado, Programação em Lógica e a Linguagem Prolog, Edgard Blucher, 1987.</li> <li>2) J. H. GALLIER, Logic for Computer Science: Foundation of Automatic Theorem Proving, John Wiley &amp; Sons, 1986.</li> <li>3) M. BEN-ARI, Mathematical Logic for Computer Science, Springer, 2003.</li> <li>4) ROSEN, K. H., Discrete Mathematics and its Approach - McGraw-Hill 2007 6th edition.</li> <li>5) SOUZA, João Nunes de. Lógica para Ciência da Computação. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.</li> </ol>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Cálculo Numérico Computacional</b>			<b>Unidade Acadêmica</b> DCOMP
<b>Período</b> 4º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 72 horas-aula (66h)	<b>Prática</b> -	<b>Total</b> 72 horas-aula (66h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Algoritmos e Estruturas de Dados II, Álgebra Linear, Cálculo I	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Erros nas aproximações numéricas. Séries de Taylor e Aproximações. Zeros de Funções. Resolução de Sistemas Lineares. Interpolação. Ajuste de Curva por Mínimos Quadrados. Integração Numérica.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Apresentar ao aluno algoritmos numéricos para a solução computacional de diversos problemas matemáticos. Ao final do período o aluno deverá ser capaz de, através dos algoritmos numéricos, fazer um uso eficiente dos recursos computacionais para a solução de problemas.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) M. A. G. RUGGIERO, V. L. R. Lopes, Cálculo Numérico: Aspectos Teóricos e Computacionais, Makron Books, 1996</li> <li>2) N. M. B. FRANCO. Cálculo Numérico. Pearson, 2006.</li> <li>3) BARROSO Leonidas C. <i>et al.</i>. Cálculo numérico: (com aplicações). 2 ed. São Paulo: Harbra, 1987.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) CLAUDIO, DALCIDIO Moraes; MARINS, JUSSARA Maria. Cálculo numérico computacional: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 1989.</li> <li>2) M. T. HEATH, Scientific Computing: An Introductory Survey, McGraw Hill, 2002</li> <li>3) SAAD, Y. Iterative Methods for Sparse Linear Systems. 2 ed. SIAM, 2003.</li> <li>4) SCHEID, Francis. Análise numérica. 2 ed. Lisboa: McGraw-Hill, 1991.</li> <li>5) SELMA Arenales &amp; Artur Darezzo. Cálculo Numérico: Aprendizagem com apoio de software. Editora Thomson Learning, São Paulo, 2008.</li> </ol>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Arquitetura e Organização de Computadores II</b>		<b>Unidade Acadêmica</b> DCOMP	
<b>Período</b> 4º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 54 horas-aula (49,5 h)	<b>Prática</b> 18 horas-aula (16,5 h)	<b>Total</b> 72 horas-aula (66h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Arquitetura e Organização de Computadores I	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Pipeline. Pipeline superescalar. Questões avançadas de paralelismo em nível de instruções. Avaliação de desempenho. Hierarquia de memória. Barramentos. Entrada / Saída. Multiprocessadores, multicomputadores e paralelismo em nível de thread.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Estudar conceitos avançados de organização e arquitetura de computadores sequenciais e paralelos de forma a capacitar o aluno no desenvolvimento de soluções que tirem proveitos do funcionamento do processador, hierarquia de memória e barramentos. Capacitar o aluno a avaliar e comparar diferentes arquiteturas e a diagnosticar problemas relacionados ao desempenho de sistemas computacionais.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) J. Hennessy, D. Patterson. Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa. 5a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2012.</li> <li>2) W. Stallings. Arquitetura e Organização de Computadores. 8a ed. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2010.</li> <li>3) D. Patterson, J. Hennessy. Organização e Projeto de Computadores: Interface Hardware/Software. 4.ed. Elsevier. 2013</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) M. M. Mano, M. D. Ciletti. Digital Design. 4th ed. Pearson Prentice-Hall, 2007.</li> <li>2) R. M. KATZ, G. BORRIELLO. Contemporary logic design. 2nd ed. Upper Saddle River: Pearson: Prentice Hall, 2005.</li> <li>3) Michel Dubois; Murali Annavaram; Per Stenström. Parallel Computer Organization and Design. Cambridge University Press, 2012.</li> <li>4) M. Mano, C. Kime. Logic and computer design fundamentals. 4th ed. Upper Saddle River: Pearson Prentice-Hall, 2008.</li> </ol>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Grafos</b>			<b>Unidade Acadêmica</b> DCOMP
<b>Período</b> 4°	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 72 horas-aula (66h)	<b>Prática</b> -	<b>Total</b> 72 horas-aula (66h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Algoritmos e Estruturas de Dados III	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Conceitos Fundamentais em Grafos. Grafos dirigidos e não-dirigidos. Conectividade e Percursos. Planaridade. Colorações. Cliques. Conjuntos Independentes. Dualidade. Particionamento e Recobrimento. Árvores geradoras mínimas. Distâncias, Redes e Fluxos. Aplicações de grafos.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Capacitar o aluno a utilizar grafos como ferramenta para modelagem e solução de problemas computacionais. Apresentar os principais algoritmos em grafos. Apresentar os problemas clássicos em grafos.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) P. O. Boaventura NETO, Grafos: Teoria, Modelos, Algoritmos, Edgard Blucher, 2006.</li> <li>2) J. L. SZWARCFITER, Grafos e Algoritmos Computacionais, Campus, 1984.</li> <li>3) R. DIESTEL, Graph Theory, Springer, 2006.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) P. O. Boaventura NETO, Grafos: Introdução e Prática, Edgard Blucher, 2009.</li> <li>2) M. E. J. NEWMAN, Networks: An Introduction, Oxford University Press, 2010.</li> <li>3) T. H. CORMEN, C. E. LEISERSON, R. L. RIVEST, C. STEIN, Algoritmos, Teoria e Prática, Campus, 2002.</li> <li>4) BARRAT, Graph Theory and Complex Networks: An Introduction, Cambridge University Press, 2008.</li> <li>5) S. HAVLIN, R. COHEN, Complex Networks: Structure, Robustness and Function, Cambridge University Press, 2010.</li> </ol>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Programação Orientada a Objetos</b>		<b>Unidade Acadêmica</b> DCOMP	
<b>Período</b> 4º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 54 horas-aula (49,5 h)	<b>Prática</b> 18 horas-aula (16,5 h)	<b>Total</b> 72 horas-aula (66h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Algoritmos e Estrutura de Dados II	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Histórico e cenário atual da POO. Programação estruturada e POO. Abstração. Tipos Abstratos de Dados. Objetos. Classes. Atributos. Métodos. Sobrecarga e Sobrescrita. Introdução à UML. Encapsulamento. Hierarquia de Classes. Herança. Especialização/Generalização. Herança múltipla/Interface. Polimorfismo. Associação Dinâmica. Tratamento de Exceções. Estudo das linguagens Java e C++.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Capacitar o aluno a utilizar o paradigma de programação orientada a objetos para resolução de problemas computacionais.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) B. MEYER, Object-oriented software construction, Prentice-Hall, 1997.</li> <li>2) GAMMA, Erich; et al. Padrões de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos. Porto Alegre: Bookman, 2008. 364 p.</li> <li>3) BARNES, David. J.; KÖLLING, Michael. Programação orientada a objetos com Java. 4ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) B. STROUSTRUP, The C++ Programming Language, Addison-Wesley, 1997.</li> <li>2) FOWLER, M., Refatoração: Aperfeiçoando o Projeto de Código Existente 1a Ed. Bookman 2004.</li> <li>3) FREEMAN, E.; FREEMAN, E. Use a Cabeça!: Padrões de Projetos (Design Patterns) 2a Ed. Alta Books 2007</li> <li>4) TED Husted, Struts em Ação, 1a Ed. Ciência Moderna 2004.</li> <li>5) CHRISTIAN Bauer and Gavin King. Java Persistence with Hibernate. 1a Ed., Manning Publications, 2006.</li> </ol>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Teoria de Linguagens</b>			<b>Unidade Acadêmica</b> DCOMP
<b>Período</b> 5°	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 72 horas-aula (66h)	<b>Prática</b> -	<b>Total</b> 72 horas-aula (66h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Matemática Discreta	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Máquinas de Estados Finitos: autômatos finitos determinísticos e não-determinísticos, linguagens regulares, expressões regulares, gramáticas regulares. Máquinas de Pilha: autômatos de pilha determinísticos e não determinísticos, gramáticas e linguagens livres do contexto. Máquinas de Turing: autômatos, gramáticas, linguagens recursivamente enumeráveis, linguagens recursivas.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Introduzir os fundamentos de linguagens formais e teoria dos autômatos. Preparar o aluno para estudar conceitos como análise léxica e sintática de linguagens de programação.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) P. B. MENEZES, Linguagens Formais e Autômatos, Bookman, 2012.</li> <li>2) DIVERIO, T. A. e MENEZES, P. F. B.. Teoria Da Computação: Máquinas Universais e Computabilidade, bookman, 2012.</li> <li>3) RAMOS, M. V. M, NETO, J. J. E Vega, I. S.. Linguagens Formais, Bookman, 2009.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) N. VIEIRA, Introdução aos Fundamentos da Computação: Linguagens e Máquinas, Pioneira Thomson Learning, 2006.</li> <li>2) J. MARTIN, Introduction to Languages and the Theory of Computation, McGraw-Hill, 2002.</li> <li>3) J. HOPCROFT, R. MOTWANI, J. ULLMAN, Introduction to Automata Theory, Languages, and Computation, 3. Addison-Wesley, 2006.</li> <li>4) ZOHAR Manna, Mathematical Theory of Computation, McGraw Hill, 1974</li> <li>5) ELAINE A. Rich. Automata, Computability and Complexity: Theory and Applications. Prentice Hall. 2007.</li> </ol>				



<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Sistemas Operacionais</b>		<b>Unidade Acadêmica</b> DCOMP	
<b>Período</b> 5º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 54 horas-aula (49,5 h)	<b>Prática</b> 18 horas-aula (16,5 h)	<b>Total</b> 72 horas-aula (66h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Algoritmos e Estrutura de Dados II; Organização e Arquitetura de Computadores	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Histórico e conceitos básicos. Estrutura de um sistema operacional. Processos: comunicação, sincronização, escalonamento. Gerência de memória: swapping, memória virtual, paginação, segmentação. Sistema de arquivos. Gerência de entrada/saída.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Apresentar ao aluno as principais tarefas desempenhadas pelo sistema operacional. Ao fim do curso, o aluno terá contato com os principais conceitos envolvidos no projeto de sistemas operacionais, teoria relevante à construção, estruturas Básicas, módulos do sistema operacional.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) A . Tanenbaum, Sistemas Operacionais Modernos, Prentice-Hall, 2003.</li> <li>2) A . Silberschatz, P. B. Galvin, G. Greg, Sistemas Operacionais Conceitos e Aplicações. Campus, 2000.</li> <li>3) Harvey M. Deitel, Sistemas Operacionais, Prentice Hall, 2005.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) S. S. Toscani, R. S. Oliveira, A. S. Carissimi, Sistemas Operacionais, Sagra Luzzato, 2004.</li> <li>2) The Design of the UNIX Operating System, M. Bach, Prentice-Hall, 1985.</li> <li>3) Sistemas Operacionais – Projeto e Implementação, 3a edição, Andrew S. Tanenbaum e Albert S. Woodhull, Editora Bookman, 2006.</li> <li>4) Sistemas Operacionais com Java, Abraham Silberschatz e outros, Editora Campus, 7a edição traduzida, 2008.</li> <li>5) Operating Systems: Internals and Design Principles, 6th edition, William Stallings, Macmillan Publishing Company, 2008.</li> </ol>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Inteligência Artificial</b>		<b>Unidade Acadêmica</b> DCOMP	
<b>Período</b> 5º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 72 horas-aula (66h)	<b>Prática</b> -	<b>Total</b> 72 horas-aula (66h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Algoritmos e Estruturas de Dados III; Lógica Aplicada à Computação	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Representação do conhecimento. Métodos de resolução de problemas. Estratégias de buscas. Heurísticas e metaheurísticas. Aprendizado de Máquina: conceitos, instâncias e atributos; Pré-processamento; Técnicas de AM supervisionadas e não supervisionadas. Introdução às Redes Neurais. Algoritmos Genéticos. Multiclassificadores ( <i>ensembles</i> ): <i>boosting</i> , <i>bagging</i> , <i>stacking</i> , outros. Noções de Redes <i>bayesianas</i> e Lógica <i>fuzzy</i> .				
<b>OBJETIVOS</b>				
Apresentar ao aluno conceitos, técnicas e métodos associados à Inteligência Artificial. Dar condições para que o aluno compreenda a importância da Inteligência Artificial para resolução de problemas não computáveis e não viáveis.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Russel, S., Norvig P. Inteligência Artificial, 2a edição. Elsevier. 2004</li> <li>2) Luger, George F. Inteligência Artificial Estruturas e Estratégias para a solução de problemas complexos. 4a edição. Bookman. 2004</li> <li>3) Braga, A.P; Carvalho, A. C. P.; Ludermir, T. B. Redes Neurais Artificiais - Teoria e aplicações. Livros Técnicos e Científicos, Editora S.A, 2000.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) J. Hair Jr, R. Anderson, R. Tatham, W. Black, Análise Multivariada de Dados, Artmed, 2005.</li> <li>2) T. Mitchell, Machine Learning, McGraw Hill, 1997.</li> <li>3) Rich, Elaine. Inteligencia artificial. Sao Paulo: McGraw-Hill, 1988</li> <li>4) T AN, P.; STEINBACH, M.; KUMAR, V. Introdução ao Data Mining (Mineração de Dados). 2a edição. Moderna. 2009.</li> <li>5) Goldberg, David E. Genetic algorithms in search, optimization, and machine learning. Boston: Addison-Wesley, 1989.</li> </ol>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Introdução à Engenharia de Software</b>			<b>Unidade Acadêmica</b> DCOMP
<b>Período</b> 5º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 54 horas-aula (49,5 h)	<b>Prática</b> 18 horas-aula (16,5 h)	<b>Total</b> 72 horas-aula (66h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Programação Orientada a Objetos	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Introdução à Engenharia de Software: Conceitos e definições. O ciclo de vida do Software. Processos de Desenvolvimento de Software. Especificação, desenho e implementação. Validação e verificação. Gestão de Projetos de Software. UML. Qualidade de Software. Introdução a Processos Ágeis.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Apresentar ao aluno os fundamentos do processo de concepção, desenvolvimento, implementação e manutenção de produtos de software e os procedimentos, ferramentas e documentos relacionados a este processo.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) SOMMERVILLE, Engenharia de Software, Pearson, 2003.</li> <li>2) R. PRESSMAN. Engenharia de Software. Pearson Education, 2004.</li> <li>3) W. de Pádua Paula FILHO, Engenharia de Software Fundamentos, Métodos e Padrões, 3a. Ed., LTC, 2009.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) S. PFLEEGER, Engenharia de Software Teoria e Prática, Makron Books, 2004.</li> <li>2) SCHWABER, KEN Agile Project Management With Scrum 1a Ed. Microsoft Press 2004.</li> <li>3) TELES, Vinícius Manhães Extreme programming: aprenda como encantar seus usuários desenvolvendo software com agilidade e alta qualidade 1a Ed. Novatec 2004.</li> <li>4) Jose Carlos MALDONADO, Marcio Eduardo DELAMARO, Mario JINO, Introdução ao Teste de Software, 1a edição Campus 2007.</li> <li>5) FOWLER, Martin. Patterns of enterprise application architecture. Boston: Pearson, 2003. 533 p.</li> </ol>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Pesquisa Operacional para Computação</b>			<b>Unidade Acadêmica</b> DCOMP
<b>Período</b> 5º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 72 horas-aula (66h)	<b>Prática</b> -	<b>Total</b> 72 horas-aula (66h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Álgebra linear e Algoritmos e estrutura de dados II	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Modelagem com Programação Linear. Método Simplex e Análise de Sensibilidade. Teoria da dualidade e Análise Pós-Otimização. Programação Linear Inteira. Programação Dinâmica. Modelos de Otimização em Redes.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Apresentar os fundamentos de programação linear, inteira e dinâmica. Modelar problemas típicos e desenvolver soluções computacionais.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) M. C. GOLDBARG, H. P. LUNA, Otimização combinatória e programação linear: modelos e algoritmos, Campus, 2005</li> <li>2) TAHA, H. A. Pesquisa Operacional. 2 ed. Pearson, 2008.</li> <li>3) ANDRADE, E. Leopoldino, Introdução à Pesquisa Operacional, LTC, 1998.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) E. L. de ANDRADE, Introdução à pesquisa operacional: métodos e modelos para a análise de decisão, LTC, 2000</li> <li>2) LACHTERMACHER, GERSON, Pesquisa Operacional na tomada de decisões – Rio de Janeiro:Campus 2002</li> <li>3) C. LOESCH, N. HEIN, Pesquisa Operacional – Fundamentos e Modelos, Saraiva, 2008</li> <li>4) M. S. BAZARAA, J. J. JARVIS, H. D. SHERALI, Linear Programming and Network Flows, Wiley-Interscience, 2004</li> <li>5) G. M. CALOBA, Programação Linear, Interciência, 2006.</li> </ol>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Compiladores</b>			<b>Unidade Acadêmica</b> DCOMP
<b>Período</b> 6º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 54 horas-aula (49,5 h)	<b>Prática</b> 18 horas-aula (16,5 h)	<b>Total</b> 72 horas-aula (66h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Teoria de Linguagens	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Introdução à compilação. Compilação e interpretação. Funcionamento de um compilador. Fases da compilação. Análise Léxica. Análise Sintática. Geradores de analisadores léxicos e sintáticos. Tabelas de símbolos. Análise semântica. Geração de código intermediário. Otimização de código.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Apresentar a teoria e técnicas de construção de compiladores e interpretadores de linguagens de programação de alto nível com ênfase no front-end do compilador.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) J. AHO, R. SETHI, J. D. ULLMAN, Compiladores: Princípios, Técnicas e Ferramentas, Guanabara Koogan, 1995.</li> <li>2) Ana Maria de A . PRICE e Simão Sirineo TOS. Implementação de Linguagens de Programação: Compiladores, Bookman</li> <li>3) C. JACOBS, K. LANGENDOEN, H. E. BAL, D. GRUNE. Projeto Moderno de Compiladores: Implementação e Aplicações, Campus, 2001.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) R. W. SEBESTA, Conceitos de Linguagens de Programação, Bookman, 2003.</li> <li>2) P. B. MENEZES, Linguagens Formais e Autômatos, Sagra-Luzzatto, 2002.</li> <li>3) LOUDEN K. C. Compiladores Princípios e Práticas. Cengage Learning , 2004.</li> <li>4) NETO, José J. Introdução à Compilação. Livro Técnicos Brasileiro. 1987.</li> <li>5) Kris KASPERSKY. Code Optimization: Effective Memory Usage, A-List Publishing, 2003.</li> </ol>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Redes de Computadores I</b>		<b>Unidade Acadêmica</b> DCOMP	
<b>Período</b> 6º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 72 horas-aula (66h)	<b>Prática</b> -	<b>Total</b> 72 horas-aula (66h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Sistemas Operacionais	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Redes de computadores, protocolos e serviços de comunicação. Meios físicos de transmissão. Arquitetura OSI. Arquitetura TCP/IP. Programação em redes, visando a comunicação de processos e transferência de dados.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Capacitar o aluno a analisar e projetar redes de computadores conhecendo o seu princípio de funcionamento através de um panorama das principais tecnologias de redes disponíveis atualmente. Implementar aplicações que utilizem tecnologias de redes visando a comunicação de dados entre computadores. Dar condições para que o aluno projete e/ou desenvolva novas tecnologias em redes de computadores.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) J. KUROSE, K. Ross, Redes de Computadores e a Internet - Uma Nova Abordagem, Addison-Wesley, 2006.</li> <li>2) A . TANENBAUM, Redes de Computadores, Campus, 2003.</li> <li>3) LARRY Peterson e Bruce Davie, Redes de Computadores: uma abordagem de sistemas, Ed. Campus.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) D. E. COMER, Internetworking with TCP/IP Volume II: ANSI C Version: Design, Implementation, and Internals, Prentice Hall, 1998.</li> <li>2) D. E. COMER, Internetworking with TCP/IP Volume III: Client-Server Programming and Applications, Linux/Posix Sockets Version, Prentice Hall, 2000.</li> <li>3) STALLINGS, W., Data and Computer Communications, Prentice Hall.</li> <li>4) STEVENS, W.R., Unix Network Programming, 2nd ed., Prentice Hall.</li> <li>5) KESHAV, S., An Engineering Approach to Computer Networking, Addison-Wesley.</li> </ol>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Laboratório de Redes de Computadores I</b>		<b>Unidade Acadêmica</b> DCOMP	
<b>Período</b> 6º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> -	<b>Prática</b> 18 horas-aula (16,5 h)	<b>Total</b> 18 horas-aula (16,5 h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Sistemas Operacionais	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Redes de computadores, protocolos e serviços de comunicação. Meios físicos de transmissão. Arquitetura OSI. Arquitetura TCP/IP. Programação em redes, visando a comunicação de processos e transferência de dados.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Capacitar o aluno a analisar e projetar redes de computadores conhecendo o seu princípio de funcionamento através de um panorama das principais tecnologias de redes disponíveis atualmente. Implementar aplicações que utilizem tecnologias de redes visando a comunicação de dados entre computadores. Dar condições para que o aluno projete e/ou desenvolva novas tecnologias em redes de computadores.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) J. KUROSE, K. Ross, Redes de Computadores e a Internet - Uma Nova Abordagem, Addison-Wesley, 2006.</li> <li>2) A. TANENBAUM, Redes de Computadores, Campus, 2003.</li> <li>3) LARRY Peterson e Bruce Davie, Redes de Computadores: uma abordagem de sistemas, Ed. Campus.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) D. E. COMER, Internetworking with TCP/IP Volume II: ANSI C Version: Design, Implementation, and Internals, Prentice Hall, 1998.</li> <li>2) D. E. COMER, Internetworking with TCP/IP Volume III: Client-Server Programming and Applications, Linux/Posix Sockets Version, Prentice Hall, 2000.</li> <li>3) STALLINGS, W., Data and Computer Communications, Prentice Hall.</li> <li>4) STEVENS, W.R., Unix Network Programming, 2nd ed., Prentice Hall.</li> <li>5) KESHAV, S., <i>An Engineering Approach to Computer Networking</i>, Addison-Wesley.</li> </ol>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Interação Humano-Computador</b>			<b>Unidade Acadêmica</b> DCOMP
<b>Período</b> 6º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 54 horas-aula (49,5 h)	<b>Prática</b> 18 horas-aula (16,5 h)	<b>Total</b> 72 horas-aula (66h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Introdução à Engenharia de Software	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Interação homem-máquina, Estilos de interface com o usuário, Engenharia Cognitiva e Abordagens Semióticas, Fatores Humanos, Padronização, Metodologia e Técnicas de Projeto Visando Usabilidade, Usabilidade de Software, Usabilidade Web, Usabilidade em Dispositivos Móveis, Ferramentas e Técnicas de Avaliação de Usabilidade. Prototipação (baixa, média e alta fidelidade) e acessibilidade.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Capacitar o aluno a dominar os conceitos e técnicas importantes relacionadas à interação entre o homem e os computadores, de forma a estarem aptos a desenvolver interfaces reais.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. Design de interação: além da interação homem-computador. Porto Alegre: Bookman, 2008. 548 p. CTAN. 2. Barbosa, S.D.J.; Silva, B.S. Interação Humano-Computador. Editora Campus-Elsevier, 2010. 3.</li> <li>3) SOUZA, Clarisse Sieckenius de; The Semiotic Engineering of Human-Computer Interaction. Mit Press Editora. 2005</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Alan Dix - Janet Finlay - Gregory Abowd - Russell Beale. Human-computer interaction. Prentice Hall, 2004</li> <li>2) NIELSEN, Jacob. Usabilidade na Web: Projetando websites com qualidade. Campus, 2007</li> <li>3) SHARP, Helen; ROGERS, Yvonne; PREECE, Jennifer. Interaction design: beyond human - computer interaction. 2.ed. Chichester: John Wiley &amp; Sons, 2006.</li> <li>4) GALITZ, Wilbert O. The essential guide to user interface design: an introduction to GUI design principles and techniques. Wiley, 2007</li> <li>5) D. Hix, H. Hartson, Developing User Interfaces: Ensuring Usability through Product &amp; Process, John Wiley and Sons, 1993.</li> </ol>				



<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Banco de Dados</b>			<b>Unidade Acadêmica</b> DCOMP
<b>Período</b> 6º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 54 horas-aula (49,5 h)	<b>Prática</b> 18 horas-aula (16,5 h)	<b>Total</b> 72 horas-aula (66h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Algoritmos e Estruturas de Dados III	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
<p>Conceitos Básicos: características da abordagem de banco de dados; modelos de dados, esquemas e instâncias; arquitetura de um sistema de banco de dados; componentes de um sistema de gerência de banco de dados. Modelos de Dados: modelagem de dados usando entidade-relacionamentos; modelo de dados relacional; restrições de um banco de dados relacional; álgebra e Cálculo Relacional. Linguagens: SQL (DML, DDL, DCL, DTL e DQL); e Visões e Asserções. Projetos de Banco de Dados: Dependências Funcionais; Normalização e Fases do Projeto de Bancos de Dados. Banco de Dados de Objetos e Objeto-Relacional: conceitos; padrões; linguagens. Tópicos Avançados de Banco de Dados.</p>				
<b>OBJETIVOS</b>				
Capacitar os alunos para a criação e implementação de modelos de dados em gerenciadores de bancos de dados.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) A . SILBERSCHATZ, H. F. Korth, S. Sudarshan, Sistema de Bancos de Dados, Campus, 2006.</li> <li>2) R. ELMASRI, S. B. Navathe, Sistemas de Banco de Dados, Pearson.</li> <li>3) PETER Rob, Carlos Coronel, Sistemas de Banco de Dados - Projeto, Implementação e Administração (tradução da 8a edição norte-americana), Cengage Learning 2010.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) TAN, P.; Steinbach, M.;Kumar, V. Introdução ao Data Mining (Mineração de Dados)2a Ed.Ciência Moderna, 2009.</li> <li>2) HAN,J.; Kamber, M. Data Mining: Concepts and Techniques. 2Ed. Morgan Kaufmann, 2007.</li> <li>3) KIMBALL, R.; Ross, M , The Data Warehouse Toolkit: The Complete Guide to Dimensional Modeling 2Ed. Wiley Computer Publishing, 2002.</li> <li>4) R. ELMASRI, S. B. Navathe, Fundamentals of Database Systems, Addison-Wesley, 2006.</li> <li>5) DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.</li> </ol>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Conceitos de Linguagens de Programação</b>		<b>Unidade Acadêmica</b> DCOMP	
<b>Período</b> 7º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 54 horas-aula (49,5 h)	<b>Prática</b> 18 horas-aula (16,5 h)	<b>Total</b> 72 horas-aula (66h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Programação orientada a objetos	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Estudo comparativo de linguagens. Evolução das Linguagens de Programação. Paradigmas de Programação. Conceitos de Linguagens de Programação. Sintaxe e semântica. Sistemas de tipos e valores. Passagem de parâmetros.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Mostrar uma evolução histórica do desenvolvimento de linguagens de programação. Mostrar os conceitos envolvidos em projetos de linguagens de programação. Apresentar os diferentes paradigmas de programação, seus conceitos e suas diferenças.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) R. W. SEBESTA, Conceitos de Linguagens de Programação, Bookman, 2003.</li> <li>2) F. VAREJAO, Linguagens de Programação: Conceitos e Técnicas, Elsevier, 2004.</li> <li>3) Allen TUCKER Robert NOONAN, Linguagens de Programação: princípios e paradigmas, Mc Gram Hill, 2008.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) D. WATT, Programming Language Concepts and Paradigms, Prentice-Hall, 1993.</li> <li>2) T. PRATT, M. V. ZELKOWITZ, Programming Languages Design and Implementation, Prentice-Hall, 2001.</li> <li>3) R. SETHI, Programming Languages: Concepts and Constructs, Addison Wesley, 1996.</li> <li>4) ZOHAR Manna, Mathematical Theory of Computation, McGraw Hill, 1974</li> <li>5) K. E. IVERSON. A Programming Language. John Wiley, 1962.</li> </ol>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Projeto Orientado em Computação I</b>			<b>Unidade Acadêmica</b> DCOMP
<b>Período</b> 7º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 54 horas-aula (49,5h)	<b>Prática</b> 54 horas-aula (49,5h)	<b>Total</b> 108 horas-aula (99h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Ter cursado 2.400 horas	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Elaboração da proposta de trabalho de fim de curso de Ciência da Computação junto ao professor orientador.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Permitir que o aluno proponha e organize o projeto de fim de curso a ser desenvolvido posteriormente.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
Variável, dependendo do tema escolhido pelo aluno.				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
Variável, dependendo do tema escolhido pelo aluno.				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Computação Gráfica</b>			<b>Unidade Acadêmica</b> DCOMP
<b>Período</b> 7º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 54 horas-aula (49,5 h)	<b>Prática</b> 18 horas-aula (16,5 h)	<b>Total</b> 72 horas-aula (66h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Álgebra Linear; Algoritmos e Estruturas de Dados II; Geometria analítica	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Conceitos básicos. Sistemas de representação de cores. Noções sobre imagens digitais. Hardware gráfico. Rasterização. Transformações geométricas. Projeções e modelos de câmera. Representação de curvas e superfícies. Visibilidade. Iluminação e sombreado. Câmeras				
<b>OBJETIVOS</b>				
Fornecer conhecimento teórico e prático em computação gráfica clássica, observando seus aspectos computacionais e matemáticos, dando ao aluno conhecimento básico na área de Computação Gráfica e oferecendo base para estudos mais aprofundados na área.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) FOLEY, James D.; et al. Computer graphics: principles and practice. Boston: Addison - Wesley, 2008.</li> <li>2) AZEVEDO, E. ; Conci, A. Computação Gráfica, Teoria e Prática. Elsevier, 2003.</li> <li>3) J. GOMES, L. VELHO, Fundamentos de Computação Gráfica, IMPA, 2003.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ANGEL, Edward. Interactive computer graphics: a top-down approach with OpenGL. Reading, MA: Addison-Wesley, 2000 .611 p. ; il. (006.6 A581I).</li> <li>2) WATT, Alan. 3D computer graphics. 3.ed. Harlow: Pearson Addison Wesley, 2000</li> <li>3) D. HEARN, M. P. BAKER. Computer Graphics, C Version. Prentice Hall, 1997</li> <li>4) COHEN, Marcelo; MANSSOUR, Isabel. OpenGL - Uma Abordagem Prática e Objetiva. São Paulo: Novatec, 2006. 486 p.</li> <li>5) AKENINE-Möller, Tomas; Haines, Eric; Hoffman, Naty Real-Time Rendering 3rd edition. A.K. Peters Ltd., 2008. 1045 p.</li> </ol>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Computadores e Sociedade</b>			<b>Unidade Acadêmica</b> DCOMP
<b>Período</b> 8º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 36 horas-aula (33 h)	<b>Prática</b> -	<b>Total</b> 36 horas-aula (33 h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Ter cursado 2.400 horas	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
<p>Relações Étnico-Raciais. Educação ambiental. Aspectos sociais, econômicos, legais e profissionais. Aspectos sociais, econômicos, legais e profissionais da computação. Aspectos estratégicos do controle da tecnologia e a relação do lixo tecnológico com meio ambiente. Mercado de trabalho. Aplicações da computação: educação, medicina, etc. Previsões de evolução da computação. Ética profissional. Segurança, privacidade, direitos de propriedade, acesso não autorizado. Códigos de ética profissional. Doenças profissionais.</p>				
<b>OBJETIVOS</b>				
<p>Conscientização das relações Étnicos-Raciais. Salientar a importância da relação responsável com meio ambiente. Fornecer ao aluno uma visão da importância e do impacto dos avanços tecnológicos nas relações sociais. Apresentar ao aluno questões sociológicas e éticas suscitadas pelo desenvolvimento da Computação, oferecendo as mesmas ferramentas para a análise das perspectivas de futuro das sociedades automatizadas. Conscientizar os alunos sobre a importância da ética e do direito autoral na Ciência da Computação.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<p>1) MASIERO, P. C, Ética em Computação, USP, 2000.  2) Ministério da Ciência e Tecnologia. Sociedade da Informação no Brasil – Livro Verde. Imprensa Nacional, 2000.  3) RUBEN, G.; Wainer, J.; Dwyer, T. Informática, Organizações e Sociedade no Brasil. São Paulo: Cortez, 2003.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<p>1) CASTELLS, Manuel. A Sociedade em Rede. São Paulo: Paz e Terra, 2006.  2) PAESANI, Liliana Minardi; Direito de Informática. Atlas, 2010.  3) POLIZELI, Demerval L. e OZAKI, Adalton M. Sociedade da Informação. Os desafios da era da colaboração e da Gestão do Conhecimento. São Paulo: Saraiva, 2008.  4) <a href="#">Portal de Informações da SBC - Regulamentação da Profissão</a>  Página da SBC contendo uma coletânea de notícias sobre o assunto  5) SIMÃO, J., Sociologia e Ética da Informática 2007/2008, Página da disciplina Sociologia e Ética da Informática, Universidade do Porto, Portugal. Disponível em: &lt;<a href="http://www.dcc.fc.up.pt/~jsimao/sei0708/index.html">http://www.dcc.fc.up.pt/~jsimao/sei0708/index.html</a>&gt;. Acesso em: 27 setembro 2007.</p>				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Projeto Orientado em Computação II</b>		<b>Unidade Acadêmica</b> DCOMP	
<b>Período</b> 8º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 54 horas-aula (49,5h)	<b>Prática</b> 49,5 horas-aula (49,5h)	<b>Total</b> 108 horas-aula (99h)	
<b>Natureza</b> Obrigatória	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Proposta de Projeto Orientado em Computação	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Elaboração da proposta de trabalho de fim de curso de Ciência da Computação junto ao professor orientador.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Permitir que o aluno proponha e organize o projeto de fim de curso a ser desenvolvido posteriormente.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
Variável, dependendo do tema escolhido pelo aluno.				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
Variável, dependendo do tema escolhido pelo aluno.				

<b>CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>				
<b>Turno:</b> Integral				
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> <b>Introdução à Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS</b>		<b>Unidade Acadêmica</b> A definir	
<b>Período</b> Variável	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> (a ser preenchido pela DICON)
	<b>Teórica</b> 72 horas-aula (66h)	<b>Prática</b> -	<b>Total</b> 72 horas-aula (66h)	
<b>Natureza</b> Optativa	<b>Grau Acadêmico / Habilitação</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b>	<b>Co-requisito</b> (código da UC)
<b>EMENTA</b>				
Surdez e deficiência auditiva (DA) nas perspectivas clínica e historico-cultural. Cultura surda. Aspectos linguísticos e teóricos da LIBRAS. Legislação específica sobre LIBRAS e inclusão social. Prática em LIBRAS: vocabulário geral e específico da área de atuação.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Compreender aspectos fundamentais necessários à promoção da acessibilidade e à comunicação funcional entre ouvintes e surdos na sociedade, em geral, e em ambientes de trabalho, em particular.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<p>1) CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkíria Duarte. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngüe da Língua de Sinais Brasileira, Volume I: Sinais de A a L. 3 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.</p> <p>2) CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkíria Duarte. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngüe da Língua de Sinais Brasileira, Volume II: Sinais de M a Z. 3 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.</p> <p>3) Coleção Lições de Minas. Vocabulário Básico de LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais. Secretaria do Estado da Educação de Minas Gerais. 2002</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<p>1) SACKS, Oliver. Vendo vozes. Uma jornada pelo mundo dos surdos. Rio de Janeiro: Imago, 1990</p> <p>2) SKLIAR, Carlos B. <i>A Surdez: um olhar sobre as diferenças</i>. Editora Mediação. Porto Alegre. 1998.</p> <p>3) STROBEL, Karin. As imagens do outro sobre a cultura surda. Florianópolis</p> <p>4) QUADROS, Ronice. M. de. Estudos Surdos III – Série de Pesquisas. Editora Arara Azul. Rio de Janeiro. 2008.</p> <p>5) QUADROS, Ronice. M. de &amp; STUMPF, Marianne R. Estudos Surdos VI – Série de Pesquisas. Editora Arara Azul. Rio de Janeiro. 2009.</p>				