

Anexo I

Segue as ementas separadas por períodos.

Ementas do 1. período

Algoritmos e Programação de Computadores		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10529	Período: 1°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 30 h	Presencial: 60 h
	Prática: 30 h	EaD: 0 h (0 %)
Ementa		
Lógica de programação; constantes; tipos de dados primitivos; variáveis; atribuição; expressões aritméticas e lógicas; estruturas de decisão; estruturas de controle; estruturas de dados homogêneas: vetores (arrays) e matrizes; funções; Desenvolvimento de algoritmos. Transcrição de algoritmos para uma linguagem de programação. Domínio de uma linguagem de programação: sintaxe e semântica; estilo de codificação; ambiente de desenvolvimento.		
Bibliografia Básica		
FARRER, H. et al. <i>Programação Estruturada de Computadores - Algoritmos Estruturados</i> . 3. ed. São Paulo, SP: LTC, 2013. 7 exemplares na biblioteca.		
MANZANO, J. A. N. G.; LOURENÇO, A. E.; MATOS, E. <i>Algoritmos: técnicas de programação</i> . 1. ed. São Paulo, SP: Érica, 2014. 5 exemplares na biblioteca.		
PIVA JUNIOR, D. et al. <i>Algoritmos e programação de computadores</i> . 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2012. 5 exemplares na biblioteca.		
Bibliografia Complementar		
ASSIS, C. <i>Introdução à Programação: 500 Algoritmos Resolvidos</i> . 1. ed. São Paulo, SP: Campus, 2002. 25 exemplares na biblioteca.		
FORBELLONE, A. L.; EBERSPACHER, H. <i>Lógica de Programação: A Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados</i> . 4. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2022. disponível na biblioteca Pearson+ 24 exemplares na biblioteca.		
MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. de. <i>Estudo dirigido: Algoritmos</i> . 15. ed. São Paulo, SP: Érica, 1997. 3 exemplares na biblioteca.		
MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. de. <i>Algoritmos: Lógica Para Desenvolvimento de Programação de Computadores</i> . 13. ed. São Paulo, SP: Érica, 2002. 3 exemplares na biblioteca.		
PUGA, S.; RISSETTI, G. <i>Lógica de Programação e Estrutura de Dados: Com Aplicações em Java</i> . 2. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2008. disponível na biblioteca Pearson.		

Cálculo 1		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10371	Período: 1°	
Carga Horária Total: 75 h	Teórica: 75 h Prática: 0 h	Presencial: 62.5 h EaD: 12.5 h (16.7 %)
Ementa		
Limites de Funções de uma Variável; Derivadas; Aplicações de Derivadas; Integrais; Aplicações de Integrais.		
Bibliografia Básica		
<p>FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. <i>Cálculo A: funções, limite, derivação e integração</i>. 6. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2006. 15 exemplares na biblioteca, disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; HASS, J. <i>Cálculo</i>. 12. ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2012. v. 1. 3 exemplares na biblioteca, disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>LEITHOLD, L.; PATARRA, C. d. C. <i>O cálculo com geometria analítica</i>. 3. ed. São Paulo, SP: Harbra, 1994. 22 exemplares na biblioteca.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>GUIDORIZZI, H. <i>Um Curso de Cálculo</i>. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2001. v. 1. 6 exemplares na biblioteca.</p> <p>AVILA, G. <i>Introdução ao Cálculo</i>. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011. 3 exemplares na biblioteca.</p> <p>MALTA, I.; PESCO, S.; LOPES, H. <i>Cálculo a uma variável</i>. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2015. v. 1 e 2. 3 exemplares na biblioteca.</p> <p>AVILA, G. <i>Cálculo I: Funções de uma variável</i>. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1994. 1 exemplar na biblioteca.</p> <p>BASSANEZI, R. C. <i>Introdução ao Cálculo e Aplicações</i>. São Paulo, SP: Contexto, 2015. disponível na biblioteca Pearson.</p>		

Computação e Sociedade		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10530	Período: 1°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 60 h Prática: 0 h	Presencial: 37.5 h EaD: 22.5 h (37.5 %)
Ementa		
<p>História da computação e da tecnologia. Impacto social e ambiental da informática. Influências da informatização sobre o comportamento humano. Computadores no processo de tomada de decisão. O cientista da computação como profissional. Ética na profissão, considerando as questões de natureza ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, faixas geracionais, necessidades especiais, entre outras. Códigos de ética profissional da computação. Visão futurista da computação. Percepção pública de computadores e de profissionais de computação. O poder da informação. Privacidade do cidadão e direito de acesso às informações.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>MASIERO, P. C. <i>Ética em Computação</i>. 1. ed. [S.l.]: Editora da Universidade de São Paulo, 2008. Não disponível.</p> <p>SCHAFF, A. <i>A sociedade informática: as conseqüências sociais da segunda revolução industrial</i>. 1. ed. [S.l.]: Editora Brasiliense, 1993. Não disponível.</p> <p>TAKAHASHI, T. <i>Sociedade da Informação no Brasil - Livro Verde</i>. 1. ed. [S.l.]: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. Disponível em <https://www.ufmg.br/proex/cpinfo/cidadania/wp-content/uploads/2014/04/Livro-verde.pdf>.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>MCGINN, R. E. <i>Science, Technology and Society</i>. 1. ed. [S.l.]: Editora Prentice-Hall, 1990. Não disponível.</p> <p>SOUZA, M. F. F. D. <i>Computadores e sociedade: da filosofia às linguagens de programação</i>. 1. ed. [S.l.]: Editora InterSaberes, 2016. Não disponível.</p> <p>ORWELL, G. <i>1984</i>. 1. ed. [S.l.]: Editora Companhia das Letras, 1949. Não disponível.</p>		

Fundamentos de Cálculo		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10340	Período: 1°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 60 h Prática: 0 h	Presencial: 50 h EaD: 10 h (16.7 %)
Ementa		
Sistema Métrico Decimal. Regra de Três. Porcentagem. Fatoração. Divisão de Polinômios. Noções de Função. Função Constante. Função do 1° e 2° graus. Função Exponencial. Função Logarítmica. Funções Trigonométricas.		
Bibliografia Básica		
HOFFMANN, L. <i>Cálculo: um curso moderno e suas aplicações</i> . 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2002. 6 exemplares na biblioteca.		
LEITHOLD, L.; PATARRA, C. d. C. <i>O cálculo com geometria analítica</i> . 3. ed. São Paulo, SP: Harbra, 1994. 22 exemplares na biblioteca.		
CRESPO, A. A. <i>Matemática Financeira Fácil</i> . 14. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2009. 3 exemplares na biblioteca.		
Bibliografia Complementar		
D'AMBRÓSIO, N.; D'AMBRÓSIO, U. <i>Matemática Comercial e Financeira: Com complementos de matemática e introdução ao cálculo</i> . São Paulo, SP: Companhia Editora Nacional, 1987.		
GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. <i>Matemática - 2º grau</i> . São Paulo, SP: FTD, 1998.		
DANTE, L. R. <i>Matemática, Volume Único</i> . 1. ed. São Paulo, SP: Ática, 2005.		
MEDEIROS, V. Z. <i>Pré-Cálculo</i> . 2. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2013.		
SOUZA, M.; SPINELLI, W. <i>Matemática - 2º Grau</i> . São Paulo, SP: Editora Scipione, 1996.		
CRESPO, A. A. <i>Matemática Comercial e Financeira Fácil</i> . 14. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 1999.		

Matemática Discreta 1		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10531	Período: 1º	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 60 h Prática: 0 h	Presencial: 50 h EaD: 10 h (16.7 %)
Ementa		
Teoria dos Conjuntos; Lógica Proposicional; Lógica de Predicados; Técnicas de Demonstração; Indução Matemática; Teoria dos Números: Divisibilidade, Números Primos, Teoria das Congruências.		
Bibliografia Básica		
GERSTING, J. L. <i>Fundamentos matemáticos para a ciência da computação: matemática discreta e suas aplicações</i> . 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2017. 5 exemplares na biblioteca.		
STEIN, C.; DRYSDALE, R.; BOGART, K. <i>Matemática Discreta para ciência da computação</i> . São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2013. disponível na biblioteca Pearson.		
SOUZA, J. N. d. <i>Lógica para ciência da computação e áreas afins: uma introdução concisa</i> . 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2015. 8 exemplares na biblioteca.		
Bibliografia Complementar		
ROSEN, K. <i>Matemática Discreta e suas Aplicações</i> . 6. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2010. 0 exemplares na biblioteca.		
BURTON, D. M. <i>Teoria elementar dos números</i> . 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2016. 0 exemplares na biblioteca.		
SILVA, F. S. C. da; FINGER, M.; MELO, A. C. V. de. <i>Lógica para computação</i> . São Paulo, SP: Thomson, 2013. 5 exemplares na biblioteca.		
SCHEINERMAN, E. <i>Matemática Discreta: uma introdução</i> . São Paulo, SP: Thomson Learning, 2003. 0 exemplares na biblioteca.		
GRAHAM, J.; KNUTH, D.; PATASHNIK, O. <i>Matemática Concreta: Fundamentos para a Ciência da Computação</i> . 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1995. 0 exemplares na biblioteca.		

Ementas do 2. período

Estruturas de Dados 1		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10532	Período: 2°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 30 h	Presencial: 60 h
	Prática: 30 h	EaD: 0 h (0 %)
Ementa		
Variáveis heterogêneas. Ponteiros. Alocação dinâmica de memória. Tipos abstratos de dados. Estruturas de dados estáticas e dinâmicas: lista linear simplesmente encadeada, lista linear duplamente encadeada, lista linear circular, pilha, fila, deque.		
Bibliografia Básica		
CORMEN, T. et al. <i>Algoritmos: teoria e prática</i> . 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2012. 6 exemplares na biblioteca.		
GOODRICH, M. T.; TAMASSIA, R. <i>Estruturas de dados e algoritmos em Java</i> . 5. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. 4 exemplares na biblioteca, ISBN 9788582600184.		
TENENBAUM, A. M.; LANGSAM, Y.; AUGENSTEIN, M. J. <i>Estruturas de dados usando C</i> . São Paulo, SP: Pearson Makron Books, 1995. 4 exemplares na biblioteca, ISBN 9788534603485.		
Bibliografia Complementar		
CELES, V.; CERQUEIRA, R.; RANGEL, L. <i>Introdução à Estrutura de Dados</i> . Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2004. Não disponível.		
SCHILDT, H. <i>C, Completo e Total</i> . 3. ed. São Paulo, SP: Makron Books, 1996. Não disponível.		
DROZDEK, A. <i>Estrutura de dados e algoritmos em C++</i> . São Paulo, SP: Thomson, 2002. Não disponível.		
BORIN, V. P. <i>Estrutura de dados</i> . 1. ed. Curitiba, PR: Contentus, 2020. disponível na biblioteca Pearson, ISBN 9786557451595.		
SZWARCFITER, J. L.; MARKENZON, L. <i>Estruturas de dados e seus algoritmos</i> . 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010. 3 exemplares na biblioteca, ISBN 9788521617501.		

Física para computação		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10533	Período: 2°	
Carga Horária Total: 75 h	Teórica: 75 h Prática: 0 h	Presencial: 50 h EaD: 25 h (33.3 %)
Ementa		
Carga Elétrica, Campo Elétrico, Potencial Elétrico, Capacitores, Corrente e Resistência, Circuitos, Campo e Força Magnética, Indução e Indutância, e Tópicos de Física Moderna.		
Bibliografia Básica		
<p>HALLIDAY, D.; RESNIK, R.; WALKER, J. <i>Fundamentos de Física: Eletromagnetismo. Volume 3</i> . 9a. ed. [S.l.]: Rio de Janeiro: Grupo Gen-LTC, 2012.</p> <p>TIPLER, P. A.; MOSCA, G. <i>Física para cientistas e engenheiros. Vol. 2: eletricidade e magnetismo, óptica</i> . 6a. ed. [S.l.]: Rio de Janeiro: Grupo Gen-LTC, 2010.</p> <p>JEWETT, J. W.; SEARWAY, R. A. <i>Física para cientistas e engenheiros: eletricidade e magnetismo</i>. 8a. ed. [S.l.]: São Paulo: Cengage Learning, 2011.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>TORRES, C. M. A. <i>Física Ciência e Tecnologia: Volume 3 eletromagnetismo física moderna</i>. second. [S.l.]: Moderna, 2010. v. 3.</p> <p>HALLIDAY, D.; RESNIK, R.; WALKER, J. <i>Fundamentos de Física: Óptica E Física Moderna. Volume 4</i> . 6a. ed. [S.l.]: Rio de Janeiro: Grupo Gen-LTC, 2003.</p> <p>TIPLER, P. A.; MOSCA, G. <i>Física para cientistas e engenheiros. Vol. 2: eletricidade e magnetismo, óptica</i> . 5a. ed. [S.l.]: Grupo Gen-LTC, 2006.</p> <p>YOUNG H. D.; FREEDMAN, R. A. <i>Física III: eletromagnetismo</i>. [S.l.]: São Paulo: Pearson, 2009.</p> <p>TELLES D. D.; NETO, J. M. <i>Física com aplicação tecnológica. Vol.3: eletrostática, eletricidade, eletromagnetismo e fenômenos de superfície</i>. [S.l.]: São Paulo: Blucher, 2015.</p>		

Geometria Analítica e Álgebra Linear		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10348	Período: 2°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 60 h Prática: 0 h	Presencial: 50 h EaD: 10 h (16.7 %)
Ementa		
Matrizes. Determinantes. Sistemas de Equações Lineares. Vetores no plano e no espaço. Retas e Planos. Espaços vetoriais. Transformações lineares. Autovalores e Autovetores.		
Bibliografia Básica		
STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. <i>Álgebra linear</i> . 2. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2012. 28 exemplares na biblioteca.		
LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, M. <i>Álgebra linear</i> . 4. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2011. 17 exemplares na biblioteca.		
LEITHOLD, L.; PATARRA, C. d. C. <i>O cálculo com geometria analítica</i> . 3. ed. São Paulo, SP: Harbra, 1994. 22 exemplares na biblioteca.		
Bibliografia Complementar		
WINTERLE, P. <i>Vetores e geometria analítica</i> . 2. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2014. disponível na biblioteca Pearson.		
BOLDRINI, J. et al. <i>Álgebra Linear</i> . 3. ed. São Paulo, SP: Harbra, 1986. 4 exemplares na biblioteca.		
BOULOS, P.; DE CAMARGO, I. <i>Geometria analítica - um tratamento vetorial</i> . 3. ed. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2005. disponível na biblioteca Pearson.		
FRANCO, N. <i>Álgebra linear</i> . São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2016. disponível na biblioteca Pearson.		
ANTON, H.; RORRES, C. <i>Álgebra linear com Aplicações</i> . 10. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2012. 0 exemplares na biblioteca.		

Matemática Discreta 2		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10534	Período: 2°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 60 h Prática: 0 h	Presencial: 50 h EaD: 10 h (16.7 %)
Ementa		
Combinatória; Probabilidade Discreta; Recursão e Recorrência; Relações e Funções.		
Bibliografia Básica		
<p>GERSTING, J. L. <i>Fundamentos matemáticos para a ciência da computação: matemática discreta e suas aplicações</i>. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2017. 5 exemplares na biblioteca.</p> <p>STEIN, C.; DRYSDALE, R.; BOGART, K. <i>Matemática Discreta para ciência da computação</i>. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2013. disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>SANTOS, J.; MELLO, M.; MURARI, I. <i>Introdução à Análise Combinatória</i>. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2007. 5 exemplares na biblioteca.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>ROSEN, K. <i>Matemática Discreta e suas Aplicações</i>. 6. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2010. 0 exemplares na biblioteca.</p> <p>MORGADO, A. et al. <i>Análise combinatória e probabilidade</i>. 10. ed. Rio de Janeiro, RJ: Sociedade Brasileira de Matemática, 2016. (Coleção do Professor de Matemática). 3 exemplares na biblioteca.</p> <p>SCHEINERMAN, E. <i>Matemática Discreta: uma introdução</i>. São Paulo, SP: Thomson Learning, 2003. 0 exemplares na biblioteca.</p> <p>GRAHAM, J.; KNUTH, D.; PATASHNIK, O. <i>Matemática Concreta: Fundamentos para a Ciência da Computação</i>. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1995. 0 exemplares na biblioteca.</p> <p>HAZZAN, S. <i>Fundamentos de Matemática Elementar 5: Combinatória, Probabilidade</i>. 8. ed. São Paulo, SP: Atual, 2013. 5 exemplares na biblioteca.</p>		

Sistemas Digitais		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10535	Período: 2°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 60 h Prática: 0 h	Presencial: 60 h EaD: 0 h (0 %)
Ementa		
<p>Álgebra Booleana; Portas Lógicas; Circuitos Combinacionais; Tabela verdade; Teoremas de De Morgan; Simplificação de Circuitos Lógicos; Mapa de Karnaugh; Circuitos somadores; Sistemas de numeração; Codificadores e Decodificadores; FlipFlops; Contadores e registradores; Multiplexadores e Demultiplexadores; Conversores A/D e D/A; Memória RAM e ROM.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>IDOETA, I. V.; CAPUANO, F. G. <i>Elementos de eletrônica digital</i>. São Paulo, SP: Érica, 2012. 5 exemplares na biblioteca.</p> <p>TOCCI, R. J.; WIDMER, N. S.; MOSS, G. L. <i>Sistemas digitais: princípios e aplicações</i>. São Paulo, SP: LTC, 2011. 5 exemplares na biblioteca.</p> <p>HAUPT, A.; DACHI, E. <i>Eletrônica Digital</i>. Editora: Blucher, 2016. disponível na biblioteca Pearson.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>FLOYD, T. <i>Sistemas digitais: fundamentos e aplicações</i>. Editora: Bookman, 2007.</p> <p>SZAJNBERG, M. <i>Eletrônica digital: teoria, componentes e aplicações</i>. Editora: LTC, 2014.</p> <p>CAPUANO, F. <i>Sistemas digitais: circuitos combinacionais e sequenciais</i>. Editora: Erica, 2014.</p> <p>LOURENÇO, A. <i>Circuitos digitais: estude e use</i>. Editora: Erica, 2014.</p> <p>TOKHEIM, R. <i>Fundamentos de eletrônica digital</i>. Editora: Bookman, 2013.</p>		

Ementas do 3. período

Arquitetura de Computadores		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10536	Período: 3°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 30 h	Presencial: 60 h
	Prática: 30 h	EaD: 0 h (0 %)
Ementa		
<p>Histórico da Evolução dos Computadores Digitais; Níveis de Máquinas Virtuais; Organização Estruturada de Computadores; Arquitetura Von Neumann: Unidade Central de Processamento, Memória Principal e Unidade de E/S; Nível de Micro-arquitetura; Arquitetura do Conjunto de Instruções; Programação em Linguagem de Máquina (assembly). Abstrações e Tecnologias Computacionais; Avaliação de Desempenho de Arquiteturas de Computadores; Conjunto de Instruções; Arquitetura MIPS; Aritmética de Computadores MIPS; Processador MIPS – Data Path e Unid. de Controle; Processador MIPS – Pipeline; Arquiteturas Superescalares; Arquiteturas para Baixo Nível de Consumo de Energia.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>PATTERSON, D. A.; HENNESSY, J. L. <i>Organização e Projeto de Computadores: Interface Hardware/Software</i>. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2017. 2 exemplares na biblioteca, ISBN 9788535287936.</p> <p>STALLINGS, W. <i>Arquitetura e organização de computadores</i>. 10. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall Brasil, 2017. 3 exemplares na biblioteca e disponível na biblioteca Pearson, ISBN 9788543020532.</p> <p>TANENBAUM, A. S. <i>Organização Estruturada de Computadores</i>. 6. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2013. 1 exemplar na biblioteca e disponível na biblioteca Pearson, ISBN 9788581435398.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>PATTERSON, D. A.; HENNESSY, J. L. <i>Organização e Projeto de Computadores: a interface hardware/software</i>. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2000. 1 exemplar na biblioteca, ISBN 8521612125.</p> <p>TANENBAUM, A. S. <i>Organização Estruturada de Computadores</i>. 5. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2007. disponível na biblioteca Pearson, ISBN 8576050676.</p> <p>ZHIRKOV, I. <i>Programação em Baixo Nível: C, Assembly e execução de programas na arquitetura Intel 64</i>. 1. ed. São Paulo, SP: Novatec, 2018. Não disponível.</p> <p>HENNESSY, J.; PATTERSON, D. <i>Arquitetura de Computadores - Uma Abordagem Quantitativa</i>. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2019. Não disponível.</p> <p>LEDIN, J. <i>Modern Computer Architecture and Organization: Learn x86, ARM, and RISC-V architectures and the design of smartphones, PCs, and cloud servers</i>. 1. ed. Reino Unido: Packt Publishing Ltd., 2020. Não disponível, ISBN 9781838984397.</p>		

Banco de Dados		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10537	Período: 3°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 30 h Prática: 30 h	Presencial: 50 h EaD: 10 h (16.7 %)
Ementa		
Modelagem de Dados, Chaves, Relacionamentos, Formas normais. Modelagem e Projeto de Banco de Dados. Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados (SGBD): Arquitetura, Segurança, Integridade, Concorrência, Recuperação após Falha, Gerenciamento de Transações. Linguagem de Consulta (SQL). Bancos de Dados Distribuídos. Mineração de Dados.		
Bibliografia Básica		
SILBERSCHATZ, A.; KORTH, S.; SUDARSHAN, H. F. <i>Sistema de Banco de Dados</i> . 7. ed. [S.l.]: Editora LTC, 2020. Não disponível.		
DATE, C. J. <i>Introdução a Sistemas de Banco de Dados</i> . 8. ed. [S.l.]: Editora Campus, 2004. Não disponível.		
ALVES, W. P. <i>Banco de Dados - Teoria e Desenvolvimento</i> . 1. ed. [S.l.]: Editora Érica, 2009. Não disponível.		
Bibliografia Complementar		
ROB, P.; CORONEL, C. <i>Sistemas de Banco de Dados - Projeto, Implementação e Administração</i> . 8. ed. [S.l.]: Boston: Cengage Learning, 2010. Não disponível.		
TEOREY, T.; ET al. <i>Sistemas de Banco de Dados - Projeto, Implementação e Administração</i> . 2. ed. [S.l.]: Editora Campus, 2013. Não disponível.		
HEUSER, C. A. <i>Projeto de Banco de Dados</i> . 6. ed. [S.l.]: Editora Artmed, 2008. Não disponível.		
BEIGHLEY, L. <i>Use a cabeça! SQL</i> . [S.l.]: Alta Books, 2009.		
MACHADO, F. N. R.; ABREU, M. P. de. <i>Projeto de banco de dados: uma visão prática</i> . [S.l.]: Saraiva Educação SA, 2004.		

Estruturas de Dados 2		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10538	Período: 3°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 30 h Prática: 30 h	Presencial: 60 h EaD: 0 h (0 %)
Ementa		
<p>Recursividade. Árvores e suas generalizações: árvores binárias, árvores binária de busca, árvore AVL, árvore vermelho e preto, árvore B, árvore B+, árvore B*. Tabelas de dispersão: tratamento de colisão com endereçamento aberto e endereçamento fechado. Coletor de lixo: método marca-varre e contador de referências.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>CORMEN, T. et al. <i>Algoritmos: teoria e prática</i>. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2012. 6 exemplares na biblioteca.</p> <p>GOODRICH, M. T.; TAMASSIA, R. <i>Estruturas de dados e algoritmos em Java</i>. 5. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. 4 exemplares na biblioteca, ISBN 9788582600184.</p> <p>SZWARCFITER, J. L.; MARKENZON, L. <i>Estruturas de dados e seus algoritmos</i>. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010. 3 exemplares na biblioteca, ISBN 9788521617501.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>CELES, V.; CERQUEIRA, R.; RANGEL, L. <i>Introdução à Estrutura de Dados</i>. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2004. Não disponível.</p> <p>DROZDEK, A. <i>Estrutura de dados e algoritmos em C++</i>. São Paulo, SP: Thomson, 2002. Não disponível.</p> <p>PEREIRA, S. L. <i>Estruturas de Dados Fundamentais - Conceitos e Aplicações</i>. 12. ed. São Paulo, SP: Érica, 2010. Não disponível.</p> <p>SCHILDT, H. <i>C, Completo e Total</i>. 3. ed. São Paulo, SP: Makron Books, 1996. Não disponível.</p> <p>ZIVIANI, N. <i>Projeto De Algoritmos Com Implementações Em Pascal E C</i>. 3. ed. São Paulo, SP: Gengage Learning, 2010. Não disponível.</p>		

Metodologia Científica para Ciência da Computação		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10539	Período: 3°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 60 h Prática: 0 h	Presencial: 0 h EaD: 60 h (100 %)
Ementa		
<p>Estilos de Pesquisa em Computação. Preparação de um trabalho de pesquisa em Computação: escolha do tema e objetivos, revisão bibliográfica, objetivos, método de pesquisa, justificativa, resultados, limitações do trabalho e discussão dos resultados. Escrita do trabalho científico: ordenação de capítulos, título, resumo, introdução, revisão, desenvolvimento, conclusões, trabalhos futuros e referências bibliográficas. Escrita de Artigo Científico utilizado o Latex para edição. Plágio: Antecedentes, Proteção de direitos autorais e a regra da ABNT. Apresentação de Software e Produto. Apresentação de eventos, periódicos e principais bibliotecas da área.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>MARCONI MARINA DE ANDRADE; LAKATOS, E. M. <i>Fundamentos de metodologia científica</i>. 8. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2017. v. 1. 5 exemplares na biblioteca, ISBN 9788597010121.</p> <p>MATIAS-PEREIRA, J. <i>Manual de metodologia da pesquisa científica</i>. 4. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2016. v. 1. 5 exemplares na biblioteca, ISBN 9788597008777.</p> <p>KOCHE, J. C. <i>Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa</i>. 34. ed. Petrópolis, RJ: Atlas, 2015. v. 1. 46 exemplares na biblioteca, ISBN 9788532618047.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>SANTOS, I. E. d. <i>Manual de métodos e técnicas de pesquisa científica</i>. 8. ed. Niterói, RJ: Impetus, 2011. v. 1. 6 exemplares na biblioteca.</p> <p>ANDRADE, M. M. d. <i>Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação</i>. 10. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010. v. 1. 2 exemplares na biblioteca, ISBN 9788522458561.</p> <p>SEVERINO, A. J. <i>Metodologia do trabalho científico</i>. 22. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2002. v. 1. 2 exemplares na biblioteca, ISBN 8524900504.</p> <p>WAZLAWICK, R. S. <i>Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação</i>. 2. ed. [S.l.]: Elsevier, 2014. ISBN 978-85-352-7782-1.</p> <p>VOLPATO, G. L. <i>Ciência: da filosofia à publicação</i>. 6. ed. São Paulo, SP: Cultura Acadêmica, 2013. v. 1. 1 exemplares na biblioteca.</p>		

Pesquisa Operacional		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10540	Período: 3°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 60 h Prática: 0 h	Presencial: 50 h EaD: 10 h (16.7 %)
Ementa		
Modelagem para Otimização. Programação Linear. Resolução Gráfica. Método Simplex. Análise de Sensibilidade. Dualidade. Programação Inteira. Método Branch-and-Bound. Problemas Bem Resolvidos. Programação Dinâmica. Heurísticas.		
Bibliografia Básica		
HILLIER, F. S.; LIEBERMAN, G. J. <i>Introdução à pesquisa operacional</i> . 9. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2012. 3 exemplares na biblioteca.		
ARENALES, M. et al. <i>Pesquisa operacional: para cursos de engenharia</i> . 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2015. 3 exemplares na biblioteca.		
TAHA, H. A. <i>Pesquisa operacional: Uma visão geral</i> . 8. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2008. disponível na biblioteca Pearson.		
Bibliografia Complementar		
GOLDBARG, M.; LUNA, H. <i>Otimização combinatória e programação linear</i> . 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2005.		
BERTSIMAS, D.; TSITSIKLIS, J. <i>Introduction to linear optimization</i> . Belmont: Athena Scientific, 1997.		
BAZARAA, M.; JARVIS, J.; SHERALI, H. <i>Linear programming and network flows</i> . 4. ed. [S.l.]: John Wiley & Sons, 2009.		
WOLSEY, L. <i>Integer Programming</i> . 2. ed. [S.l.]: Wiley, 2020.		
LUENBERGER, D. G.; YE, Y. <i>Linear and Nonlinear Programming</i> . 4. ed. [S.l.]: Springer, 2016.		

Teoria dos Grafos		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10541	Período: 3°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 60 h Prática: 0 h	Presencial: 50 h EaD: 10 h (16.7 %)
Ementa		
Noções básicas de grafos. Representação de grafos. Distâncias. Coloração. Emparelhamento. Conjuntos independentes de vértices. Planaridade. Problemas do caminho mínimo. Problemas Eulerianos e Hamiltonianos. Fluxo em redes.		
Bibliografia Básica		
BOAVENTURA NETTO, P. O. <i>Grafos: teoria, modelos, algoritmos</i> . 5. ed. São Paulo, SP: Blücher, 2011. 3 exemplares na biblioteca.		
GOLDBARG, M. C.; GOLDBARG, E. <i>Grafos: conceitos, algoritmos e aplicações</i> . 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2012. 3 exemplares na biblioteca.		
SIMÕES-PEREIRA, J. M. dos S. <i>Grafos e Redes: Teoria e Algoritmos Básicos</i> . 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2014. disponível na biblioteca Pearson.		
Bibliografia Complementar		
BOAVENTURA NETTO, P. O.; JURKIEWICZ, S. <i>Grafos: Introdução e Prática</i> . 2. ed. São Paulo, SP: Blücher, 2017. disponível na biblioteca Pearson.		
CORMEN, T. et al. <i>Algoritmos: teoria e prática</i> . 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2012. 6 exemplares na biblioteca.		
STEIN, C.; DRYSDALE, R.; BOGART, K. <i>Matemática Discreta para ciência da computação</i> . São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2013. disponível na biblioteca Pearson.		
SZWARCFITER, J. L. <i>Teoria computacional de grafos: os Algoritmos</i> . 1. ed. São Paulo, SP: GEN LTC, 2018. Não disponível.		
WEST, D. B. <i>Introduction to Graph Theory</i> . 2. ed. Saddle River, NJ: Pearson, 2018. Não disponível.		

Ementas do 4. período

Análise e Projeto de Algoritmos		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10542	Período: 4°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 60 h Prática: 0 h	Presencial: 50 h EaD: 10 h (16.7 %)
Ementa		
<p>Medidas de complexidade, análise assintótica dos limites de complexidade e técnicas de prova para cotas inferiores. Notação “Big O”, “Little o”, “Omega ω” e “Theta θ”. Medidas empíricas de performance. O Uso das relações de recorrência para a análise dos algoritmos recursivos. Algoritmos para pesquisa e ordenação. Técnicas de projeto de algoritmos: método da força bruta, pesquisa exaustiva, dividir para conquistar, programação dinâmica e algoritmos gulosos. Análise de algoritmos iterativos e recursivos. Classes de problemas P, NP, NP-Completo e NP-Difícil.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>CORMEN, T. et al. <i>Algoritmos: teoria e prática</i>. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2012. 6 exemplares na biblioteca.</p> <p>SZWARCFITER, J. L.; MARKENZON, L. <i>Estruturas de dados e seus algoritmos</i>. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010. 3 exemplares na biblioteca.</p> <p>ASCENCIO, A. F. G.; ARAÚJO, G. S. de. <i>Estrutura de Dados: algoritmos, análise da complexidade e implementações em Java e C/C++</i>. 1. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2010. disponível na biblioteca Pearson.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>CORMEN, T. <i>Desmistificando Algoritmos</i>. 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: GEN LTC, 2021. Não disponível.</p> <p>KNUTH, D. E. <i>The Art of Computer Programming</i>. 1. ed. São Paulo, SP: Addison-Wesley Professional, 2011. v. 3. Não disponível.</p> <p>STEIN, C.; DRYSDALE, R.; BOGART, K. <i>Matemática Discreta para ciência da computação</i>. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2013. disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>TOSCANI, L. V.; VELOSO, P. A. S. <i>Complexidade de Algoritmos</i>. 3. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2012. Não disponível.</p> <p>ZIVIANI, N. <i>Projeto De Algoritmos Com Implementações Em Pascal E C</i>. 3. ed. São Paulo, SP: Gengage Learning, 2010. Não disponível.</p>		

Computação Gráfica		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10543	Período: 4°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 45 h Prática: 15 h	Presencial: 50 h EaD: 10 h (16.7 %)
Ementa		
Introdução à computação gráfica. Sistema visual humano. Cor. Transformações geométricas. Dispositivos gráficos. Sistemas de coordenadas. Representação vetorial e matricial. Algoritmos de projeção. Modelagem geométrica. Rasterização. Fenômeno de <i>antialiasing</i> . Algoritmos de recorte. Luz e percepção de imagens. Sintetização de imagens (<i>rendering</i>). Tópicos emergentes em computação gráfica.		
Bibliografia Básica		
AZEVEDO, E.; CONCI, A.; VASCONCELOS, C. <i>Computação Gráfica - Teoria e Prática: Geração de imagens - Vol1</i> . 2. ed. [S.l.]: LTC, 2018. 3 exemplares na biblioteca.		
GONZALEZ, R.; WOODS, R. <i>Processamento digital de imagens</i> . 3. ed. [S.l.]: Pearson, 2009. 3 exemplares na biblioteca e disponível na biblioteca Pearson.		
de VRIES, J. <i>Learn OpenGL: Learn Modern OpenGL Graphics Programming in a Step-by-step Fashion</i> . Kendall & Welling, 2020. ISBN 9789090332567. Disponível em: < https://learnopengl.com/ >.		
Bibliografia Complementar		
GOMES, J. D. M.; VELHO, L. <i>Fundamentos da Computação Gráfica</i> . 1. ed. [S.l.]: IMPA, 2003.		
GUHA, S. <i>Computer Graphics Through OpenGL: From Theory to Experiments</i> . 3. ed. [S.l.]: CRC Press, 2018. Não disponível.		
MOLLER, T.; HAINES, E.; HOFFMAN, N. <i>Real-Time Rendering</i> . 4. ed. [S.l.]: CRC Press, 2018. Não disponível.		
GOMES, J.; VELHO, L.; SOUSA, M. <i>Computer Graphics: Theory and Practice</i> . [S.l.]: Taylor & Francis, 2012. (An A.K. Peters book). Não disponível.		
COZZI, P. <i>WebGL Insights</i> . [S.l.]: CRC Press, 2015. < http://www.webglinsights.com/ >. ISBN 978-1498716079.		

Engenharia de Software		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10544	Período: 4º	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 60 h Prática: 0 h	Presencial: 25 h EaD: 35 h (58.3 %)
Ementa		
Engenharia de sistemas, Processos de software, Desenvolvimento ágil, Engenharia de requisitos, Modelagem e projeto de software, Teste de software, Evolução de software.		
Bibliografia Básica		
SOMMERVILLE, I. <i>Engenharia de Software</i> . 1. ed. [S.l.]: Editora Pearson, 2019. disponível na biblioteca Pearson.		
PRESSMAN, R.; MAXIM, B. <i>Engenharia de Software-Uma Abordagem Profissional</i> . 8. ed. [S.l.]: Porto Alegre, 2011. 3 exemplares na biblioteca.		
PRESSMAN, R.; LOWE, D. <i>Engenharia Web</i> . 1. ed. [S.l.]: LTC, 2009. ISBN 978-07-352329-3.		
Bibliografia Complementar		
MUNIZ, A. et al. <i>Jornada DevOps: Unindo cultura ágil, Lean e tecnologia para entrega de software com qualidade</i> . 1. ed. [S.l.]: Brasport Livros e Multimídia Ltda, 2019. disponível na biblioteca Pearson.		
SEGURADO, V. S. <i>Projeto de interface com o usuário</i> . 1. ed. [S.l.]: Universitária Pearson, 2017. disponível na biblioteca Pearson.		
MARINHO, A. L. <i>Desenvolvimento de aplicações para Internet</i> . 2. ed. [S.l.]: Editora Pearson, 2019. disponível na biblioteca Pearson.		
JR, H. E. <i>Engenharia de software na prática</i> . [S.l.]: Novatec Editora, 2010.		
FREEMAN, E. et al. <i>Use a Cabeça Padrões e Projetos</i> . [S.l.]: Alta Books, 2009.		

Programação Orientada a Objetos		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10545	Período: 4º	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 30 h Prática: 30 h	Presencial: 60 h EaD: 0 h (0 %)
Ementa		
Objetos, Atributos, Métodos, Classes, Pacote, Instanciação, Abstração, Encapsulamento, Herança, Polimorfismo e Interface.		
Bibliografia Básica		
DALL’OGLIO, P. <i>PHP Programando com Orientação a Objetos</i> . 3. ed. [S.l.]: Editora Novatec, 2015. 4 exemplares na biblioteca.		
DEITEL, H. M. et al. <i>Java: como programar</i> . 8. ed. [S.l.]: Editora Pearson, 2018. disponível na biblioteca Pearson.		
DEITEL, H. M. et al. <i>C++: como programar</i> . 1. ed. [S.l.]: Editora Pearson, 2011. disponível na biblioteca Pearson.		
Bibliografia Complementar		
BARNES DAVID J.; KÖLLING, M. <i>Programação Orientada a Objetos com Java: uma introdução prática usando o Blue J</i> . 1. ed. [S.l.]: Editora Pearson, 2004. disponível na biblioteca Pearson.		
LEMAY, R. C. L. <i>Aprenda em 21 dias Java 2</i> . 2. ed. [S.l.]: Editora Campus, 2001. 2 exemplares na biblioteca.		
JAMSA, L. K. K. <i>Programando em C/C++: a Bíblia</i> . 1. ed. [S.l.]: Makron Books, 1999. 1 exemplar na biblioteca.		
PAGE-JONES, M. <i>Fundamentos do Desenho Orientado a Objeto com UML</i> . 1. ed. [S.l.]: Editora Pearson, 2001. disponível na biblioteca Pearson.		
BITENCOURT, J. <i>O Guia de Dart: Fundamentos, prática, conceitos avançados e tudo mais</i> . [S.l.]: Casa do Código, 2022.		

Redes de Computadores 1		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10546	Período: 4º	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 50 h Prática: 10 h	Presencial: 60 h EaD: 0 h (0 %)
Ementa		
Hardware e software de rede; Modelos de referência OSI e TCP/IP; Padrões de redes; Camada física; Meios de transmissão cabeados e sem fio; Modulação digital e multiplexação; Rede pública de telefonia comutada e rede de telefonia móvel; Camada de enlace; Detecção e correção de erros; Protocolos básicos da camada de enlace; Protocolos de janela deslizante; Subcamada de controle de acesso ao meio; Alocação de canais; Protocolos de acesso múltiplo; Ethernet; LANs sem fios; Redes de banda larga sem fios; Comutação na camada de enlace de dados.		
Bibliografia Básica		
KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. <i>Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down</i> . 8. ed. São Paulo, SP Porto Alegre, RS: Pearson Prentice Hall Bookman, 2021. disponível na biblioteca Pearson, ISBN 9788582605592.		
SOUSA, L. B. d. <i>Administração de Redes Locais</i> . São Paulo, SP: Érica, 2014. 1 exemplar na biblioteca, ISBN 9786559352654.		
TANENBAUM, A. S.; FEAMSTER, D. W.; WETHERALL, D. <i>Redes de Computadores</i> . 6. ed. São Paulo, SP Porto Alegre, RS: Pearson Prentice Hall Bookman, 2021. disponível na biblioteca Pearson, ISBN 9788582605608.		
Bibliografia Complementar		
BASSO, D. E. <i>Administração de redes de computadores</i> . Curitiba, PR: Contentus, 2021. disponível na biblioteca Pearson, ISBN 9786557453131.		
MOARES, A. F. d. <i>Redes de computadores</i> . São Paulo, SP: Érica, 2020. Não disponível, ISBN 9788536533148.		
SILVA, C. F. d. <i>Arquitetura e Prática TCP/IP I e II</i> . Curitiba, PR: Contentus, 2021. disponível na biblioteca Pearson, ISBN 9786559352654.		
MINELLA, J. J. <i>Wireless Security Architecture: Designing and Maintaining Secure Wireless for Enterprise</i> . 1. ed. [S.l.]: WILEY, 2022. Não disponível, ISBN 9781119883050.		
PETERSON, L. L.; DAVIE, B. S. <i>Computer Networks: A Systems Approach</i> . 6. ed. [S.l.]: Morgan Kaufmann - Elsevier, 2021. Não disponível, ISBN 9780128182000.		

Ementas do 5. período

Engenharia Web		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10547	Período: 5°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 30 h	Presencial: 50 h
	Prática: 30 h	EaD: 10 h (16.7 %)
Ementa		
<p>Processo de software, Desenvolvimento ágil de software, Programação orientada a eventos, Programação funcional, Desenvolvimento de software distribuído, Desenvolvimento de aplicações de internet rica.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>SOMMERVILLE, I. <i>Engenharia de Software</i>. 1. ed. [S.l.]: Editora Pearson, 2019. disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>PRESSMAN, R.; MAXIM, B. <i>Engenharia de Software-Uma Abordagem Profissional</i>. 8. ed. [S.l.]: Porto Alegre, 2011. 3 exemplares na biblioteca.</p> <p>DEITE, P. J. D. e H. M. <i>Ajax, Rich Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores</i>. 1. ed. [S.l.]: Editora Pearson, 2008. disponível na biblioteca Pearson.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>SEGURADO, V. S. <i>Projeto de interface com o usuário</i>. 1. ed. [S.l.]: Universitária Pearson, 2017. disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>MUNIZ, A. et al. <i>Jornada DevOps: Unindo cultura ágil, Lean e tecnologia para entrega de software com qualidade</i>. 1. ed. [S.l.]: Brasport Livros e Multimídia Ltda, 2019. disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>SILVA, D. <i>Desenvolvimento para dispositivos móveis</i>. 1. ed. [S.l.]: Pearson Education do Brasil, 2017. disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>MARINHO, A. L. <i>Desenvolvimento de aplicações para Internet</i>. 2. ed. [S.l.]: Editora Pearson, 2019. disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>QUEIRÓS, R. <i>Android Profissional: Desenvolvimento Moderno de Aplicações</i>. [S.l.]: FCA-Editora de Informática, Lda, 2018.</p>		

Estatística Básica		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10139	Período: 5°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 60 h Prática: 0 h	Presencial: 50 h EaD: 10 h (16.7 %)
Ementa		
Estatística descritiva. Correlação e regressão. Noções de probabilidade. Variáveis aleatórias. Distribuições discretas e contínuas de probabilidades. Teoria de amostragem (Distribuição Amostral). Intervalos de confiança. Testes de hipóteses. Utilização de Ferramentas Computacionais.		
Bibliografia Básica		
<p>CRESPO, A. <i>Estatística Fácil</i>. 19. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2009. 12 exemplares na biblioteca.</p> <p>FONSECA, J.; MARTINS, G. <i>Curso de Estatística</i>. 6. ed. São Paulo, SP: Atlas, 1996. 21 exemplares na biblioteca.</p> <p>TRIOLA, M. F. <i>Introdução à Estatística</i>. 12. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2017. 15 exemplares na biblioteca.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>AZEVEDO, A. G.; CAMPOS, P. H. B. <i>Estatística Básica: Cursos de Ciências Humanas e de Educação</i>. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, 1985. 1 exemplar na biblioteca.</p> <p>NETO, P. L. d. O. C. <i>Estatística</i>. 2. ed. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2002. 5 exemplares na biblioteca disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>FERREIRA, D. F. <i>Estatística</i>. Lavras, MG: UFLA, 2005. 2 exemplares na biblioteca.</p> <p>BUSSAB, W. d. O.; MORETTIN, P. A. <i>Estatística Básica</i>. 5. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2006. 6 exemplares na biblioteca.</p> <p>MOORE, D. S.; NOTZ, W. I.; FLIGNER, M. A. <i>Estatística Básica e sua Prática</i>. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. 3 exemplares na biblioteca.</p>		

Projeto e Implementação de Software		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10548	Período: 5°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 30 h Prática: 30 h	Presencial: 25 h EaD: 35 h (58.3 %)
Ementa		
Gerência de projeto de software, Padrões de projeto de software, Interface de software, SOA (Service Oriented Architecture), Frameworks de software, CASE (Computer Aided Software Engineering).		
Bibliografia Básica		
<p>ERL, T. <i>SOA principles of service design (the Prentice Hall service-oriented computing series from Thomas Erl)</i>. [S.l.]: Prentice Hall PTR, 2007. disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>SOMMERVILLE, I. <i>Engenharia de Software</i>. 1. ed. [S.l.]: Editora Pearson, 2019. disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>BELL, P.; BEER, B. <i>Introdução ao GitHub</i>. [S.l.]: O' Reilly, 2015. ISBN 978-85-7522-414-4.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>PRESSMAN, R.; MAXIM, B. <i>Engenharia de Software-Uma Abordagem Profissional</i>. 8. ed. [S.l.]: Porto Alegre, 2011. 3 exemplares na biblioteca.</p> <p>SEGURADO, V. S. <i>Projeto de interface com o usuário</i>. 1. ed. [S.l.]: Universitária Pearson, 2017. disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>MUNIZ, A. et al. <i>Jornada DevOps: Unindo cultura ágil, Lean e tecnologia para entrega de software com qualidade</i>. 1. ed. [S.l.]: Brasport Livros e Multimídia Ltda, 2019. disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>MARINHO, A. L. <i>Desenvolvimento de aplicações para Internet</i>. 2. ed. [S.l.]: Editora Pearson, 2019. disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>DEITE, P. J. D. e H. M. <i>Ajax, Rich Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores</i>. 1. ed. [S.l.]: Editora Pearson, 2008. disponível na biblioteca Pearson.</p>		

Projeto Integrador 1		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10554	Período: 5°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 30 h Prática: 30 h	Presencial: 25 h EaD: 35 h (58.3 %)
Ementa		
Desenvolvimento integrador conduzido pelo professor.		
Bibliografia Básica		
<p>COOPER, K. D.; TORCZON, L. <i>Construindo compiladores</i>. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2014. 3 exemplares na biblioteca, ISBN 9788535255645.</p> <p>CORMEN, T. et al. <i>Algoritmos: teoria e prática</i>. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2012. 6 exemplares na biblioteca.</p> <p>GONZALEZ, R.; WOODS, R. <i>Processamento digital de imagens</i>. 3. ed. [S.l.]: Pearson, 2009. 3 exemplares na biblioteca e disponível na biblioteca Pearson.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>COULOURIS, G. et al. <i>Sistemas Distribuídos: Conceitos e Projeto</i>. 5. ed. [S.l.]: Bookman Editora, 2013. Não disponível.</p> <p>LUGER, G. F. <i>Inteligência artificial</i>. 6. ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2013. v. 1. 3 exemplares na biblioteca, ISBN 9788581435503.</p> <p>OLIVEIRA, F. de; PAULA, A. de. <i>Tecnologia da informação e da comunicação: a busca de uma visão ampla e estruturada</i>. 1. ed. [S.l.]: Pearson Prentice Hall, 2007. disponível na biblioteca Pearson. ISBN 9788576050797.</p> <p>TANENBAUM, A. S.; FEAMSTER, D. W.; WETHERALL, D. <i>Redes de Computadores</i>. 6. ed. São Paulo, SP Porto Alegre, RS: Pearson Prentice Hall Bookman, 2021. disponível na biblioteca Pearson, ISBN 9788582605608.</p> <p>TANENBAUM, A. <i>Sistemas operacionais modernos</i>. 4. ed. [S.l.]: Pearson Educación, 2016. 3 exemplares na biblioteca.</p>		

Redes de Computadores 2		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10549	Período: 5°	
Carga Horária Total: 75 h	Teórica: 45 h Prática: 30 h	Presencial: 50 h EaD: 25 h (33.3 %)
Ementa		
Camada de rede; Algoritmos de roteamento; Controle de tráfego; Qualidade de serviço; Interligação de redes; Redes definidas por software; Camada de rede na Internet; Camada de transporte; Elementos de protocolos de transporte; Controle de congestionamento; Protocolos de transporte da internet; Camada de aplicação; Entrega de conteúdo. Simulação de ambientes de redes de computadores; Captura e análise de dados de rede.		
Bibliografia Básica		
<p>KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. <i>Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down</i>. 8. ed. São Paulo, SP Porto Alegre, RS: Pearson Prentice Hall Bookman, 2021. disponível na biblioteca Pearson, ISBN 9788582605592.</p> <p>SOUSA, L. B. d. <i>Administração de Redes Locais</i>. São Paulo, SP: Érica, 2014. 1 exemplar na biblioteca, ISBN 9786559352654.</p> <p>TANENBAUM, A. S.; FEAMSTER, D. W.; WETHERALL, D. <i>Redes de Computadores</i>. 6. ed. São Paulo, SP Porto Alegre, RS: Pearson Prentice Hall Bookman, 2021. disponível na biblioteca Pearson, ISBN 9788582605608.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>BASSO, D. E. <i>Administração de redes de computadores</i>. Curitiba, PR: Contentus, 2021. disponível na biblioteca Pearson, ISBN 9786557453131.</p> <p>MOARES, A. F. d. <i>Redes de computadores</i>. São Paulo, SP: Érica, 2020. Não disponível, ISBN 9788536533148.</p> <p>SILVA, C. F. d. <i>Arquitetura e Prática TCP/IP I e II</i>. Curitiba, PR: Contentus, 2021. disponível na biblioteca Pearson, ISBN 9786559352654.</p> <p>MINELLA, J. J. <i>Wireless Security Architecture: Designing and Maintaining Secure Wireless for Enterprise</i>. 1. ed. [S.l.]: WILEY, 2022. Não disponível, ISBN 9781119883050.</p> <p>PETERSON, L. L.; DAVIE, B. S. <i>Computer Networks: A Systems Approach</i>. 6. ed. [S.l.]: Morgan Kaufmann - Elsevier, 2021. Não disponível, ISBN 9780128182000.</p>		

Segurança e Auditoria de Sistemas		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10550	Período: 5°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 30 h Prática: 30 h	Presencial: 25 h EaD: 35 h (58.3 %)
Ementa		
<p>Conceitos e Princípios da Segurança da Informação. Conceitos de confiabilidade, autenticidade, disponibilidade, integridade. Segurança no Desenvolvimento de Software. Conceitos e Fundamentos da Auditoria em Sistemas de Informação. Auditoria em Sistemas de Informação. Política de Segurança.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>STALLINGS, W. <i>Criptografia e segurança de redes: Princípios e práticas</i>. 6. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2015. v. 1. 3 exemplares na biblioteca, ISBN 978854300589.</p> <p>GIAVAROTO SÍLVIO CÉSAR ROXO; SANTOS, G. R. d. <i>Backtrack linux: auditoria e teste de invasão em redes de computadores</i>. 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2013. v. 1. 3 exemplares na biblioteca, ISBN 9788539903740.</p> <p>HINTZBERGEN, J. et al. <i>Fundamentos de Segurança da Informação: com base na ISO 27001 e na ISO 27002</i>. Brasport, 2018. ISBN 9788574528601. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=1CVFDwAAQBAJ>.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>PAESANI, L. M. <i>Direito e internet: liberdade de informação, privacidade e responsabilidade civil</i>. 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2014. v. 1. disponível na biblioteca Pearson, ISBN 9788522493616.</p> <p>GALVÃO, M. da C. <i>Fundamentos em Segurança da Informação</i>. 10. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2015. v. 1. disponível na biblioteca Pearson, ISBN 9788543009452.</p> <p>SIRVINSKAS, L. P. B. <i>Legislação de direito ambiental</i>. 10. ed. São Paulo, SP: Rideel, 2015. v. 1. disponível na biblioteca Pearson, ISBN 9788533933668.</p> <p>DONDA, D. <i>Guia prático de implementação da LGPD</i>. 1. ed. São Paulo, SP: Labrador, 2020. v. 1. disponível na biblioteca Pearson, ISBN 9786556250489.</p> <p>KOHL, L. H. D. e. S. W. C. <i>LGPD - Da Teoria à implementação nas Empresas</i>. 1. ed. São Paulo, SP: Rideel, 2021. v. 1. disponível na biblioteca Pearson, ISBN 9786557381816.</p>		

Ementas do 6. período

Automação Simulação e Controle		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10425	Período: 6°	
Carga Horária Total: 75 h	Teórica: 60 h	Presencial: 62.5 h
	Prática: 15 h	EaD: 12.5 h (16.7 %)
Ementa		
Sensores, transdutores e atuadores; Transformada de Laplace; Sistemas de controle em malha aberta e malha fechada; Modelagem matemática e simulação de sistemas dinâmicos; Análise da resposta transitória e de regime permanente; Função de transferência; Diagrama de blocos e de fluxo de sinais; Controle PID; Controlador lógico programável; Programação Ladder.		
Bibliografia Básica		
GEROMEL, J. C.; KOROGUI, R. H. <i>Controle linear de sistemas dinâmicos: teoria, ensaios práticos e exercícios</i> . Editora: Blucher, 2019. disponível na biblioteca Pearson.		
GARCIA, C. <i>Controle de processos industriais</i> . Editora: Blucher, 2019. disponível na biblioteca Pearson.		
OGATA, K. <i>Engenharia de controle moderno</i> . Rio de Janeiro, RJ: Always Learning, 2016. 8 exemplares na biblioteca.		
Bibliografia Complementar		
BOLTON, W. <i>Instrumentação e controle</i> . São Paulo, SP: Hemus, 1990. 1 exemplar na biblioteca.		
GROOVER, M. P. <i>Automação industrial e sistemas de manufatura</i> . Editora: Pearson, 2010. disponível na biblioteca Pearson.		
ALVES, J. L. L. <i>Instrumentação, controle e automação de processos</i> . Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2005. 1 exemplar na biblioteca.		
HEMERLY, E. M. <i>Controle por computador de sistemas dinâmicos</i> . Editora: Blucher, 2000. disponível na biblioteca Pearson.		
PINHEIRO, C. A. M.; MACHADO, J. N.; FERREIRA, L. H. de C. <i>Sistemas de controles digitais e processamento de sinais</i> . Editora: Interciência, 2017. disponível na biblioteca Pearson.		

Ciência de Dados		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10551	Período: 6°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 30 h Prática: 30 h	Presencial: 25 h EaD: 35 h (58.3 %)
Ementa		
Engenharia de dados, Mineração de dados, Visualização de dados, Modelagem estatística, Análise de grandes volumes de dados, Inteligência de negócios.		
Bibliografia Básica		
GEROMEL, J. C.; KOROGUI, R. H. <i>Controle linear de sistemas dinâmicos: teoria, ensaios práticos e exercícios</i> . Editora: Blucher, 2019. disponível na biblioteca Pearson.		
GARCIA, C. <i>Controle de processos industriais</i> . Editora: Blucher, 2019. disponível na biblioteca Pearson.		
OGATA, K. <i>Engenharia de controle moderno</i> . Rio de Janeiro, RJ: Always Learning, 2016. 8 exemplares na biblioteca.		
Bibliografia Complementar		
BOLTON, W. <i>Instrumentação e controle</i> . São Paulo, SP: Hemus, 1990. 1 exemplar na biblioteca.		
GROOVER, M. P. <i>Automação industrial e sistemas de manufatura</i> . Editora: Pearson, 2010. disponível na biblioteca Pearson.		
ALVES, J. L. L. <i>Instrumentação, controle e automação de processos</i> . Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2005. 1 exemplar na biblioteca.		
HEMERLY, E. M. <i>Controle por computador de sistemas dinâmicos</i> . Editora: Blucher, 2000. disponível na biblioteca Pearson.		
PINHEIRO, C. A. M.; MACHADO, J. N.; FERREIRA, L. H. de C. <i>Sistemas de controles digitais e processamento de sinais</i> . Editora: Interciência, 2017. disponível na biblioteca Pearson.		

Desenvolvimento de aplicações híbridas		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10552	Período: 6°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 30 h Prática: 30 h	Presencial: 50 h EaD: 10 h (16.7 %)
Ementa		
Desenvolvimento de aplicações multiplataformas, codificação baseadas em componentes, armazenamento de dados, transpilação de código para plataformas nativas.		
Bibliografia Básica		
<p>GRIFFITHS, D.; GRIFFITHS, D.; TORTELLO, J. <i>Use a cabeça! Desenvolvendo para Android</i>. 2. ed. [S.l.]: Alta Books, 2019.</p> <p>NEUBURG, M. <i>IOS 10 Programming Fundamentals with Swift: Swift, Xcode, and Cocoa Basics</i>. [S.l.]: "O'Reilly Media, Inc.", 2016.</p> <p>BIESSEK, A. <i>Flutter for Beginners: An introductory guide to building cross-platform mobile applications with Flutter 2.5 and Dart</i>. 2. ed. [S.l.]: Packt Publishing, Limited, 2021.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>RÉLIX, R. <i>Arquitetura para computação móvel</i>. 1. ed. [S.l.]: Editora Pearson, 2016. disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>SILVA, D. <i>Desenvolvimento para dispositivos móveis</i>. 1. ed. [S.l.]: Pearson Education do Brasil, 2017. disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>MARINHO, A. L. <i>Desenvolvimento de aplicações para Internet</i>. 2. ed. [S.l.]: Editora Pearson, 2019. disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>CANTU, C. N. M. <i>Delphi para Android e iOS: Desenvolvendo Aplicativos Móveis</i>. 1. ed. [S.l.]: Editora Pearson, 2015. disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>BITENCOURT, J. <i>O Guia de Dart: Fundamentos, prática, conceitos avançados e tudo mais</i>. [S.l.]: Casa do Código, 2022.</p>		

Inteligência Artificial		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10553	Período: 6°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 30 h Prática: 30 h	Presencial: 37.5 h EaD: 22.5 h (37.5 %)
Ementa		
Aspectos gerais da Inteligência Artificial. Teoria de problemas. Métodos de busca. Agentes Inteligentes. Sistemas especialistas. Lógica Nebulosa. Algoritmos Genéticos. Aprendizado de máquina.		
Bibliografia Básica		
<p>FACELI, K. <i>Inteligência artificial: uma abordagem de aprendizado de máquina</i>. 2. ed. Rio de Janeiro - RJ: Grupo Gen - LTC, 2011. v. 1. disponível na biblioteca Pearson, ISBN 9788521618805, url=https://books.google.com.br/books?id=4DwelAEACAAJ.</p> <p>LUGER, G. F. <i>Inteligência artificial</i>. 6. ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2013. v. 1. 3 exemplares na biblioteca, ISBN 9788581435503.</p> <p>COPPIN, B. <i>Inteligência artificial</i>. 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010. v. 1. 3 exemplares na biblioteca, ISBN 9788521617297.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>CARVALHO, L. A. V. d. <i>Datamining: a mineração de dados no marketing, medicina, economia, engenharia e administração</i>. 2. ed. São Paulo, SP: Érika, 2001. v. 1. 1 exemplar na biblioteca, ISBN 857194766X.</p> <p>RUSSELL STUART J.; NORVIG, P. <i>Inteligência artificial</i>. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2013. v. 1. 3 exemplares na biblioteca, ISBN 9788535237016.</p> <p>RUSSELL STUART J.; NORVIG, P. <i>Inteligência artificial</i>. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2004. v. 1. 3 exemplares na biblioteca, ISBN 8535211772.</p> <p>VALDATI, A. de B. <i>Inteligência artificial - IA</i>. 1. ed. São Paulo, SP: Contentus, 2020. v. 1. disponível na biblioteca Pearson, ISBN 9786559351060.</p> <p>MEDEIROS, L. F. de. <i>Inteligência artificial aplicada: Uma abordagem introdutória</i>. 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: InterSaberes, 2018. v. 1. disponível na biblioteca Pearson, ISBN 978-8559728002.</p>		

Projeto Integrador 2		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10557	Período: 6°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 30 h Prática: 30 h	Presencial: 25 h EaD: 35 h (58.3 %)
Ementa		
Desenvolvimento integrador conduzido pelo professor.		
Bibliografia Básica		
<p>COOPER, K. D.; TORCZON, L. <i>Construindo compiladores</i>. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2014. 3 exemplares na biblioteca, ISBN 9788535255645.</p> <p>CORMEN, T. et al. <i>Algoritmos: teoria e prática</i>. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2012. 6 exemplares na biblioteca.</p> <p>GONZALEZ, R.; WOODS, R. <i>Processamento digital de imagens</i>. 3. ed. [S.l.]: Pearson, 2009. 3 exemplares na biblioteca e disponível na biblioteca Pearson.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>COULOURIS, G. et al. <i>Sistemas Distribuídos: Conceitos e Projeto</i>. 5. ed. [S.l.]: Bookman Editora, 2013. Não disponível.</p> <p>LUGER, G. F. <i>Inteligência artificial</i>. 6. ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2013. v. 1. 3 exemplares na biblioteca, ISBN 9788581435503.</p> <p>OLIVEIRA, F. de; PAULA, A. de. <i>Tecnologia da informação e da comunicação: a busca de uma visão ampla e estruturada</i>. 1. ed. [S.l.]: Pearson Prentice Hall, 2007. disponível na biblioteca Pearson. ISBN 9788576050797.</p> <p>TANENBAUM, A. S.; FEAMSTER, D. W.; WETHERALL, D. <i>Redes de Computadores</i>. 6. ed. São Paulo, SP Porto Alegre, RS: Pearson Prentice Hall Bookman, 2021. disponível na biblioteca Pearson, ISBN 9788582605608.</p> <p>TANENBAUM, A. <i>Sistemas operacionais modernos</i>. 4. ed. [S.l.]: Pearson Educación, 2016. 3 exemplares na biblioteca.</p>		

Sistemas Operacionais		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10555	Período: 6°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 50 h Prática: 10 h	Presencial: 50 h EaD: 10 h (16.7 %)
Ementa		
<p>Introdução. Conceitos básicos. Administração de recursos. Entrada e saída. Multiprogramação. Administração de memória. Memória real e virtual. Alocação particionada, paginada, segmentada. Virtualização de memória. Proteção. Compartilhamento. Administração de processos. Job scheduling. Process scheduling. Sincronização e comunicação. Deadlock. Administração de dispositivos. Dispositivos de entrada e saída e de armazenamento, seus tipos e modos de acesso. Técnicas: blocagem, virtualização de dispositivos. Spooling. Administração de informação. Sistemas de arquivos. Diretórios. Métodos de acesso. Proteção de acesso. Compartilhamento. Acesso: linguagens de controle. Interfaces com o usuário e com os programas.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>DENARDIN, G. W.; BARRIQUELLO, H. <i>Sistemas operacionais de tempo real e sua aplicação em sistemas embarcados</i>. São Paulo, SP: Blucher, 2019. disponível na biblioteca Pearson, ISBN 9788521213970.</p> <p>TANENBAUM, A. S.; BOS, H. <i>Sistemas operacionais com java</i>. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2016. 3 exemplares na biblioteca.</p> <p>TANENBAUM, A. S.; BOS, H. <i>Sistemas operacionais modernos</i>. 4. ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2016. disponível na biblioteca Pearson, ISBN 9788543005676.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>MEIKE, G. B.; SCHIEFER, L. <i>Inside the Android OS: Building, Customizing, Managing and Operating Android System Services</i>. [S.l.]: Addison-Wesley Professional, 2021. Não disponível, ISBN-10 0134096347.</p> <p>OLIVEIRA, F. B. d. <i>Sistemas operacionais I</i>. São Paulo, SP: Editora Senac São Paulo, 2021. Não disponível, ISBN 9786555363715.</p> <p>SANTOS, E. C. M. d. <i>Sistemas operacionais II</i>. São Paulo, SP: Editora Senac São Paulo, 2021. Não disponível, ISBN 9786555363968.</p> <p>SMYTH, N. <i>Android Studio 4.2 Development Essentials - Kotlin Edition</i>. [S.l.]: Payload Media, Incorporated, 2021. Não disponível.</p> <p>TANG, D.; ZHONI, J.; ZHOU, D. <i>Mobile Wireless Middleware, Operating Systems and Applications: 10th International Conference on Mobile Wireless Middleware, Operating Systems and Applications (Mobilware 2021)</i>. [S.l.]: EAI/Springer, 2022.</p>		

Ementas do 7. período

Linguagens Formais e Autômatos		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10556	Período: 7°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 30 h	Presencial: 50 h
	Prática: 30 h	EaD: 10 h (16.7 %)
Ementa		
<p>Alfabetos e linguagens. Autômatos finitos: autômato finito determinístico, autômato finito não determinístico, autômato finito com transição espontânea. Linguagens regulares. Expressões regulares. Equivalência entre autômatos. Linguagens livres de contexto. Autômatos com pilha. Linguagens recursivas e linguagens recursivamente enumeráveis. Máquinas de Turing. Computabilidade. Decidibilidade. Redutibilidade.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>HOPCROFT, J. E. <i>Introdução à teoria de autômatos, linguagens e computação</i>. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2002. 3 exemplares na biblioteca, ISBN 9788535210729.</p> <p>SIPSER, M. <i>Introdução à teoria da computação</i>. 2. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2007. 3 exemplares na biblioteca, ISBN 9788522104994.</p> <p>CARNIELLI, W. A.; EPSTEIN, R. L. <i>Computabilidade, funções computáveis, lógica e os fundamentos da matemática</i>. 2. ed. São Paulo, SP: Ed. da UNESP, 2009. 5 exemplares na biblioteca, ISBN 9788571398979.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>LEWIS, H. R.; PAPADIMITRIOU, C. H.; NETO, J. J. <i>Elementos de teoria da computação</i>. Porto Alegre, RS: Bookman, 2004. Não disponível.</p> <p>KOZEN, D. <i>Automata and computability</i>. [S.l.]: Springer, 1997. Não disponível.</p> <p>PAPADIMITRIOU, C. H. <i>Computational complexity</i>. [S.l.]: John Wiley and Sons Ltd, 2003. Não disponível.</p> <p>SUDKAMP, T. A. <i>Languages and machines: an introduction to the theory of computer science</i>. 3. ed. [S.l.]: Pearson, 2006. Não disponível.</p> <p>MENEZES, P. F. B. <i>Linguagens Formais e Autômatos</i>. 5. ed. Porto Alegre, RS: Sagra-Luzzatto, 2005. Não disponível.</p>		

Meio Ambiente e Sustentabilidade Urbana		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10516	Período: 7º	
Carga Horária Total: 45 h	Teórica: 45 h Prática: 0 h	Presencial: 25 h EaD: 20 h (44.4 %)
Ementa		
<p>Meio Ambiente e Urbanismo. Conhecimentos sobre o uso dos recursos ambientais pelas atividades antrópicas urbanas e os impactos associados, alinhado aos princípios do desenvolvimento sustentável. Aspectos das interfaces do componente ambiental e urbano com os componentes do desenvolvimento sustentável. Caracterização das diferentes ações e impactos ambientais associados ao urbanismo. Planejamento e gestão ambiental associado ao desenvolvimento sustentável urbano com aplicação de políticas públicas.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>JUNIOR, B. P. B. et al. Introdução à engenharia ambiental. In: <i>Introdução à engenharia ambiental</i>. [S.l.: s.n.], 2003.</p> <p>SÁNCHEZ, L. E. <i>Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos</i>. [S.l.]: Oficina de textos, 2020.</p> <p>VITTE, C. d. C. S. <i>Qualidade de vida planejamento e gestão urbana: discussões teórico-metodológicas</i>. [S.l.]: Bertrand Brasil, 2009.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>CABRAL, N. R. J.; SOUZA, M. P. d. Área de proteção ambiental: planejamento e gestão de paisagens protegidas. 2002.</p> <p>FERREIRA, L. da C. <i>A questão ambiental: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil</i>. [S.l.]: Boitempo Editorial, 1998.</p> <p>GROSTEIN, M. D. <i>Ciência ambiental: questões e abordagens</i>. [S.l.]: Annablume Editora, 2008.</p> <p>MANO, E. B.; PACHECO, É. B. A. V.; BONELLI, C. M. C. <i>Meio ambiente, poluição e reciclagem</i>. [S.l.]: Edgard Blücher, 2005.</p> <p>MANTOVANI, W. <i>Caminhos de uma ciência ambiental</i>. [S.l.]: Annablume, 2005.</p>		

Projeto Integrador 3		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10561	Período: 7º	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 30 h Prática: 30 h	Presencial: 25 h EaD: 35 h (58.3 %)
Ementa		
Desenvolvimento integrador conduzido pelo professor.		
Bibliografia Básica		
<p>COOPER, K. D.; TORCZON, L. <i>Construindo compiladores</i>. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2014. 3 exemplares na biblioteca, ISBN 9788535255645.</p> <p>CORMEN, T. et al. <i>Algoritmos: teoria e prática</i>. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2012. 6 exemplares na biblioteca.</p> <p>GONZALEZ, R.; WOODS, R. <i>Processamento digital de imagens</i>. 3. ed. [S.l.]: Pearson, 2009. 3 exemplares na biblioteca e disponível na biblioteca Pearson.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>COULOURIS, G. et al. <i>Sistemas Distribuídos: Conceitos e Projeto</i>. 5. ed. [S.l.]: Bookman Editora, 2013. Não disponível.</p> <p>LUGER, G. F. <i>Inteligência artificial</i>. 6. ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2013. v. 1. 3 exemplares na biblioteca, ISBN 9788581435503.</p> <p>OLIVEIRA, F. de; PAULA, A. de. <i>Tecnologia da informação e da comunicação: a busca de uma visão ampla e estruturada</i>. 1. ed. [S.l.]: Pearson Prentice Hall, 2007. disponível na biblioteca Pearson. ISBN 9788576050797.</p> <p>TANENBAUM, A. S.; FEAMSTER, D. W.; WETHERALL, D. <i>Redes de Computadores</i>. 6. ed. São Paulo, SP Porto Alegre, RS: Pearson Prentice Hall Bookman, 2021. disponível na biblioteca Pearson, ISBN 9788582605608.</p> <p>TANENBAUM, A. <i>Sistemas operacionais modernos</i>. 4. ed. [S.l.]: Pearson Educación, 2016. 3 exemplares na biblioteca.</p>		

Sistemas distribuídos		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10558	Período: 7°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 45 h Prática: 15 h	Presencial: 50 h EaD: 10 h (16.7 %)
Ementa		
<p>Conceitos fundamentais de sistemas distribuídos. Modelos de sistemas distribuídos. Comunicação. Objetos distribuídos. Métodos remotos (RMI). <i>Middlewares</i>. Nomeação. Tempo e Sincronização. Transações e controle de concorrência. Tolerância a falha. Introdução à computação em nuvem. Tecnologias emergentes em sistemas distribuídos.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>TANENBAUM, A.; van STEEN, M. <i>Sistemas distribuídos: princípios e paradigmas</i>. 2. ed. [S.l.]: Pearson Educación, 2007. 3 exemplares na biblioteca, e disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>COULOURIS, G. et al. <i>Sistemas Distribuídos: Conceitos e Projeto</i>. 5. ed. [S.l.]: Bookman Editora, 2013. Não disponível.</p> <p>ETZKORN, L. <i>Introduction to Middleware: Web Services, Object Components, and Cloud Computing</i>. 1. ed. [S.l.]: CRC Press, 2017. Não disponível.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>KUROSE, J.; ROSS, K. <i>Redes de computadores e a Internet</i>. 6. ed. [S.l.]: Pearson, 2015. 3 exemplares na biblioteca e disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>TANENBAUM, A. <i>Sistemas operacionais modernos</i>. 4. ed. [S.l.]: Pearson Educación, 2016. 3 exemplares na biblioteca.</p> <p>ROCHA, H. <i>Practical Event-Driven Microservices Architecture: Building Sustainable and Highly Scalable Event-Driven Microservices</i>. 1. ed. [S.l.]: Apress, 2021. Não disponível.</p> <p>STOPFORD, B.; SAFARI, a. O. M. C. <i>Designing Event-Driven Systems</i>. 1. ed. [S.l.]: O'Reilly Media, Incorporated, 2018. Não disponível.</p> <p>BURNS, B. <i>Designing Distributed Systems: Patterns and Paradigms for Scalable, Reliable Services</i>. 1. ed. [S.l.]: O'Reilly Media, 2018. Não disponível.</p>		

Ementas do 8. período

Compiladores		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10559	Período: 8°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 30 h	Presencial: 50 h
	Prática: 30 h	EaD: 10 h (16.7 %)
Ementa		
<p>Organização e estrutura de compiladores, interpretadores e analisadores. Análise léxica: expressões regulares; Análise sintática: gramáticas livres de contexto. Análise sintática descendente e ascendente. Conjuntos first e follow. Análise preditiva tabular. Análise LR: SLR, LR canônica, LALR. Análise semântica. Atributos semânticos herdados e sintetizados. Geração e otimização de código.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>AHO, A. V. et al. <i>Compiladores: princípios, técnicas e ferramentas</i>. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison-Wesley, 2008. disponível na biblioteca Pearson+3 exemplares na biblioteca, ISBN 9788588639249.</p> <p>COOPER, K. D.; TORCZON, L. <i>Construindo compiladores</i>. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2014. 3 exemplares na biblioteca, ISBN 9788535255645.</p> <p>LOUDEN, K. C. <i>Compiladores - Princípios e Práticas</i>. 1. ed. [S.l.]: Cengage Learning, 2004. Não disponível, ISBN 9788522104222.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>DELAMARO, M. <i>Como construir um compilador utilizando ferramentas Java</i>. [S.l.]: Novatec, 2004. Não disponível.</p> <p>APPEL, A. W. <i>Modern compiler implementation in Java</i>. [S.l.]: Cambridge university press, 2002. Não disponível, ISBN 9780521820608.</p> <p>PRICE, A. M. de A.; TOSCANI, S. S. <i>Implementação de Linguagens de Programação - Compiladores</i>. [S.l.]: Bookman, 2001. Não disponível, ISBN 9788577803484.</p> <p>LEVINE, J. <i>Flex & Bison: Text Processing Tools</i>. [S.l.]: O'Reilly Media, 2009. Não disponível, ISBN 9780596155971.</p> <p>TERENCE, P. <i>The Definitive Antlr 4 Reference</i>. [S.l.]: Pragmatic Bookshelf, 2013. Não disponível, ISBN 9781934356999.</p>		

Legislação e Ética na Computação		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10560	Período: 8°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 60 h Prática: 0 h	Presencial: 0 h EaD: 60 h (100 %)
Ementa		
Aspectos Sociais, Econômicos, Legais e Profissionais de Computação. Aspectos Estratégicos do Controle da Tecnologia, auditoria. Mercado de Trabalho. Aplicações da Computação: Educação, Medicina, etc. Previsões de Evolução da Computação. Ética Profissional. A proteção e da defesa dos direitos humanos. Segurança. Privacidade. Direitos de Propriedade. Acesso não Autorizado. Códigos de Ética Profissional. Legislação aplicada á computação.		
Bibliografia Básica		
BARGER, R. N. <i>Ética na Computação – Uma Abordagem Baseada em Casos</i> . 1. ed. [S.l.]: Editora LTC, 2011. Não disponível.		
KIPPER, D. J. <i>Ética: teoria e prática: uma visão multidisciplinar</i> . 1. ed. [S.l.]: Editora EdipucRS, 2006. Disponível em https://books.google.com.br/books?id=KAmDPtP7v0YC .		
MASIERO, P. C. <i>Ética em Computação</i> . 1. ed. [S.l.]: Editora da Universidade de São Paulo, 2008. Não disponível.		
Bibliografia Complementar		
CASTELLS, M. <i>A sociedade em rede</i> . 23. ed. [S.l.]: Editora Paz e Terra, 2013. Não disponível.		
BUZZI, A. R. <i>Introdução ao pensar: o ser, o conhecimento, a linguagem</i> . 33. ed. [S.l.]: Editora Vozes, 2004. Não disponível.		
GALO, S. <i>Ética e cidadania: caminhos da filosofia: elementos para o ensino da filosofia</i> . 6. ed. [S.l.]: Editora Paipirus, 2005. Não disponível.		
SROUR, R. H. <i>Ética Empresarial - A Gestão Da Reputação</i> . 9. ed. [S.l.]: Editora Campus, 2001. Não disponível.		
NALINI, J. R. <i>Ética geral e profissional</i> . 14. ed. [S.l.]: Editora Revista dos Tribunais, 2020. Disponível em https://forumturbo.org/wp-content/uploads/wpforo/attachments/43833/3563-Etica-Geral-e-Profissional-Jos-Renato-Nalini-2020.pdf .		

Programação paralela		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10562	Período: 8°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 30 h Prática: 30 h	Presencial: 50 h EaD: 10 h (16.7 %)
Ementa		
Introdução a computação de alto desempenho (HPC). <i>Profiling</i> . Arquiteturas paralelas. Métricas de desempenho e eficiência de aplicações paralelas. Modelos de programação paralela. Comunicação e sincronização. Programação em memória compartilhada e distribuída. Introdução à programação em placas gráficas de propósito geral (GPGPUs).		
Bibliografia Básica		
<p>CHANDRA, R. <i>Parallel Programming in OpenMP</i>. Elsevier Science, 2001. (High performance computing). 4 exemplares na biblioteca. ISBN 9781558606715. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=vuAY5C5C1W0C>.</p> <p>BARLAS, G. <i>Multicore and GPU Programming: An Integrated Approach</i>. Elsevier Science, 2022. Não disponível. ISBN 9780128141212. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=BkAyEAAAQBAJ>.</p> <p>STALLINGS, W. <i>Arquitetura e organização de computadores</i>. 10. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall Brasil, 2017. 3 exemplares na biblioteca e disponível na biblioteca Pearson, ISBN 9788543020532.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>GOLUB, G.; ORTEGA, J. <i>Scientific Computing: An Introduction with Parallel Computing</i>. 1. ed. [S.l.]: Elsevier Science, 2014. Não disponível.</p> <p>MCCOOL, M.; REINDERS, J.; ROBISON, A. <i>Structured Parallel Programming: Patterns for Efficient Computation</i>. 1. ed. [S.l.]: Elsevier Science, 2012. Não disponível.</p> <p>TANENBAUM, A. <i>Sistemas operacionais modernos</i>. 4. ed. [S.l.]: Pearson Educación, 2016. 3 exemplares na biblioteca.</p> <p>HAGER, G.; WELLEIN, G. <i>Introduction to High Performance Computing for Scientists and Engineers</i>. 1. ed. [S.l.]: Taylor & Francis, 2010. (Chapman & Hall/CRC Computational Science). Não disponível.</p> <p>COULOURIS, G. et al. <i>Sistemas Distribuídos: Conceitos e Projeto</i>. 5. ed. [S.l.]: Bookman Editora, 2013. Não disponível.</p>		

Disciplinas Optativas

Algoritmos em Grafos		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10563	Período: NL°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 60 h Prática: 0 h	Presencial: 50 h EaD: 10 h (16.7 %)
Ementa		
Estudo de problemas básicos da teoria dos grafos. Análise e desenvolvimento de algoritmos para esses problemas.		
Bibliografia Básica		
BOAVENTURA NETTO, P. O. <i>Grafos: teoria, modelos, algoritmos</i> . 5. ed. São Paulo, SP: Blücher, 2011. 3 exemplares na biblioteca.		
GOLDBARG, M. C.; GOLDBARG, E. <i>Grafos: conceitos, algoritmos e aplicações</i> . 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2012. 3 exemplares na biblioteca.		
CORMEN, T. et al. <i>Algoritmos: teoria e prática</i> . 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2012. 6 exemplares na biblioteca.		
Bibliografia Complementar		
BOAVENTURA NETTO, P. O.; JURKIEWICZ, S. <i>Grafos: Introdução e Prática</i> . 2. ed. São Paulo, SP: Blücher, 2017. disponível na biblioteca Pearson.		
STEIN, C.; DRYSDALE, R.; BOGART, K. <i>Matemática Discreta para ciência da computação</i> . São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2013. disponível na biblioteca Pearson.		
SIMÕES-PEREIRA, J. M. dos S. <i>Grafos e Redes: Teoria e Algoritmos Básicos</i> . 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2014. disponível na biblioteca Pearson.		
SZWARCFITER, J. L. <i>Teoria computacional de grafos: os Algoritmos</i> . 1. ed. São Paulo, SP: GEN LTC, 2018. Não disponível.		
WEST, D. B. <i>Introduction to Graph Theory</i> . 2. ed. Saddle River, NJ: Pearson, 2018. Não disponível.		

Autômatos Celulares		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10564	Período: NL°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 60 h Prática: 0 h	Presencial: 50 h EaD: 10 h (16.7 %)
Ementa		
Tipos de Autômatos Celulares; Regras de transição; Espaço celular e vizinhança; Autômatos Celulares Reversíveis e Irreversíveis; Propriedades Algébricas dos Autômatos Celulares; Classificações para o comportamento dinâmico dos Autômatos Celulares; Cálculo de pré imagem; Autômatos Celulares aplicados na resolução de problemas.		
Bibliografia Básica		
WOLFRAM, S. <i>A New Kind of Science</i> . [S.l.]: Wolfram Media, 2002. Não disponível, ISBN 9781579550080.		
SCHIFF, J. L. <i>Cellular Automata: A Discrete View of the World</i> . [S.l.]: Wiley Interscience, 2007. Não disponível, ISBN 9780470168790.		
LOUIS, P.-Y.; NARDI, F. R. <i>Probabilistic Cellular Automata: Theory, Applications and Future Perspectives</i> . [S.l.]: Springer, 2018. Não disponível, ISBN 9783319655567.		
Bibliografia Complementar		
TOFFOLI, T.; MARGOLUS, N. <i>Cellular Automata Machines: A New Environment for Modeling</i> . [S.l.]: Mit Press, 1987. Não disponível, ISBN 9780262526319.		
ADAMATZKY, A. <i>Game of Life Cellular Automata</i> . [S.l.]: Springer, 2010. Não disponível, ISBN 9781849962162.		
HOEKSTRA, A. G.; KROC, J.; SLOOT, P. M. A. <i>Simulating Complex Systems by Cellular Automata</i> . [S.l.]: Springer, 2010. Não disponível, ISBN 9783642122026.		
ILACHINSKI, A. <i>Cellular Automata: A Discrete Universe</i> . [S.l.]: World Scientific Publishing Company, 2001. Não disponível, ISBN 9789810246235.		
LI, T. M. <i>Cellular Automata</i> . [S.l.]: Nova Science Publishers, 2011. Não disponível, ISBN 978-1617615924.		

Cálculo 2		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10385	Período: NL°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 60 h Prática: 0 h	Presencial: 50 h EaD: 10 h (16.7 %)
Ementa		
Funções de mais de uma variável; Limite e continuidade; Derivadas parciais e direcionais; Integrais Múltiplas; Mudança de coordenadas.		
Bibliografia Básica		
<p>FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. <i>Cálculo B: funções de várias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície</i>. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2007. 4 exemplares na biblioteca, disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; HASS, J. <i>Cálculo</i>. 12. ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2012. v. 2. 19 exemplares na biblioteca, disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>AVILA, G. <i>Cálculo das Funções de Múltiplas Variáveis</i>. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2006. v. 3. 20 exemplares na biblioteca.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>PINTO, D.; MORGADO, M. C. F. <i>Cálculo Diferencial e Integral de Funções de Várias Variáveis</i>. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: UFRJ, 2006. 2 exemplares na biblioteca.</p> <p>RODRIGUES, A. C. D.; SILVA ALCIONY, R. H. <i>Cálculo Diferencial e Integral a Várias Variáveis</i>. 1. ed. Curitiba, PR: InterSaberes, 2016. disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>RODRIGUES, G. L. <i>Cálculo Diferencial e Integral II</i>. 1. ed. Curitiba, PR: InterSaberes, 2017. disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>MCCALLUM, W.; HUGHES-HALLETT, D.; GLEASON, A. M. <i>Cálculo de Várias Variáveis</i>. 1. ed. São Paulo, SP: Blucher, 2009. disponível na biblioteca Pearson.</p>		

Cálculo Numérico		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10413	Período: NL°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 60 h Prática: 0 h	Presencial: 50 h EaD: 10 h (16.7 %)
Ementa		
Erros. Zeros Reais de Funções Reais. Interpolação. Integração Numérica. Soluções Numéricas de Equações Diferenciais Ordinárias.		
Bibliografia Básica		
<p>RUGGIERO, M. A. G. <i>Cálculo Numérico: Aspectos Teóricos e Computacionais</i>. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Makron Books, 1996. 9 exemplares na biblioteca.</p> <p>BURIAN, R.; LIMA, A. C.; JÚNIOR, A. H. <i>Cálculo Numérico</i>. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012. 6 exemplares na biblioteca.</p> <p>ARENALES, S. H. V.; DAREZZO, A. <i>Cálculo Numérico: Aprendizagem com Apoio de Software</i>. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2010. 6 exemplares na biblioteca.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>PUGA, L. Z.; TÁRCIA, J. H. M.; PAZ, A. P. <i>Cálculo Numérico</i>. Rio de Janeiro, RJ: A Wesley, 2012. 6 exemplares na biblioteca.</p> <p>SPERANDIO, D.; MENDES, J. T.; SILVA, L. H. M. <i>Cálculo Numérico</i>. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2014. disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>JARLETTI, C. <i>Cálculo Numérico</i>. 1. ed. Curitiba, PR: InterSaberes, 2018. disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>SPERANDIO, D.; SILVA, L. H. M. <i>Cálculo Numérico e Programação Matemática: Aplicações</i>. 1. ed. Curitiba, PR: InterSaberes, 2022. disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>FRANCO, N. B. <i>Cálculo Numérico</i>. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2006. disponível na biblioteca Pearson.</p>		

Computação em Nuvem e Armazenamento de Dados		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10565	Período: NL°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 0 h Prática: 60 h	Presencial: 50 h EaD: 10 h (16.7 %)
Ementa		
Banco de dados nas Nuvens, Banco de dados orientado a documentos, Banco de dados distribuídos, banco de dados em memória, serviços de banco de dados em nuvens.		
Bibliografia Básica		
<p>PANIZ, D. <i>NoSQL: Como armazenar os dados de uma aplicação moderna</i>. 1. ed. [S.l.]: Casa do Código, 2016.</p> <p>BOAGLIO, F. <i>MongoDB: construa novas aplicações com novas tecnologias</i>. 1. ed. [S.l.]: Editora Casa do Código, 2020.</p> <p>ANTUNES, J. L. <i>Amazon AWS: Descomplicando a computação na nuvem</i>. 1. ed. [S.l.]: Editora Casa do Código, 2016.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>ALMASRI, R.; NAVATHE, S. B. <i>Sistemas de banco de dados</i>. 7. ed. [S.l.]: Editora Pearson, 2018. disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>MUNIZ, A. et al. <i>Jornada DevOps: Unindo cultura ágil, Lean e tecnologia para entrega de software com qualidade</i>. 1. ed. [S.l.]: Brasport Livros e Multimídia Ltda, 2019. disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>MEDEIROS, L. F. de. <i>Banco de Dados: princípios e prática</i>. 1. ed. [S.l.]: Editora Pearson, 2013. disponível na biblioteca Pearson.</p> <p>MARINHO, A. L. <i>Desenvolvimento de aplicações para Internet</i>. 2. ed. [S.l.]: Editora Pearson, 2019. disponível na biblioteca Pearson.</p>		

Equações Diferenciais		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10414	Período: NL°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 60 h Prática: 0 h	Presencial: 50 h EaD: 10 h (16.7 %)
Ementa		
Equações diferenciais de 1ª Ordem; Equações Diferenciais Lineares de Ordem Superior; Soluções em Série para Equações Diferenciais Lineares; Transformada de Laplace; Aplicações.		
Bibliografia Básica		
BOYCE, W. E.; DIPRIMA, R. C. <i>Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno</i> . 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010. 11 exemplares na biblioteca.		
EDWARDS, C. H.; PENNEY, D. E. <i>Equações Diferenciais Elementares com Problemas de Contorno</i> . 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Prentice Hall, 1995. 3 exemplares na biblioteca.		
GUIDORIZZI, H. L. <i>Um Curso de Cálculo</i> . 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2001. v. 4. 6 exemplares na biblioteca.		
Bibliografia Complementar		
ZILL, D. G.; CULLEN, M. R. <i>Equações Diferenciais</i> . 3. ed. São Paulo, SP: Pearson Makron Books, 2001. v. 1. 0 exemplares na biblioteca.		
CADAMURO, J. S. <i>Equações Diferenciais Ordinárias</i> . 1. ed. Curitiba, PR: Contentus, 2020. disponível na biblioteca Pearson.		
NAGLE, R. K.; SAFF, E. B.; SNIDER, A. D. <i>Equações Diferenciais</i> . 8. ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2012. disponível na biblioteca Pearson.		
OLIVEIRA, R. L. <i>Equações Diferenciais Ordinárias: Métodos de Resolução e Aplicações</i> . 1. ed. Curitiba, PR: InterSaberes, 2019. disponível na biblioteca Pearson.		

Interação Humano-Computador		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10566	Período: NL°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 30 h Prática: 30 h	Presencial: 50 h EaD: 10 h (16.7 %)
Ementa		
Princípios básicos do design de sistemas interativos. O processo do design de sistemas interativos centrados no humano. Usabilidade. Design. Avaliação. Análise de tarefas. Design contextual. Design da interface. Computação ubíqua. Computação móvel. Emoção e computação afetiva. Cognição e ação. Interação social. Percepção.		
Bibliografia Básica		
BENYON, D. <i>Interação humano-computador</i> . 2. ed. [S.l.]: Pearson Universidades, 2011. disponível na biblioteca Pearson, ISBN 9788579361098.		
CARDOSO, L. da C. <i>Design de aplicativos</i> . 1. ed. [S.l.]: InterSaberes, 2022. disponível na biblioteca Pearson, ISBN 9786555174199.		
STATI, C. R.; SARMENTO, C. F. <i>Experiência do Usuário (UX)</i> . 1. ed. Curitiba, PR: InterSaberes, 2021. disponível na biblioteca Pearson, ISBN 9786555179132.		
Bibliografia Complementar		
ROGERS, Y.; SHARP, J. P. H. <i>Design de Interação</i> . 3. ed. [S.l.]: Bookman, 2013. Não disponível, ISBN 9788582600061.		
LOWDERMILK, T. <i>Design Centrado no Usuário</i> . 1. ed. [S.l.]: Novatec, 2013. Não disponível, ISBN 9788575223666.		
GRANT, W. <i>UX Design: Guia Definitivo com as Melhores Práticas de UX</i> . [S.l.]: Novatec, 2019. Não disponível, ISBN 9788575227763.		
WILLIAMS, R. <i>Design para quem não é designer</i> . 4. ed. [S.l.]: Callis, 2013. disponível na biblioteca Pearson, ISBN 9788574168364.		
PAZ, M. <i>Webdesign</i> . 1. ed. Curitiba, PR: InterSaberes, 2021. disponível na biblioteca Pearson, ISBN 9786555179378.		

Libras e Inclusão Escolar		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10183	Período: NL°	
Carga Horária Total: 45 h	Teórica: 30 h Prática: 15 h	Presencial: 37.5 h EaD: 7.5 h (16.7 %)
Ementa		
Fundamentos da educação de surdos. Aspectos legais e políticos ligados aos direitos linguísticos e educacionais das pessoas surdas no Brasil. A Língua Brasileira de Sinais (Libras) e sua importância na constituição do sujeito surdo. Paradigmas educacionais e diversidade cultural na promoção da Educação Inclusiva. Universo do atendimento ao discente com necessidades educativas especiais. Políticas públicas para Educação Inclusiva.		
Bibliografia Básica		
NASCIMENTO, C. R. A. d. Programa ética e cidadania: construindo valores na escola e na sociedade: um estudo de caso. 2008.		
MANTOAN, M. T. E. <i>Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?</i> [S.l.]: Summus Editorial, 2015.		
SILVA, K. A. d.; SEVERO, J. <i>Que língua é essa?: crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda.</i> [S.l.]: SciELO Brasil, 2014.		
Bibliografia Complementar		
FEDERAL, S. Língua brasileira de sinais “uma conquista histórica”. <i>Senado Federal Secretaria Especial de Editoração e Publicações. Brasília, OS, n. 03747, 2006.</i>		
BRITO, L. F. <i>Por uma gramática de línguas de sinais.</i> [S.l.]: TB-Edições Tempo Brasileiro, 2010.		
HONORA, M. <i>Livro ilustrado de língua brasileira de sinais vol. 2: Desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez.</i> [S.l.]: Ciranda Cultural, 2020. v. 2.		

Mineração de Dados		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10567	Período: NL°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 30 h Prática: 30 h	Presencial: 50 h EaD: 10 h (16.7 %)
Ementa		
Aplicações práticas de Mineração de Dados; Cenários de aplicação de mineração de dados; Processo KDD (Knowledge Discovery in Databases) e suas etapas; Tarefas de Mineração de Dados: Regras de Associação, Classificação, Regressão e Clustering; Algoritmos de Mineração de Dados; Seleção de Atributos; Aprendizado supervisionado e não-supervisionado; Técnicas de avaliação; Avaliação, análise e interpretação de resultados.		
Bibliografia Básica		
RUSSELL STUART J.; NORVIG, P. <i>Inteligência artificial</i> . 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2004. v. 1. 3 exemplares na biblioteca, ISBN 8535211772.		
BASSO, D. <i>Big Data</i> . 1. ed. [S.l.]: Contentus, 2020. disponível na biblioteca Pearson ISBN 9786557456798.		
TAUTION, C. <i>Big Data</i> . 1. ed. [S.l.]: Brasport, 2013. disponível na biblioteca Pearson ISBN 9788574526089.		
Bibliografia Complementar		
RUSSELL STUART J.; NORVIG, P. <i>Inteligência artificial</i> . 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2004. v. 1. 3 exemplares na biblioteca, ISBN 8535211772.		
BASSO, D. <i>Big Data</i> . 1. ed. [S.l.]: Contentus, 2020. disponível na biblioteca Pearson ISBN 9786557456798.		
TAUTION, C. <i>Big Data</i> . 1. ed. [S.l.]: Brasport, 2013. disponível na biblioteca Pearson ISBN 9788574526089.		

Padrões de Projeto		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10568	Período: NL°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 30 h Prática: 30 h	Presencial: 25 h EaD: 35 h (58.3 %)
Ementa		
Padrões de projeto (Design Patterns), aplicações de padrões de projetos utilizando linguagem de programação.		
Bibliografia Básica		
<p>GAMMA, E. <i>Padrões de projetos: soluções reutilizáveis</i>. [S.l.]: Bookman editora, 2009. Não disponível.</p> <p>FREEMAN, E.; FREEMAN, E. <i>Use a cabeça!: padrões de projetos</i>. [S.l.]: Alta Books, 2007. Não disponível.</p> <p>NUDELMAN, G. <i>Padrões de Projeto para o Android: Soluções de Projetos de Interação para Desenvolvedores</i>. [S.l.]: Novatec Editora, 2013. Não disponível.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>GUERRA, E. <i>Design Patterns com Java: Projeto orientado a objetos guiado por padrões</i>. [S.l.]: Editora Casa do Código, 2014. Não disponível.</p> <p>LARMAN, C. <i>Utilizando UML e padrões</i>. [S.l.]: Bookman Editora, 2000. Não disponível.</p> <p>BELCHIN, M.; JUBERIAS, P. <i>Web Programming with Dart</i>. [S.l.]: Springer, 2015. Não disponível.</p> <p>BELCHIN, M.; JUBERIAS, P. Implementing design patterns and creating web components. In: <i>Web Programming with Dart</i>. [S.l.]: Springer, 2015. Não disponível.</p> <p>AKOPKOKHYANTS, S. <i>Mastering Dart</i>. [S.l.]: Packt Publishing Ltd, 2014. Não disponível.</p>		

Processamento de Imagens		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10569	Período: NL°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 40 h Prática: 20 h	Presencial: 50 h EaD: 10 h (16.7 %)
Ementa		
Fundamentos e aplicações do processamento digital de imagens. Métricas de qualidade em imagens. Aquisição e representação de imagens digitais. Operações lógicas e aritméticas. Processamento de histogramas. Ruído. Filtros espaciais. Filtragem no domínio da frequência. Operações Morfológicas. Fundamentos da segmentação. Processamento de imagens coloridas. Equalização de imagens coloridas. Descritores.		
Bibliografia Básica		
GONZALEZ, R.; WOODS, R. <i>Processamento digital de imagens</i> . 3. ed. [S.l.]: Pearson, 2009. 3 exemplares na biblioteca e disponível na biblioteca Pearson. PEDRINI, H.; SCHWARTZ, W. R. <i>Análise de imagens digitais: princípios, algoritmos e aplicações</i> . 1. ed. [S.l.]: Cengage Learning, 2008. Não disponível. AZEVEDO, E.; CONCI, A.; VASCONCELOS, C. <i>Computação Gráfica - Teoria e Prática: Geração de imagens - Vol2</i> . 2. ed. [S.l.]: Altabooks, 2022. Não disponível.		
Bibliografia Complementar		
BURGER, W.; BURGE, M. <i>Principles of Digital Image Processing: Advanced Methods</i> . 1. ed. [S.l.]: Springer London, 2013. (Undergraduate Topics in Computer Science). Não disponível. RUSS, J.; NEAL, F. <i>The Image Processing Handbook</i> . 7. ed. [S.l.]: CRC Press, 2018. Não disponível. WU, Q.; MERCHANT, F.; CASTLEMAN, K. <i>Microscope Image Processing</i> . 1. ed. [S.l.]: Elsevier Science, 2010. Não disponível. CHITYALA, R.; PUDIPEDDI, S. <i>Image Processing and Acquisition using Python</i> . 1. ed. [S.l.]: CRC Press, 2020. (Chapman & Hall/CRC The Python Series). Não disponível. AZEVEDO, E.; CONCI, A.; VASCONCELOS, C. <i>Computação Gráfica - Teoria e Prática: Geração de imagens - Vol1</i> . 2. ed. [S.l.]: LTC, 2018. 3 exemplares na biblioteca.		

Educação, Cultura e Relações Étnico-Raciais		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10182	Período: NL°	
Carga Horária Total: 45 h	Teórica: 30 h Prática: 15 h	Presencial: 37.5 h EaD: 7.5 h (16.7 %)
Ementa		
Educação para as relações étnico-raciais. Currículo e política curriculares para as relações étnico-raciais. Cultura e multiculturalismo no Brasil. Cultura e hibridismo culturais. Conceitos de etnia, raça, racialização, identidade, diversidade, diferença. Políticas afirmativas específicas para a educação e para populações étnicas e raciais.		
Bibliografia Básica		
BOSI, A.; CAPINHA, G. <i>Dialética da colonização</i> . [S.l.]: Companhia das Letras São Paulo, 1992.		
COSTA, S. A construção sociológica da raça no brasil. <i>Estudos afro-asiáticos</i> , SciELO Brasil, v. 24, p. 35–61, 2002.		
DAWSEY, J. C. A fábula das três raças no buraco dos capetas: corpo, máscara e (r) icção. <i>Anais ABRACE</i> , v. 11, n. 1, 2010.		
Bibliografia Complementar		
RAIMUNDO, A. C.; TERRA, D. V. Educação para as relações étnico-raciais na educação infantil: A história de sophia. <i>Movimento</i> , SciELO Brasil, v. 27, 2021.		
HALL, S. <i>A identidade cultural na pós-modernidade</i> . [S.l.]: Lamparina, 2022.		
BRANDÃO, M. D. d. A. <i>Raças e classes sociais no Brasil</i> . [S.l.]: Duke University Press, 1969.		
THEODORO, M. et al. As políticas públicas e a desigualdade racial no brasil: 120 anos após a abolição. <i>Brasília: Ipea</i> , p. 69–99, 2008.		

Recuperação da Informação		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10570	Período: NL°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 40 h Prática: 20 h	Presencial: 50 h EaD: 10 h (16.7 %)
Ementa		
Introdução à recuperação da informação. Dado e informação. Arquitetura de um sistema de recuperação da informação. Modelos de recuperação da informação: modelo booleano e algumas extensões; modelo vetorial. Avaliação de sistemas de recuperação da informação. Construção de um sistema de recuperação da informação. Visualização de documentos. Agrupamento de texto. Modelagem de tópicos.		
Bibliografia Básica		
MANNING, C.; RAGHAVAN, P.; SCHÜTZE, H. <i>Introduction to Information Retrieval</i> . Cambridge University Press, 2008. (An Introduction to Information Retrieval). ISBN 9780521865715. Disponível em: < https://nlp.stanford.edu/IR-book/information-retrieval-book.html >.		
BAEZA-YATES, R.; RIBEIRO-NETO, B. <i>Recuperação de Informação - 2ed: Conceitos e Tecnologia das Máquinas de Busca</i> . [S.l.]: Bookman Editora, 2013. Não disponível. ISBN 9788582600498.		
CASELI, H. M.; NUNES, M. G. V. (Ed.). <i>Processamento de Linguagem Natural: Conceitos, Técnicas e Aplicações em Português</i> . 2. ed. BPLN, 2024. ISBN 978-65-00-95750-1. Disponível em: < https://brasileiraspln.com/livro-pln/2a-edicao/ >.		
Bibliografia Complementar		
TAN, P.-N.; STEINBACH, M. <i>Introdução ao datamining: mineração de dados</i> . 1. ed. [S.l.]: Ciência Moderna, 2009. v. 1. 6 exemplares na biblioteca, ISBN 9788573937619.		
LAROSE, D.; LAROSE, C. <i>Discovering Knowledge in Data: An Introduction to Data Mining</i> . [S.l.]: Wiley, 2014. Não disponível.		
GROSSMAN, D.; FRIEDER, O. <i>Information Retrieval: Algorithms and Heuristics</i> . [S.l.]: Springer Netherlands, 2012. Não disponível.		
BUTTCHER, S.; CLARKE, C.; CORMACK, G. <i>Information Retrieval: Implementing and Evaluating Search Engines</i> . [S.l.]: MIT Press, 2016. Não disponível.		
OLIVEIRA, F. de; PAULA, A. de. <i>Tecnologia da informação e da comunicação: a busca de uma visão ampla e estruturada</i> . 1. ed. [S.l.]: Pearson Prentice Hall, 2007. disponível na biblioteca Pearson. ISBN 9788576050797.		

Reconhecimento de Padrões		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10571	Período: NL°	
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 30 h Prática: 30 h	Presencial: 25 h EaD: 35 h (58.3 %)
Ementa		
Abordagens de reconhecimento de padrões, Aleatoriedade e caos, Extração e seleção de características, Percepção, Redução de dimensionalidade, Métodos paramétricos e não paramétricos, Combinação de classificadores, Avaliação de modelos.		
Bibliografia Básica		
KOUTROUMBAS, K.; THEODORIDIS, S. <i>Pattern recognition</i> . [S.l.]: Academic Press, 2008. ISBN 978-1-59749-272-0.		
HART, P. E.; STORK, D. G.; DUDA, R. O. <i>Pattern classification</i> . [S.l.]: Wiley Hoboken, 2000. ISBN 0-471-05669-3.		
GERON, A. <i>Hands-On Machine Learning with Scikit-Learn and TensorFlow Concepts, Tools, and Techniques to Build Intelligent Systems</i> . 1. ed. [S.l.]: O'Reilly, 2017. ISBN 9781491962299.		
Bibliografia Complementar		
GASPAR-CUNHA, A.; TAKAHASHI, R.; ANTUNES, C. H. <i>Manual de computação evolutiva e metaheurística</i> . [S.l.]: Editora 978-85-423-0046-8 UFMG, 2012. ISBN.		
HUFF, D. <i>Como mentir com estatística</i> . [S.l.]: Editora Intrinseca, 2016.		
RUSSELL STUART J.; NORVIG, P. <i>Inteligência artificial</i> . 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2004. v. 1. 3 exemplares na biblioteca, ISBN 8535211772.		
BASSO, D. <i>Big Data</i> . 1. ed. [S.l.]: Contentus, 2020. disponível na biblioteca Pearson ISBN 9786557456798.		
TAUTION, C. <i>Big Data</i> . 1. ed. [S.l.]: Brasport, 2013. disponível na biblioteca Pearson ISBN 9788574526089.		

Técnicas de Impressão 3D		
Curso: Bacharelado em Ciência da Computação		
Código: Disciplina.10572	Período: NL°	
Carga Horária Total: 50 h	Teórica: 40 h Prática: 10 h	Presencial: 50 h EaD: 0 h (0 %)
Ementa		
Noções básicas de funcionamento de uma impressora 3D. Repositórios de modelos. Fatiamiento. Processo e acompanhamento de impressão. Acabamento da peça. Erros de impressão e solução de problemas. Manutenção de impressora 3D.		
Bibliografia Básica		
RAZGRIZ, G. <i>O Guia Definitivo Sobre Manutenção De Impressoras 3D</i> . 1. ed. [S.l.]: Editora Clube de Autores, 2021. Não disponível.		
VOLPATO, N. <i>Manufatura Aditiva: Tecnologias e Aplicações da Impressão 3D</i> . 1. ed. [S.l.]: Editora Blucher, 2017. Não disponível.		
AHRENS, C. H.; ET, A. <i>Prototipagem Rápida: tecnologias e aplicações</i> . 1. ed. [S.l.]: Editora Blucher, 2017. Não disponível.		
Bibliografia Complementar		
VIANA, S.; KÊNIA, C. <i>Guia de Impressão 3D - Nível Básico</i> . 1. ed. [S.l.]: Ebook Kindle, 2021. Não disponível.		
RAZGRIZ, G. <i>O XYZ das Impressão 3D: tudo o que você gostaria de saber sobre impressão 3d e não tinha a quem perguntar</i> . 1. ed. [S.l.]: Editora NCB, 2020. Não disponível.		