

novos livros ou acessos para a biblioteca, mantendo, dessa forma, o acervo físico e virtual da IMED sempre atualizado.

3.7.5 Conteúdos curriculares

Abaixo está apresentada a estrutura curricular do curso de Ciência da Computação da IMED.

SEM.	DISCIPLINAS	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA				
		Teórica	Prática	Estágio	CH TOTAL	CR TOTAIS
1º	Desafio da Profissão	40	40	0	80	4
	Fundamentos de Programação	0	80	0	80	4
	Matemática Discreta e Lógica	80	0	0	80	4
	Introdução à Computação	40	40	0	80	4
	Robótica Aplicada	0	80	0	80	4
	TOTAL 1º SEMESTRE	160	240	0	400	20
2º	Desafio de Comunicação	40	40	0	80	4
	Programação Orientada a Objetos	0	80	0	80	4
	Estrutura de Dados	40	40	0	80	4
	Redes de Computadores	40	40	0	80	4
	Sistemas Operacionais	40	40	0	80	4
	TOTAL 2º SEMESTRE	160	240	0	400	20
3º	Fundamentos de Sistemas Digitais	40	40	0	80	4
	Álgebra Linear	80	0	0	80	4
	Estrutura de Dados Avançado	40	40	0	80	4
	Banco de Dados	40	40	0	80	4
	Programação Orientada a Objetos Avançado	0	80	0	80	4
	TOTAL 3º SEMESTRE	200	200	0	400	20
4º	Desafio de Comportamento	40	40	0	80	4
	Big Data	40	40	0	80	4
	Gestão de Projetos	40	40	0	80	4
	Engenharia de Software	40	40	0	80	4
	Eletiva I	0	80	0	80	4
	TOTAL 4º SEMESTRE	160	240	0	400	20
5º	Desafio de Tecnologias e Inovação	40	40	0	80	4
	Arquitetura Computacional	40	40	0	80	4
	Gestão Empresarial	80	0	0	80	4
	Inteligência Artificial	40	40	0	80	4
	Eletiva II	0	80	0	80	4
	TOTAL 5º SEMESTRE	280	120	0	400	20
6º	Desafio de Empreendedorismo	40	40	0	80	4
	Computação Gráfica	0	80	0	80	4
	Gestão e Análise de Dados	80	0	0	80	4
	Arquitetura Computacional Avançada	40	40	0	80	4

	Internet of Things	40	40	0	80	4
	TOTAL 6º SEMESTRE	200	200	0	400	20
7º	Trabalho de Conclusão de Curso I	80	0	0	80	4
	Clusters e Cloud Computing	40	40	0	80	4
	Tópicos Especiais	40	40	0	80	4
	Linguagens Formais e Autômatos	40	40	0	80	4
	Cálculo	80	0	0	80	4
	TOTAL 7º SEMESTRE	280	120	0	400	20
8º	Trabalho de Conclusão de Curso II	0	80	0	80	4
	Computabilidade e Complexidade	40	40	0	80	4
	Criptografia e Segurança	40	40	0	80	4
	Gestão de Inovação e Legislação	80	0	0	80	4
	TOTAL 8º SEMESTRE	160	160	0	320	16

	ELETIVAS	Teórica	Prática	CH TOTAL	CR TOTAIS
DISCIPLINAS ELETIVAS ESPECÍFICAS	Tópicos Especiais em Programação	40	40	80	4
	Tópicos Especiais em Tecnologias na Educação	40	40	80	4
	Criatividade e Inteligência	40	40	80	4
	Tópicos Especiais em Gestão	40	40	80	4
DISCIPLINAS ELETIVAS TRANSVERSAIS	Língua Brasileira de Sinais (Libras)	80	0	80	4
	Educação Ambiental e Sustentabilidade	80	0	80	4
	Direitos Humanos e Ações Afirmativas	80	0	80	4
	Questões Étnico-Raciais	80	0	80	4
	Psicologia e Diversidade Sexual e de Gênero	80	0	80	4
	História e Cultura Africana, Afro-Brasileira e Indígena Brasileira	80	0	80	4

a) Disciplinas obrigatórias

SEMESTRE:	1º
DISCIPLINA:	Desafios da Profissão
EMENTA:	Objetivos de aprendizagem: Conhecer o curso e a profissão; Conhecer as possibilidades de atuação profissional; Aplicar a ética profissional em uma situação simulada; Criar proposta de solução de adversidades profissionais na área de atuação.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	DIEDRICH, Marlei M. Bê-a-bá da metodologia de trabalhos acadêmicos e científicos: uma orientação prática a alunos de graduação e de pós-graduação. Passo Fundo: IMED, 2007. RUIZ, João Álvaro. Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2002. SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 21. ed. São Paulo: Cortez, 2000.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à metodologia do trabalho científico. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2003. CARVALHO, Maria Cecília M. de. Construindo o saber – metodologia científica. São Paulo: Papyrus, 2002. CERVO, Amado Luiz. Metodologia científica. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002. GUTH, Sergio Cavagnoli; PINTO, Marcos Moreira. Desmistificando a produção de textos científicos com os fundamentos da metodologia científica. São Paulo: Scortecci, 2007. MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia do Trabalho científico. 6ª. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

SEMESTRE:	1º
DISCIPLINA:	Fundamentos de Programação
EMENTA:	Introdução a algoritmos e programação. Estrutura básica de controle e sub-rotinas. Tipos de variáveis. Algoritmos sequenciais. Algoritmos de seleção. Algoritmos de repetição. Resolução de problemas com Vetores e Matrizes. Discussão sobre algoritmos como ferramenta para solução de problemas. Construção de programas iterativos. Fundamentos de estrutura de dados.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	EBERSPACHER, H.F & FORBELLONE, A.L.V. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados, 3ª. Ed. São Paulo:Pearson, 2006. MANZANO, José Augusto N. G.. Algoritmos, Lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 18.ed. Érica. 2012. SALVETTI, Dirceu Douglas. Algoritmos. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J.. C++ Como Programar: 5ª Edição. São Paulo:2007. FORBELLONE, André Luiz Villar. Lógica de programação, a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3.ed.Rio de Janeiro: Pearson PrenticeHall, 2006. GUIMARÃES, Angelo de Moura. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994. SCHILDT, Herbert. C++: guia para iniciantes. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2002. SZWARCFITER, Jayme Luiz; MARKENZON, Lilian. Estruturas de dados e seus algoritmos. 3.ed.Rio de Janeiro: LTC, 2010.

SEMESTRE:	1º
DISCIPLINA:	Matemática Discreta e Lógica
EMENTA:	Fundamentos da matemática aplicada a computação. Elementos de lógica matemática e lógica de predicados. Noções de Lógica. Construção da Tabela Verdade. Classificação das fórmulas proposicionais. Relações lógicas. Álgebra das proposições. Forma Normal das Proposições. Teoria dos conjuntos. Álgebra booleana.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	ALENCAR FILHO, Edgard de. Iniciação à lógica matemática. São Paulo: Nobel, 2003. BOULOS, Paulo. Introdução ao Cálculo Vol. III - Cálculo Diferencial: Várias Variáveis. São Paulo: Edgard Blucher, 1983. IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar 7. São Paulo: Atual, 2005. Subtítulo: geometria analítica.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar 10: geometria espacial, posição e métrica. 6. ed.São Paulo: Atual, 2005. FÁVARO, Silvio. Noções de lógica e matemática básica. São Paulo: 2005. GERSTING, Judith L. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação: um tratamento moderno de matemática discreta. 5 ed. São Paulo: Editora: LTC, 2004. GRAHAM, Ronald L.; KNUTH, Donald E.; et all. Matemática concreta: fundamentos para a ciência da computação. 2.ed.Rio de Janeiro:LTC, 1995. HUGHES-HALLETT, Deborah, GLEASON, Andrew, LOCK, Patti Frazer, FLATH, Daniel E. Cálculo e Aplicações. São Paulo: Edgard Blucher. 1999.

SEMESTRE:	1º
DISCIPLINA:	Introdução a Computação
EMENTA:	Uso do ambiente de ensino e ferramentas de produtividade. Apresentação e pesquisas com o currículo do curso com desafios semestrais, apresentação infraestrutura e visita guiada à biblioteca. História da computação e sua importância na sociedade. Introdução a: informação e sua representação, organização de computadores, sistemas operacionais, redes de computadores e segurança da informação. Tópicos futuros e inovações na computação.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	VELLOSO, Fernando de Castro. Informática conceitos Básicos, 7ª Edição Elsevier Editora 2003. MANZANO, Maria Izabel N.G.; MANZANO, Andre Luiz N.G. Estudo Dirigido de Informática Básica, 7ª Edição Érica 2007. TANENBAUM, A. Organização estruturada de computadores. 5a edição. Ed. Pearson, 2007.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	BROOKSHEAR, J. Glenn. Ciência da computação: uma visão abrangente. 7. ed.Porto Alegre: Bookman, 2013. LUNARDI, Marco Agisander, Dicionário de Informática, 1ª Edição Ciência Moderna 2007. NORTON, Peter. Introdução à Informática, Makron Books, 1997. SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. Fundamentos de Sistemas Operacionais. 6ª edição. São Paulo: LTC, 2004. STALLINGS, William, Arquitetura e Organização de Computadores, 5ª Edição Pearson 2002.

SEMESTRE:	1º
DISCIPLINA:	Robótica Aplicada
EMENTA:	Histórico da robótica e sua aplicação na automação, introdução à redes de sensores. Tipos de componentes, sensores, atuadores, shields e suas aplicações. Ambientes de programação de alto nível. Solução de problemas utilizando lógica de programação e algoritmos.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	MANZANO, José Augusto N. G.. Algoritmos, Lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 18.ed. Érica, 2012. MCROBERTS, Michael. Arduino Básico. Novatec 2011. BANZI, Massimo. Primeiros Passos com Arduino, Novatec 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	ARNOLD, Ken; GOSLING, James; HOLMES, David. The Java Programming Language. Fourth Edition. United States of America: Addison-Wesley, 2005
	CAMARÃO, Carlos. Programação de computadores em Java. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
	DEITEL. Java: Como programar. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
	MONK, Simon. 30 projetos com arduino. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018 (Tékne)
	SALVETTI, Dirceu Douglas. Algoritmos. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004.

SEMESTRE:	2º
DISCIPLINA:	Desafios de Comunicação
EMENTA:	Objetivos de aprendizagem: Ser capaz de buscar e avaliar as fontes de informação e sua relevância em diferentes contextos Analisar, sintetizar e argumentar de forma oral e escrita Ser capaz de criar argumentação lógica Criar uma produção objetiva e eficaz com conteúdos relevantes.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	PASSOS, Elizete. Ética nas organizações. 2004.
	POLIZELLI, DERMEVAL; OZAKI, ADALTON. Sociedade da Informação, SARAIVA, 2007.
	CASTELLS, M. A sociedade em rede – a era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	Fiorillo, Celso Antonio Pacheco. O Marco Civil da Internet e o meio ambiente digital na sociedade da informação: Comentários à Lei n. 12.965/2014. São Paulo: Saraiva, 2015.
	LIMBERGER, Temis. O Direito à Intimidade na era da informática. Porto Alegre, Livraria do Advogado. 2007.
	PAESANI, Lílíana Minardi. Direito de informática: comercialização e desenvolvimento internacional do software. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
	PELLANDA, Nize M. Campos ; Pellanda, Eduardo Campos . Ciberespaço: um hipertexto com Pierre Lévy. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 2000.
	Produção e circulação de conhecimento, estado, mídia, sociedade. Campinas: Pontes, 2001.

SEMESTRE:	2º
DISCIPLINA:	Programação Orientada a Objetos
EMENTA:	Histórico e sintaxe de linguagens Orientadas a Objetos. Ambientes de programação, estruturas de controle, arrays, conceitos de classes, métodos e atributos, construtores, sobrecarga de métodos, pacotes, modificadores de acesso, variáveis, métodos estáticos e debug. Análise e aplicação dos conceitos de herança e polimorfismo, empacotamento e distribuição de aplicações. Implementação de estruturas de dados encadeadas. Uso de bibliotecas de coleções. Projeto de sistemas orientados a objetos.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	DEITEL. Java: Como programar. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
	HORSTANN, Cay; álise , Gary. Core Java: Volume I - Fundamentals. Eighth Edition. United States of America: Prentice Hall, 2010.
	MANZANO, José Augusto N. G.. Algoritmos, Lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 18.ed. Érica, 2012
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	ARNOLD, Ken; GOSLING, James; HOLMES, David. The Java Programming Language. Fourth Edition. United States of America: Addison-Wesley, 2005
	CAMARÃO, Carlos. Programação de computadores em Java. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
	DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J.. C++ Como Programar: 5ª Edição. São Paulo: Person Education. 2007.
	PEREIRA, Rafael. Guia de certificação em Java. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.
	SAAD, Joel. C++ STL: Guia de Consulta Rápida. São Paulo: Novatec. 2006.

SEMESTRE:	2º
DISCIPLINA:	Estrutura de Dados
EMENTA:	Construção de diferentes algoritmos e implementações para estruturas de dados lineares: pilhas, filas e listas. Construção de algoritmos e implementações para problemas de ordenação e pesquisa. Tópicos sobre indexação de dados usando índice invertido. Análise da complexidade dos algoritmos estudados.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	FORBELLONE, André Luiz Villar. Lógica de programação, a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3.ed.Rio de Janeiro: Pearson Prentice Hall, 2006.
	PREISS, Bruno R. Estruturas de dados e algoritmos: padrões de projetos orientados a objetos com java. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.
	SZWARCFITER, Jayme Luiz; MARKENZON, Lilian. Estruturas de dados e seus algoritmos. 3.ed.Rio de Janeiro: LTC, 2010.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. Estruturas de dados e algoritmos em java. 2.ed.Porto Alegre: Bookman, 2002.
	GUIMARÃES, Ângelo de Moura. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994.
	CAMARÃO, Carlos. Programação de computadores em Java. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
	SANTOS, Clésio Saraiva dos, AZEREDO, Roberto Alberto de. Tabelas: Organizações Pesquisa. Porto Alegre, Brasil. Sagra Luzzatto. 2001.
	VELOSO, Paulo; SANTOS, Clésio dos, AZEREDO, Paulo; FURTADO, Antonio. Estrutura de Dados. Rio de Janeiro: Elsevier. 1983.

SEMESTRE:	2º
DISCIPLINA:	Redes de Computadores

EMENTA:	Histórico de redes e Topologias. Infraestrutura e cabeamento estruturado. Modelo OSI. Arquitetura TCP/IP e Protocolos de Rede. Endereçamento IP e Roteamento. IPv4 e Fundamentos de Ipv6. Práticas de Sniffing e implementação de serviços de rede referente a camada de aplicação TCP/IP. Utilização da MVs, para configuração de Lans. Apresentação dos padrões e protocolos de redes cabeadas e de redes sem fio. Estudo do protocolo IP e sub-redes. Uso de sockets para comunicação de dispositivos em rede. Introdução à Rede de Sensores.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. 4ª Edição. Rio De Janeiro: Editora Campus, 2010. TORRES, Gabriel. Redes de Computadores - Versão Revisada e Atualizada. São Paulo: Nova Terra, 2010. TRONCO, Tania Regina. Redes de nova geração. São Paulo: Érica, 2011.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	FARIAS, Paulo César Bento. Treinamento profissional em Redes Wireless. São Paulo: Digerati Books, 2006. NEMETH, Evi. Manual completo do Linux: guia do administrador. 2. ed.. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. PETERSON, Larry L.; DAVIE, Bruce S. Redes de Computadores: uma Abordagem de Sistemas. Rio de Janeiro: Campus. 2008. PINHEIRO, José Maurício dos S.. Guia completo de cabeamento de redes. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. SÁ, Josué de. Dominando servidores Windows Server 2003. Rio de Janeiro: Alta Books, 2006.

SEMESTRE:	2º
DISCIPLINA:	Sistemas Operacionais
EMENTA:	Histórico dos sistemas operacionais. Conceitos sobre kernel e booting. Tipos de Sistemas operacionais (MultiUsuário/MonoUsuário). Estrutura elementares: Gerência de processador, gerência de memórias, gerência de dispositivos de entrada e saída. Sistemas de arquivos e particionamento de disco rígido. Práticas de instalação e configuração de sistemas operacionais livres e proprietários com MVs.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luis Paulo. Arquitetura de Sistemas Operacionais. 3ª edição. São Paulo: LTC, 2002. SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. Fundamentos de Sistemas Operacionais. 6ª edição. São Paulo: LTC, 2004. TANENBAUM, Andrew S.. Sistemas Operacionais Modernos. 2ª edição. São Paulo: Pearson – Prentice Hall Brasil, 2003.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	NEGUS, Christopher. Linux: a bíblia edição especial. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. NEMETH, Evi; Manual Completo do Linux, Guia do Administrador 2a Ed, PEARSON. OLIVEIRA, Rômulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva; et all. Sistemas operacionais. 3. ed.Porto Alegre: Bookman, 2008. VOLKERDING, Patrick; FOSTER-JOHNSON, Eric; et all. Linux programming. New York: MIS PRESS, 1997. DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J.; CHOFNESS, David R.. Sistemas Operacionais. 3ª edição. Rio de Janeiro: Pearson – Prentice Hall Brasil, 2005

SEMESTRE:	3º
DISCIPLINA:	Fundamentos de Sistemas Digitais
EMENTA:	Sistemas de Numeração e Conversão. Portas Lógicas e Circuitos Combinacionais. Circuitos Sequenciais, Flip-Flops, Contadores e Registradores. Aritmética Digital: circuitos e Operações aritméticas. Circuitos Famílias Lógicas e Circuitos Integrados. Introdução a Dispositivos de Memória e Dispositivos de Lógica Programável. Introdução à Arquitetura de Computadores.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	TOCCI, R. J., WIDMER, N. S., MOSS, G. L. Sistemas Digitais – Princípios e Aplicações. 10a Ed. Pearson Prentice Hall, São Paulo, S.P., 2007. D'AMORE, Roberto. VHDL Descrição e síntese de circuitos digitais. 2a Impressão, Ed. LTC, 2010. GARCIA, P. A., Martini, S. C. Eletrônica Digital - Teoria e Laboratório. 2a Ed. Editora Érica. São Paulo. S.P. 2008
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	CAPUANO, F. G., IDOETA, I. V. Elementos de Eletrônica Digital. 40a Ed. Editora Érica. Sao Paulo. S.P. 2008. MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luis Paulo. Arquitetura de Sistemas Operacionais. 3a edição. São Paulo: LTC, 2002. SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. Fundamentos de Sistemas Operacionais. 6a edição. São Paulo: LTC, 2004. STALLINGS, William, Arquitetura e Organização de Computadores, 5ª Edição Pearson 2002. TANENBAUM, A. Organização estruturada de computadores. 5a edição. Ed. Pearson, 2007.

SEMESTRE:	3º
DISCIPLINA:	Álgebra Linear
EMENTA:	Matrizes. Determinantes. Sistemas lineares. Espaços Vetoriais. Espaços com produto interno. Transformações Lineares. Autovalores e autovetores. Diagonalização de operadores. Vetores no plano e no espaço.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	RORRES, C., HOWARD, A., Álgebra linear: com aplicações / Tradutor: Claus Ivo Doering 10.ed. Porto Alegre : Bookman, 2012.

	STEINBRUCH, A., WINTERLE, P. Geometria Analítica. 2ª Edição. Ed. Makron Books. 1987.
	BOLDRINI, J. L.; COSTA, S. R. I.; FIGUEIREDO, V. L. et al. Álgebra Linear. São Paulo: Harbra, 1984.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	SALVETTI, Dirceu Douglas. Algoritmos. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004.
	CALLIOLI, C.; DOMINGUES, H.H.; COSTA, R.C.F. Álgebra linear e aplicações. São Paulo: Atual, 1990.
	GERSTING, Judith L. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação. 5 ed. São Paulo: Editora: LTC, 2004. Subtítulo; um tratamento moderno de matemática discreta.
	LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. v. 1, São Paulo: Makron Books, 1994.
	LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, M. Álgebra linear. Bookman, 4Ed, 2011.

SEMESTRE:	3º
DISCIPLINA:	Estrutura de Dados Avançado
EMENTA:	Projeto e análise de algoritmos e estruturas de dados avançadas: conjuntos (sets), maps, hash tables, dicionários, árvores binárias de pesquisa, filas com prioridade (heaps), árvores AVL, árvores B e grafos. Análise sobre a complexidade dos algoritmos estudados.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	CORMEN, THOMAS H. et. al. Algoritmos: Teoria e Prática. Editora Campus, 2002.
	DROZDEK, Adam. Estrutura de dados e algoritmos em C++. São Paulo
	FORBELLONE, André Luiz Villar. Lógica de programação, a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3.ed.Rio de Janeiro: Pearson Prentice Hall, 2006.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J.. C++ Como Programar: 5ª Edição. São Paulo:2007
	PREISS, Bruno R. Estruturas de dados e algoritmos: padrões de projetos orientados a objetos com java. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.
	TANENBAUM, A. M. Estruturas de Dados Usando C. Ed. Pearson. 1995.
	VELOSO, Paulo; SANTOS, Clésio dos, AZEREDO, Paulo; FURTADO, Antonio. Estrutura de Dados. Rio de Janeiro: Elsevier.
	ZIVIANI, Nívio. Projeto de algoritmos: com implementações em Pascal C. São Paulo: Pioneira, 1993

SEMESTRE:	3º
DISCIPLINA:	Banco de Dados
EMENTA:	Modelagem conceitual e projeto de banco de dados relacional, nos aspectos lógicos e físicos. Uso de dependências funcionais, formas normais e de restrições de integridade para a definição e manipulação de banco de dados e, em especial, linguagem SQL. Soluções de implementação de bancos de dados. Mapeamento de modelagem conceitual para modelo lógico e físico.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	ELMASRI, R. e NAVATHE, S. B., Sistemas de Bancos de Dados. 4ª Edição. Addison-Wesley. 2011.
	HEUSER, Carlos. Projeto De Banco De Dados. 2009 SERIE LIVROS DIDATICOS, V.4 BOOKMAN, 2009.
	SILBERSCHATZ, Abrahan. Sistema de Banco de Dados. São Paulo: Campus, 2006.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	LONEY, Kevin - Bob Bryla, Oracle Database 10G - O Manual do DBA, Campus 2004.
	RAMALHO, Jose Antonio, Oracle 10 G, Thomson Learning, 2004.
	SILVA, Robson Soares, Oracle Database 10g express edition – guia de instalação, configuração e administração com implementação pl/SQL Relacional e objeto-relacional, Érica, 2004.
	GUIMARÃES, C. C., Fundamentos de Bancos de Dados, Editora Unicamp. de Subtítulo: modelagem, projeto e linguagem SQL. 2008.
	BEAULIEU, Alan. Aprendendo SQL: Dominando os Fundamentos de SQL. Novatec, 1ª edição. 2010.

SEMESTRE:	3º
DISCIPLINA:	Programação Orientada a Objetos Avançado
EMENTA:	Linguagens e frameworks de programação orientada a objetos. Desenvolvimento de uma aplicação completa com uso de design patterns, bem como técnicas de recursão, tipos de dados abstratos, bibliotecas de manipulação de dados, interfaces gráficas e tratamento de exceções. Conexão e manipulação de dados com SGBDs relacionais. Programação cliente-servidor.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	DEITEL. Java: Como programar. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
	HORSTANN, Cay; álise , Gary. Core Java: Volume I - Fundamentals. Eighth Edition. United States of America: Prentice Hall, 2010.
	MANZANO, José Augusto N. G.. Algoritmos, Lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 18.ed. Érica, 2012
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	PEREIRA, Rafael. Guia de certificação em Java. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.
	SAAD, Joel. C++ STL: Guia de Consulta Rápida. São Paulo: Novatec. 2006.
	ARNOLD, Ken; GOSLING, James; HOLMES, David. The Java Programming Language. Fourth Edition. United States of America: Addison-Wesley, 2005
	CAMARÃO, Carlos. Programação de computadores em Java. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
	DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J.. C++ Como Programar: 5ª Edição. São Paulo: Person Education. 2007.

SEMESTRE:	4º
DISCIPLINA:	Desafios de comportamento

EMENTA:	Objetivos de aprendizagem: Avaliar e planejar as suas possibilidades de atuação profissional Avaliar a ética profissional em uma simulação real Criar o seu Plano de Desenvolvimento Individual (PDI)
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	PASSOS, Elizete. Ética nas organizações. 2004. POLIZELLI, DERMEVAL; OZAKI, ADALTON. Sociedade da Informação, SARAIVA, 2007. CASTELLS, M. A sociedade em rede – a era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	Fiorillo, Celso Antonio Pacheco. O Marco Civil da Internet e o meio ambiente digital na sociedade da informação: Comentários à Lei n. 12.965/2014. São Paulo: Saraiva, 2015. LIMBERGER, Temis. O Direito à Intimidade na era da informática. Porto Alegre, Livraria do Advogado. 2007. PAESANI, Liliã Minardi. Direito de informática: comercialização e desenvolvimento internacional do software. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009. PELLANDA, Nize M. Campos ; Pellanda, Eduardo Campos . Ciberespaço: um hipertexto com Pierre Lévy. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 2000. Produção e circulação de conhecimento, estado, mídia, sociedade. Campinas: Pontes, 2001.

SEMESTRE:	4º
DISCIPLINA:	Big Data
EMENTA:	Linguagem SQL Avançada: Restrições de integridade - constraints; conjuntos e agregações; visões; sub-consultas; funções, triggers e linguagem procedural. Desempenho em BD: Uso de índices; otimizações e análise de desempenho de consultas SQL. Práticas envolvendo transações e acesso concorrente. Tópicos Especiais em Bancos de Dados não Convencionais (não relacionais).
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	TAN, Pang-Ning. Introdução ao DATAMINING: mineração de dados. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009. LAUDON, C. Kenneth, LAUDON, Jane P. Sistemas de informações gerenciais. 7ª Edição. Pearson, São Paulo, 2007. MACHADO, Felipe. Tecnologia e Projeto de Data Warehouse - uma visão multidimensional. Editora Érica. 2004.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S.. Sistema de Banco de Dados. 5ª Edição. Rio de Janeiro: Campus. 2006. BEAULIEU, Alan. Aprendendo SQL: Dominando os Fundamentos de SQL. Novatec, 1ª edição. 2010. ELMASRI, R. e NAVATHE, S. B., Sistemas de Bancos de Dados. 4ª Edição. Addison-Wesley. 2011. HEUSER, Carlos. Projeto De Banco De Dados. SERIE LIVROS DIDATICOS, V.4 BOOKMAN, 2009. IEEE xplore. Big Data Mining and Analytics. EUA: Georgia State University. V.1- [2018-corrente]. Quadrimestral. Disponível em: < https://ieeexplore-ieee.org.ez474.periodicos.capes.gov.br/servlet/opac?punumber=8254253 >

SEMESTRE:	4º
DISCIPLINA:	Gestão de Projetos
EMENTA:	Ciclo de vida de projetos. Agrupamentos, fases e papel do gerente de projetos. Áreas de conhecimento e processos de gerenciamento de projetos conforme o guia PMBOK: Integração, Escopo, Tempo, Custos, Qualidade, Recursos Humanos, Comunicação, Riscos, Aquisições e Partes Interessadas. Fases do projeto conforme o PMBOK: Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e Controle, e Encerramento. Gerenciamento de Projetos com metodologias Tradicionais e Metodologias Ágeis.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	PMI - Project Management Institute. Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (GUIA PMBOK). 4. ed. Newton Square Pennsylvania, 2008. FERNANDES, Aguinaldo Aragon. Implantando a Governança de TI da Estratégia a Gestao dos Processos e Serviços. Brasport, 2012. MENEZES, L. C. Gestão de Projetos, Atlas, 2009.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	FREITAS, Marcos Andre Dos Santos. Fundamentos do Gerenciamento de Serviços de TI - Preparatório para a Certificação Itil V3 Foundation. Brasport, 2010. HELDMAN, Kim. Gerência de Projetos: Fundamentos. Editora Elsevier, 2005. KERZNER, Harold – Gestão de Projetos – As melhores práticas, Editora Bookman, 2006. REZENDE, Denis Alcides. Planejamento de sistemas de informação e informática: guia prático para planejar a tecnologia da informação integrada ao planejamento estratégico das organizações. São Paulo: Atlas, 2011. MÉREDITH, Jack R. – Administração de Projetos – uma abordagem gerencial, Editora LTD, 2003.

SEMESTRE:	4º
DISCIPLINA:	Engenharia de Software
EMENTA:	Histórico e apresentação dos conceitos fundamentais de Engenharia de Software. Ciclos de Vida de Software com elicitação e análise de requisitos, projeto, implementação e teste de software. Estudo de modelos, métodos, processos e ferramentas aplicados no desenvolvimento e manutenção de software. Desenvolvimento de elicitação e análise de requisitos de sistemas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	SOMMERVILLE, I. Engenharia de software. São Paulo: Addison-Wesley, 2007.
	PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software. 6ª Edição. São Paulo: McGraw-Hill, 2010.
	FOWLER, Martin. UML Essencial - Um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos. Editora Bookman, 2005.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	SHALLOWAY, Alan. Explicando padrões de projeto: uma nova perspectiva em projeto orientado a objeto. Porto Alegre: Bookman, 2004.
	AUDY, Jorge, PRIKLADNICKI, Rafael. Desenvolvimento Distribuído de Software, Elsevier, 2008.
	LIMA, Adilson da Silva. UML 2.0: do requisito à solução. 3. ed. São Paulo: Érica, 2008.
	PAULA FILHO, Wilson de Pádua. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
	PFLIEGER, Shari Lawrence. Engenharia de software: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

SEMESTRE:	5º
DISCIPLINA:	Desafio de Tecnologias e Inovação
EMENTA:	Objetivos de aprendizagem: Compreender o funcionamento das tecnologias digitais (analógico-digital, dado/informação/conhecimento, dados local/nuvem) Identificar e refletir sobre problemas reais a partir de base de dados científicas e pesquisa de mercado Criar protótipos de alta fidelidade para solução dos problemas usando tecnologias digitais Validar protótipos com usuários reais e banca com público externo.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	SOARES, Wallace. PHP 5: conceitos, programação e integração com banco de dados. 4. ed. São Paulo: Érica, 2010.
	NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. Usabilidade na web: projetando websites com qualidade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
	HEUSER, Carlos. Projeto De Banco De Dados. 2009 SERIE LIVROS DIDATICOS, V.4 BOOKMAN, 2009.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	FOWLER, Martin. UML Essencial - Um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos. Editora Bookman, 2005.
	GONÇALVES, Edson. Dominando ajax: as melhores práticas ligadas a aplicações web escritas tanto em Java como em PHP 5 utilizando Ajax. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.
	GUIMARÃES, C. C., Fundamentos de Bancos de Dados, Editora Unicamp. Subtítulo: modelagem, projeto e linguagem SQL. 2008.
	KRUG, Steve. Não me faça pensar. 2 ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. Subtítulo: uma abordagem de bom senso à usabilidade na web.
	SILVA, Maurício Samy. HTML5 - A linguagem de marcação que revolucionou a web / Maurício Samy Silva. São Paulo : Novatec Editora, 2010.

SEMESTRE:	5º
DISCIPLINA:	Arquitetura Computacional
EMENTA:	Organização lógica e funcional do modelo Von-Neumann: conceito, arquitetura lógica e funcional. Unidades funcionais: ucp, memória; memória cache. Dispositivos de e/s e barramento; hierarquia de memória; arquiteturas microprogramadas. Mecanismos de interrupção e de exceção. Arquiteturas avançadas: pipeline, múltiplas unidades funcionais e máquinas paralelas. Conceito de máquina virtual.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	STALLINGS, William, Arquitetura e Organização de Computadores, 5ª Edição Pearson 2002.
	TANENBAUM, A. Organização estruturada de computadores. 5a edição. Ed. Pearson, 2007.
	D'AMORE, Roberto. VHDL Descrição e síntese de circuitos digitais. 2a impressão, Ed. LTC, 2010.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	CAPUANO, F. G., IDOETA, I. V. Elementos de Eletrônica Digital. 40a Ed. Editora Érica. São Paulo. S.P. 2008.
	GARCIA, P. A., Martini, S. C. Eletrônica Digital - Teoria e Laboratório. 2a Ed. Editora Érica. São Paulo. S.P. 2008
	MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luis Paulo. Arquitetura de Sistemas Operacionais. 3a edição. São Paulo: LTC, 2002.
	SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. Fundamentos de Sistemas Operacionais. 6a edição. São Paulo: LTC, 2004.
	TOCCI, R. J., WIDMER, N. S., MOSS, G. L. Sistemas Digitais – Princípios e Aplicações. 10a Ed. Pearson Prentice Hall, São Paulo, S.P., 2007.

SEMESTRE:	5º
DISCIPLINA:	Gestão Empresarial
EMENTA:	Os princípios de organização: processo, relações formais, organograma e estruturas organizacionais. Introdução às áreas funcionais de organização, marketing, finanças, gestão de pessoas e produção. A organização e o ambiente. Planejamento, processo decisório e a estrutura organizacional. A nova Administração: gestão do conhecimento, alianças estratégicas e estruturas organizacionais atuais. Administração de negócios de serviço e TI.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	STONER, J. A. F; FREEMAN, R. Edward. Administração. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC. 2010.
	MAXIMIANO, Antônio C. A. Introdução a Administração. 6a ed. São Paulo: Atlas, 2004.

	CHIAVENATO, I. Introdução a Teoria Geral da Administração. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	DRUCKER, P. F. A prática da administração de empresas. São Paulo: Pioneira, 2003.
	KWASNICKA, E. L. Teoria geral da administração: uma síntese. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
	MORGAN, G. Imagens da organização. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
	RIBEIRO, A. L. Teorias da Administração. Rio de Janeiro: Saraiva, 2006.
	SILVA, Reinaldo O. Teoria da Administração. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

SEMESTRE:	5º
DISCIPLINA:	Inteligência Artificial
EMENTA:	Definição e histórico de IA. Abordagens para modelagem de inteligência com raciocínio dedutivo, indutivo e analógico. Agentes Inteligentes. Representação de Conhecimento. Utilização de estratégias de busca para a resolução de problemas. Áreas de atuação da inteligência artificial. Algoritmos de aprendizado de máquina para problemas de regressão e classificação.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	COPPIN, B. Inteligência Artificial, LTC, 2017.
	Haykin, Simon. Redes neurais: Princípios e Prática. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	RUSSEL, S. J., NORVIG, P. Inteligência Artificial, Elsevier, 2a edição, 2004.
	IEEE xplore. IEEE Transactions On Pattern Analysis And Machine Intelligence. Toronto: University Of Toronto, v. 1- [1979-corrente]. Mensal. Disponível em: < https://ieeexplore-ieee.org.ez474.periodicos.capes.gov.br/servlet/opac?punumber=34 >.
	LIMA, Isaias. Inteligência artificial. São Paulo: Elsevier, 2014.
	SCIENCE DIRECT (Elsevier). Pattern Recognition. V.1- [1968-corrente]. Mensal. Disponível em: https://www.journals.elsevier.com/pattern-recognition
	SILVA, Ivan Nunes da. Redes neurais artificiais para engenharia e ciências aplicadas: fundamentos teóricos e aspectos práticos. São Paulo: Artliber, 2016.
	Faceli, Katti.[et al.]. Inteligência Artificial: Uma Abordagem de Aprendizagem de Máquina. Rio de Janeiro : LTC, 2011.

SEMESTRE:	6º
DISCIPLINA:	Desafios de Empreendedorismo
EMENTA:	Objetivos de aprendizagem: Compreender empreendedorismo como competência humana em vários contextos Aplicar métodos de criação, desenvolvimento e validação de modelos de negócios reais e inovadores Avaliar suas entregas e de seus pares, identificando inconsistência e lacunas e propondo melhorias Criar em equipe, um modelo de negócio, um protótipo e uma apresentação, que resolvam um problema real e sejam avaliados por seus usuários e banca com público externo
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	DOLABELA, Fernando. O segredo de Luísa. 30.ed.São Paulo: Cultura, 2008.
	DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. Campus, 2005.
	OSTERWALDER, Alexander. Business Model Generation: Inovação em Modelos de Negócios. Alta Book, 2012.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	BLANK, Steve. Startup: Manual do Empreendedor. ALTA BOOKS, 2014.
	BLANK, Steve. Do sonho à realização em 4 passos. Editora Évora, 2014.
	BLANK, Steve. Do sonho à realização em 4 passos. Editora Évora, 2014.
	RIES, Eric. A Startup Enxuta - Como Os Empreendedores Atuais Utilizam a Inovação. Leva, 2012.
	TIMMONS, Jeffrey, A.A Criação de Novos Negócios - Empreendedorismo para o Século 21, CAMPUS, 2010.
	PEARSON, Academia. Criatividade e Inovação. Pearson, 2011.

SEMESTRE:	6º
DISCIPLINA:	Computação Gráfica
EMENTA:	Fundamentos: percepção visual e formação da imagem, amostragem e quantização, relações entre elementos da imagem, operações aritméticas e lógicas básicas. Conceitos de Transformações de imagens: Transformada de Fourier. Realce de Imagens: Domínios Espaço e Frequência. Segmentação de Imagens. Representação e Descrição de Imagens. Reconhecimento e Interpretação. Fundamentos de Processamento de Vídeo. Tópicos especiais em processamento de Imagens e Vídeos.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	AZEVEDO, E., CONCI, A. Computação gráfica: geração de imagens. Campus, 2003
	AZEVEDO, Eduardo. Computação Gráfica: Teoria e Prática: Geração De Imagens, V. 1. 2. ed. São Paulo: Elsevier, 2018.
	CONCI, A. AZEVEDO, E. LETA, F. R. Computação gráfica: teoria e prática. Elsevier, 2008.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	AMMERAAL, L., ZHANG, Kang. Computação gráfica para programadores Java. Rio de Janeiro : LTC, 2008.
	GONZAÇEZ, Rafael C.; WOODS, Richard E. Processamento digital de imagens. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2015.
	IEEE xplore. IEEE Computer Graphics and Applications. Viena: University of Vienna. V.1- [1981-corrente]. Semestral. Disponível em: < https://ieeexplore-ieee.org.ez474.periodicos.capes.gov.br/servlet/opac?punumber=38 >

	SCIENCE DIRECT (Elsevier). Computers & Graphics. V. 1- [1975-corrente]. Semestral. Disponível em: < https://www.sciencedirect.com/journal/computers-and-graphics >
	SOLOMON, Chris; BRECKON, Toby. Fundamentos de Processamento Digital de Imagens: Uma Abordagem Prática com Exemplos em Matlab. São Paulo: LTC, 2013.

SEMESTRE:	6º
DISCIPLINA:	Gestão e Análise de Dados
EMENTA:	Fundamentos da análise combinatória. Estudo dos conceitos de Probabilidade. Introdução à estatística e análise exploratória de dados. Amostragem. Discussão e aplicação prática dos conceitos de Estimativa, intervalos de confiança e testes de significância. Distribuições de probabilidade. Coleta, Análise e Interpretação de dados de pesquisa. Representação gráfica de dados de pesquisa. Inferência estatística.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	BARBETTA, Pedro Alberto. Estatística aplicada às ciências sociais. 6.ed.Florianópolis: Editora da Universidade Federal de Santa Catarina, 2006. DOWNING, Douglas. Estatística aplicada. 2.ed.São Paulo: Saraiva, 2011. KAZMIER, Leonard J.. Estatística aplicada à economia e administração. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	BUNCHAFT, Guenia. Estatística sem mistérios. 4.ed.Petrópolis: Vozes, 2002. CRESPO, Antônio Arnot. Estatística fácil. 18.ed.São Paulo: Saraiva, 2002. LEVIN, Jack. Estatística aplicada a ciências humanas. 2.ed.São Paulo: Harbra, 1987. MARTINS, Gilberto de Andrade. Princípios de estatística. 4.ed.São Paulo: Atlas, 1990. MORETTIN, Pedro A. Estatística básica. São Paulo: Saraiva, 2006.

SEMESTRE:	6º
DISCIPLINA:	Arquitetura Computacional Avançada
EMENTA:	Avaliação de desempenho de arquiteturas de computadores. Paralelismo em nível de instrução em pipeline. Paralelismo arquitetural: processadores multi e many cores. Arquiteturas superescalares. Arquiteturas baseadas em dispositivos reconfiguráveis. Projeto, Simulação e Verificação de circuitos em VHDL.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	STALLINGS, William, Arquitetura e Organização de Computadores, 5ª Edição Pearson 2002. TANENBAUM, A. Organização estruturada de computadores. 5a Edição . Ed. Pearson, 2007. D'AMORE, Roberto. VHDL Descrição e síntese de circuitos digitais. 2a Impressão, Ed. LTC, 2010.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	GARCIA, P. A., Martini, S. C. Eletrônica Digital - Teoria e Laboratório. 2a Ed. Editora Érica. São Paulo. S.P. 2008 MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luis Paulo. Arquitetura de Sistemas Operacionais. 3a edição. São Paulo: LTC, 2002. SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. Fundamentos de Sistemas Operacionais. 6a edição. São Paulo: LTC, 2004. CAPUANO, F. G., IDOETA, I. V. Elementos de Eletrônica Digital. 40a Ed. Editora Érica. Sao Paulo. S.P. 2008. TOCCI, R. J., WIDMER, N. S., MOSS, G. L. Sistemas Digitais – Princípios e Aplicações. 10a Ed. Pearson Prentice Hall, São Paulo, S.P., 2007.

SEMESTRE:	6º
DISCIPLINA:	Internet of Things
EMENTA:	Conceitos básicos de Internet das coisas e Sistemas Embarcados. Requisitos, Arquitetura e Infraestrutura de IoT. Projetos de integração de sensores e cloud computing. Tecnologias de Rastreamento. Aplicações em Cidades Inteligentes, Assistência à Saúde, Educação, Logística, Transporte e Energia. Interação e Experiência de Usuário na IoT. Projeto de Implementação de plataforma de IoT.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	IEEE xplore. IEEE internet of things journal . Waterloo: University of Waterloo, v. 1- [2014-corrente]. Semestral. Disponível em: < https://ieeexplore-ieee.org.ez474.periodicos.capes.gov.br/servlet/opac?punumber=6488907 >. SCIENCE DIRECT (Elsevier). Internet Of Things, v.1- [2018-corrente]. Trimestral. Disponível em: < https://www.journals.elsevier.com/internet-of-things > TRONCO, Tania Regina. Redes de nova geração. São Paulo: Érica, 2011.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	SINCLAIR, Bruce; SERRA, Afonso Celso da Cunha. IoT: Como Usar a "Internet das Coisas" Para Alavancar Seus Negócios. São Paulo: Autêntica, 2018. TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. 4ª Edição. Rio De Janeiro: Editora Campus, 2010. TORRES, Gabriel. Redes de Computadores - Versão Revisada e Atualizada. São Paulo: Nova Terra, 2010. PETERSON, Larry L.; DAVIE, Bruce S. Redes de Computadores: uma Abordagem de Sistemas. Rio de Janeiro: Campus. 2008. FARIAS, Paulo César Bento. Treinamento profissional em Redes Wireless. São Paulo: Digerati Books, 2006.

SEMESTRE:	7º
DISCIPLINA:	Trabalho de Conclusão de Curso I
EMENTA:	Avaliar as habilidades de pesquisa, conhecimento e desenvolvimento científico do aluno, nos termos do projeto pedagógico dos cursos; estimular a consulta bibliográfica, a pesquisa e a produção científica; aprimorar a capacidade de interpretação crítica; estimular as produções

	dos alunos, através das orientações temáticas e da metodologia do trabalho científico, de acordo com as normas de cada modalidade; estimular comportamentos de autonomia, proatividade, empreendedorismo e inovação.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	DIEDRICH, Marlei M. Bê-a-bá da metodologia de trabalhos acadêmicos e científicos: uma orientação prática a alunos de graduação e de pós-graduação. Passo Fundo: IMED, 2007.
	OSTERWALDER, Alexander. Business Model Generation: Inovação em Modelos de Negócios. Alta Book, 2012.
	RUIZ, João Álvaro. Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2002.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	GUTH, Sergio Cavagnoli; PINTO, Marcos Moreira. Desmistificando a produção de textos científicos com os fundamentos da metodologia científica. São Paulo: Scortecci, 2007.
	MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia do Trabalho científico. 6ª. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
	ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à metodologia do trabalho científico. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2003.
	BLANK, Steve. Startup: Manual do Empreendedor. ALTA BOOKS, 2014.
	CERVO, Amado Luiz. Metodologia científica. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

SEMESTRE:	7º
DISCIPLINA:	Clusters e Cloud Computing
EMENTA:	Fundamentos de Clusters e Sistemas Distribuídos. Introdução a Cloud Computing. Processos e Práticas de Virtualização. Serviços de alta disponibilidade. Network Function Virtualization. Software-Defined Network. Fundamentos de Banco de Dados Distribuídos e Funcionamento da programação paralela e distribuída.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. 4ª Edição. Rio De Janeiro: Editora Campus, 2010.
	TORRES, Gabriel. Redes de Computadores - Versão Revisada e Atualizada. São Paulo: Nova Terra, 2010.
	NEMETH, Evi. Manual completo do Linux: guia do administrador. 2. ed.. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	CARMONA, Tadeu. Treinamento Avançado em Redes de Computadores. Digerati Books. 2006.
	FARIAS, Paulo César Bento. Treinamento profissional em Redes Wireless. São Paulo: Digerati Books, 2006.
	PINHEIRO, José Maurício dos S.. Guia completo de cabeamento de redes. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
	SÁ, Josué de. Dominando Servidores Windows Server 2003. Alta Books. 2006.
	TRONCO, Tania Regina. Redes de nova geração. São Paulo: Érica, 2011.

SEMESTRE:	7º
DISCIPLINA:	Tópicos Especiais
EMENTA:	Disciplina utilizada para desenvolver temas emergentes em Computação e suas relações com outras áreas de conhecimento, alternando o tema da disciplina conforme demanda dos estudantes e mercado ou temas de TCC dos estudantes.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	COPPIN, B. Inteligência Artificial, LTC, 2017.
	Haykin, Simon. Redes neurais: Princípios e Prática. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
	RUSSEL, S. J., NORVIG, P. Inteligência Artificial, Elsevier, 2a edição, 2004.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	Faceli, Katti.[et al.]. Inteligência Artificial: Uma Abordagem de Aprendizagem de Máquina. Rio de Janeiro : LTC, 2011.
	IEEE xplore. IEEE Transactions On Pattern Analysis And Machine Intelligence. Toronto: University Of Toronto, v. 1- [1979-corrente]. Mensal. Disponível em: < https://ieeexplore-ieee.org.ez474.periodicos.capes.gov.br/servlet/opac?punumber=34 > .
	LIMA, Isaias. Inteligência artificial. São Paulo: Elsevier, 2014.
	SILVA, Ivan Nunes da. Redes neurais artificiais para engenharia e ciências aplicadas: fundamentos teóricos e aspectos práticos. São Paulo: Artliber, 2016.
	SCIENCE DIRECT (Elsevier). Pattern Recognition. V.1- [1968-corrente]. Mensal. Disponível em: https://www.journals.elsevier.com/pattern-recognition

SEMESTRE:	7º
DISCIPLINA:	Linguagens Formais e Autômatos
EMENTA:	Introdução à linguagens e gramáticas formais. Estudo de máquinas como modelos de computação através de autômatos finitos determinísticos e não-determinísticos, autômatos de pilha e máquinas de Turing. Linguagens regulares, linguagens livres de contexto e sensíveis ao contexto.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	FORBELLONE, André Luiz Villar. Lógica de programação, a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3.ed.Rio de Janeiro: Pearson Prentice Haal, 2006
	HOPCROFT, J. E.; MOTWANI, R.; ULLMAN, J.D.: Introdução a Teoria de Autômatos, Linguagens e Computação Ed. Campus, 2002.
	VIEIRA, N. J. Introdução aos Fundamentos da Computação. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	PREISS, Bruno R. Estruturas de dados e algoritmos: padrões de projetos orientados a objetos com java. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.
	TANENBAUM, A. M. Estruturas de Dados Usando C. Ed. Pearson. 1995.

	VELOSO, Paulo; SANTOS, Clésio dos, AZEREDO, Paulo; FURTADO, Antonio. Estrutura de Dados. Rio de Janeiro: Elsevier.
--	--

SEMESTRE:	7º
DISCIPLINA:	Cálculo
EMENTA:	Fundamentos de conjuntos e funções. Estudo e caracterização das funções de uma variável real. Propriedades de limites e continuidade. Propriedades de derivadas. Regras de derivação. Regra da cadeia. Derivação implícita. Uso de cálculo na computação. Fundamentos de Integrais.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	BOULOS, Paulo. Introdução ao Cálculo Vol. III - Cálculo Diferencial: Várias Variáveis. São Paulo: Edgard Blucher, 1983. ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. Cálculo. v. 2, 8ed, São Paulo: Bookman, 2007. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz; Um Curso de Cálculo. Volume 1. 5ed., LTC, 2008.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	GUIDORIZZI, H.L. Um curso de cálculo. v. 1, Rio de Janeiro: LTC, 2012. LEITHOLD. O cálculo com geometria analítica. v. 1, São Paulo: Makron Books, 1994. LARSON, R.; HOSTETLER, R.; EDWARDS, B.H. Cálculo. Mc Graw Hill e Bookman, 8ed., Vol.1, 2006, 704p. ZILL, D.G.; CULLEN, M.R. Matemática Avançada para Engenharia: Álgebra Linear e Cálculo Vetorial. Volume II, Bookman, 2009, 340p. ZILL, D.G.; CULLEN, M.R. Matemática Avançada para Engenharia: Equações diferenciais elementares e transformada de Laplace. Volume I, Bookman, 2009, 340p.

SEMESTRE:	8º
DISCIPLINA:	Trabalho de Conclusão de Curso II
EMENTA:	Avaliar as habilidades de pesquisa, conhecimento e desenvolvimento científico do aluno, nos termos do projeto pedagógico dos cursos; estimular a consulta bibliográfica, a pesquisa e a produção científica; aprimorar a capacidade de interpretação crítica; estimular as produções dos alunos, através das orientações temáticas e da metodologia do trabalho científico, de acordo com as normas de cada modalidade; estimular comportamentos de autonomia, proatividade, empreendedorismo e inovação.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	OSTERWALDER, Alexander. Business Model Generation: Inovação em Modelos de Negócios. Alta Book, 2012. RUIZ, João Álvaro. Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2002. DIEDRICH, Marlei M. Bê-a-bá da metodologia de trabalhos acadêmicos e científicos: uma orientação prática a alunos de graduação e de pós-graduação. Passo Fundo: IMED, 2007.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	GUTH, Sergio Cavagnoli; PINTO, Marcos Moreira. Desmistificando a produção de textos científicos com os fundamentos da metodologia científica. São Paulo: Scortecchi, 2007. MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia do Trabalho científico. 6ª. ed. São Paulo: Atlas, 2001. ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à metodologia do trabalho científico. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2003. BLANK, Steve. Startup: Manual do Empreendedor. ALTA BOOKS, 2014. CERVO, Amado Luiz. Metodologia científica. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

SEMESTRE:	8º
DISCIPLINA:	Computabilidade e Complexidade
EMENTA:	Conjuntos enumeráveis, provas por diagonalização, teoria das funções recursivas. Definições de computabilidade. Problemas decidíveis e problema da parada. Conceito de redutibilidade. Classes de complexidade de tempo e espaço.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	DIVERIO, T. A., MENEZES, P. B. Teoria da Computação - Máquinas Universais e Computabilidade. 3a Edição, Vol. 5. Editora Bookman. 2011. TOSCANI, Laura Vieira; VELOSO, A. S. Complexidade de algoritmos. 3. ed. Porto Alegre : Bookman, 2012. SIPSER, M. Introdução à Teoria da Computação. 2a Edição. Editora Cengage Learning, 2007.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	BURGESS, John P. Computabilidade e lógica. São Paulo: UNESP, 2013. Menezes, Paulo Blauth. Linguagens formais e autômatos. 6. ed. Porto Alegre : Bookman, 2011 B. Jack Copeland ; Carl J. Posy ; Oron Shagrir. Computability: Turing, Gödel, Church, and Beyond. MIT Press, 2013. VIEIRA, Newton. Introdução aos fundamentos da computação: Linguagens e máquinas LOECKX, J. Computability and decidability: na introduction for students of computer science. Berlin: Springer-Verlag, 1972.

SEMESTRE:	8º
DISCIPLINA:	Criptografia e Segurança
EMENTA:	Fundamentos de Criptografia, Chaves, SSL, TLS, Hash. Assinatura Digital, Cartórios Digitais e Validade Jurídica. Crimes Digitais e Malwares. Ataques e Vulnerabilidades. Computação Forense. Sistemas de Prevenção e Detecção de Intrusão. Segurança Mobile e Cloud. Técnicas de Contingência e Alta Disponibilidade. Plano de Recuperação e Gestão de Desastres.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	LYRA, Maurício Rocha. Segurança e Auditoria em Sistemas de Informação. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.

	STALLINGS, William. Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.
	TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. 4ª Edição. Rio De Janeiro: Editora Campus, 2010.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	BURNETT, Steven; PAINE, Stephen. Criptografia e segurança: Guia oficial RSA. São Paulo: Campus, 2002.
	DHILLON, Gurpreet. Principles of Information Systems Security: Texts and Cases (Hardcover). United States of America: Wiley Publishing, 2006.
	MELLO, Sandro. Computação Forense com Software Livre - conceitos, técnicas, ferramentas e estudos de casos. Alta Books, 2009.
	MITNICK, Kevin. A arte de Enganar. Pearson.
	TORRES, Gabriel. Redes de Computadores - Versão Revisada e Atualizada. São Paulo: Nova Terra, 2010.

SEMESTRE:	8º
DISCIPLINA:	Gestão de Inovação e Legislação
EMENTA:	Introdução ao estudo de Legislação. Instituições sociais. Noções de Direito Empresarial e Direito do Trabalho atinente à computação. Relação de emprego e criação de software. Políticas governamentais e fiscais de incentivo à informatização. Lei de Inovação e da Informática. Legislação de Propriedade Intelectual. Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). Propriedade Industrial e Direito Autoral. Marca e Patente. Lei do Software. Natureza jurídica. Registro. Licença de uso e de comercialização. Contrato de Prestação de Serviços, comercialização e de licença de softwares.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	LIMBERGER, Temis. O Direito à Intimidade na era da informática. Porto Alegre, Livraria do Advogado, 2007. Subtítulo: a necessidade de proteção dos dados pessoais
	PAESANI, Liliana Minardi. Direito de informática: comercialização e desenvolvimento internacional do software. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
	PAESANI, LILIANA MINARDI. O Direito na Sociedade da Informação, ATLAS, 2007.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	CRUZ, DANIELLE DA ROCHA. Criminalidade Informática: Tipificação Penal das Condutas Ilícitas Realizadas com Cartão de Crédito. Forense, 2006
	MELLO, Sandro. Computação Forense com Software Livre - conceitos, técnicas, ferramentas e estudos de casos. Alta Books, 2009.
	PAESANI, LILIANA MINARDI. O Direito na Sociedade da Informação II, ATLAS, 2009.
	SARLET, Ingo Wolfgang; Haberle, Peter; Barroso, Luis Roberto. Direitos Fundamentais - Informática e Comunicação Algumas Aproximações, Livraria do Advogado, 2007.
	WEIKERSHEIMER, Deana. Comercialização de software no Brasil : uma questão legal a ser avaliada Commercialization of software in Brazil : a legal question to be evaluated. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2002.

b) Disciplinas eletivas

SEMESTRE:	Eletiva
DISCIPLINA:	Tópicos Especiais em Tecnologias na Educação
EMENTA:	Oferecida de acordo com demandas dos estudantes ou do mercado, permitindo atualização metodológica ou tecnológica em áreas emergentes.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	Não se aplica pois a disciplina a ser oferecida pode variar semestralmente.

SEMESTRE:	Eletiva
DISCIPLINA:	Criatividade e Inteligência
EMENTA:	Inteligência e Criatividade em uma perspectiva histórica e atual. O papel da inteligência e criatividade na Sociedade do Conhecimento e Aprendizagem. Teorias da Criatividade. Características da Pessoa Criativa. Desenvolvimento de Processo e Ambiente Criativo. Análise de Produto Criativo. Ferramentas e metodologias para potencializar a criatividade. Oficina de desenvolvimento de produto criativo.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	Não se aplica pois a disciplina a ser oferecida pode variar semestralmente.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	Não se aplica pois a disciplina a ser oferecida pode variar semestralmente.

SEMESTRE:	Eletiva
DISCIPLINA:	Tópicos Especiais em Gestão
EMENTA:	Oferecida de acordo com demandas dos estudantes ou do mercado, permitindo atualização metodológica ou tecnológica em áreas emergentes.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	Não se aplica pois a disciplina a ser oferecida pode variar semestralmente.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	Não se aplica pois a disciplina a ser oferecida pode variar semestralmente.

SEMESTRE:	Eletiva
DISCIPLINA:	Tópicos Especiais em Programação
EMENTA:	Oferecida de acordo com demandas dos estudantes ou do mercado, permitindo atualização metodológica ou tecnológica em áreas emergentes.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	COPPIN, B. Inteligência Artificial, LTC, 2017

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	Haykin, Simon. Redes neurais: Princípios e Prática. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
	RUSSEL, S. J., NORVIG, P. Inteligência Artificial, Elsevier, 2a edição, 2004.
	Faceli, Katti.[et al.]. Inteligência Artificial: Uma Abordagem de Aprendizagem de Máquina. Rio de Janeiro : LTC, 2011. IEEE xplore.
	IEEE Transactions On Pattern Analysis And Machine Intelligence. Toronto: University Of Toronto, v. 1- [1979- corrente]. Mensal.
	SCIENCE DIRECT (Elsevier). Pattern Recognition. V.1- [1968-corrente]. Mensal
SILVA, Ivan Nunes da. Redes neurais artificiais para engenharia e ciências aplicadas: fundamentos teóricos e aspectos práticos. São Paulo: Artliber, 2016.	

C) Disciplinas eletivas transversais:

SEMESTRE:	Eletiva
DISCIPLINA:	Língua Brasileira de Sinais (Libras)
EMENTA:	Aspectos da Língua de Sinais e sua importância: cultura e história. Identidade surda. Introdução aos aspectos linguísticos na Língua Brasileira de sinais: fonologia, morfologia, sintaxe. Noções básicas de escrita de sinais. Processo de aquisição da Língua de Sinais observando as diferenças e similaridades existentes entre esta e a língua Portuguesa.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	PEREIRA, Rachel de Carvalho. Surdez. Rio de Janeiro:Ed. Revinter, 2008. QUADROS, R. M. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	Gesser, Audrei. Libras?: que língua é essa? crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2009. FERNANDES, Eulália. Surdez e bilingüismo. Porto Alegre: Mediação, 2004. DE ALMEIDA, Elizabeth Oliveira Crepaldi. Leitura e surdez: um estudo com adultos não oralizados. Revinter, 2000. SILVA, Ivani Rodrigues; KAUCHAKJE, Samira; GESUELI, Zilda Maria. Cidadania, Surdez e Linguagem. São Paulo: Ed. Plexus, 2003. LABORIT, E. O Vôo da Gaivota. Paris: Copyright Éditions, 1994. LOPES, Maura Corcini. Surdez & educação. Autêntica Editora, 2007.

SEMESTRE:	Eletiva
DISCIPLINA:	Educação Ambiental e Sustentabilidade
EMENTA:	Temas relacionados aos estudos da sustentabilidade nas dimensões: ambiental, social e econômica. Enfoque nos elementos relacionados as práticas ambientais das diferentes organizações, em comparativo as políticas públicas; Ações de responsabilidade social das organizações, bem como, os incentivos governamentais de estímulo; Hábitos dos indivíduos no que tange aos aspectos de responsabilidade socioambiental; Estudos de viabilidade econômica das ações socioambientais; Estudos sobre a sociedade, no que tange aos comportamentos frente a diversidade culturais, raciais e gênero, na perspectiva do avanço social.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	SANCHEZ, Luis Enrique. Avaliação de impacto ambiental. Oficina de Textos, 2015. VEIGA, J. E. da. Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2010. ASHLEY, P. A. Ética e responsabilidade social nos negócios. 2. ed. Rio de Janeiro: Saraiva, 2005.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	SACHS, Ignacy. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Editora Garamond, 2000. BARBIERI, J. C. Gestão de idéias para inovação contínua. São Paulo: Saraiva, 2009. MELO NETO, F. P. Gestão da responsabilidade social corporativa: o caso brasileiro. 2.ed. São Paulo: Qualitymark, 2004. SOLOMON, R. C. Ética e excelência: cooperação e integridade nos negócios. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. SROUR, R. H. Poder, cultura e ética nas organizações: o desafio das formas de gestão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

SEMESTRE:	Eletiva
DISCIPLINA:	Direitos Humanos e Ações Afirmativas
EMENTA:	A proteção histórica do ser humano. A dignidade da pessoa humana. O sistema universal de proteção dos direitos humanos. Direitos humanos e direitos fundamentais. O sistema brasileiro de proteção dos direitos fundamentais. Globalização. Democracia. Igualdade e equidade. Ações afirmativas no Brasil, políticas públicas para minorias e políticas afirmativas específicas em educação.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	PIOVESAN, Flávia. Direitos humanos e o direito constitucional internacional. São Paulo: Saraiva, 2012. BOBBIO, Norberto. A era dos direitos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. TRINDADE, André Karam; ESPINDOLA, Angela Araujo da Silveira; BOFF, Salette Oro. Direito, democracia e sustentabilidade: anuário do programa de pós-graduação stricto sensu em direito da faculdade meridional. Passo Fundo: IMED, 2015.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	SOUZA, Jessé. Democracia hoje: novos desafios para a teoria democrática contemporânea. Editora UnB, 2001.

	GORCZEWSKI, Clovis; REIS, Jorge Renato Dos. Direitos fundamentais sociais como paradigmas de uma sociedade fraterna: constitucionalismo contemporâneo. Curitiba: IPR, 2008.
	LAFER, Celso. A reconstrução dos direitos humanos. São Paulo: Companhia das Letras, 1991.
	LEAL, Rogério Gesta; REIS, Jorge Renato dos (coord.). Direitos sociais & políticas públicas. Desafios contemporâneos, 2005.
	COMPARATO, Fábio Konder. A afirmação histórica dos direitos humanos. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

SEMESTRE:	Eletiva
DISCIPLINA:	Questões Étnico-Raciais
EMENTA:	Raça, etnia, multiculturalismo e etnocentrismo. Marcadores sociais da diferença e interseccionalidade. História e cultura afro-brasileira e indígena. Políticas públicas e ações afirmativas. Papel da Psicologia nas relações-étnico raciais.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	Costa, José A. da (2012). Direitos humanos e relações étnico-raciais: Caminhos para a educação. Passo Fundo, RS: Berthier. Mader, B. J. (2016). Psicologia e relações étnico-raciais: diálogos sobre o sofrimento psíquico causado pelo racismo. Curitiba, PR: CRP-PR. Cunha, M. C. da. (2002). História dos índios no Brasil (2.ed.). São Paulo, SP: Companhia das Letras.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	Batista, L. E., & Werneck, J. L. (2012). Saúde da população negra. Brasília, DF: ABPN. Campuzano, J., Santos, A. de, & Copetti, A. L. L. D. (2016). Direitos humanos, imigração e diversidade: Dilemas da vida em movimento na sociedade contemporânea. Ijuí, RS: Unijuí. Gomes, N. L. (2008). Sem perder a raiz: Corpo e cabelo como símbolos da identidade negra. (2a. ed.) Belo Horizonte, MG: Autêntica Santos, S. A. dos. (2005). Ações afirmativas e combate ao racismo nas Américas. Brasília, DF: Ministério da Educação / UNESCO. Tedesco, J. C., & Kujawa, H. A. (2013). Conflitos agrários no norte gaúcho: Índios, negros e colonos. Porto Alegre, RS: Letra & Vida.

SEMESTRE:	Eletiva
DISCIPLINA:	Psicologia e diversidade sexual e de gênero
EMENTA:	Discurso sobre a sexualidade humana. Normal e patológico na história da sexualidade. Termos e conceitos. Estigma, preconceito, discriminação e violência contra a diversidade sexual e de gênero. Movimento LGBTIQ+ e teorias feministas. Saúde da população LGBTIQ+.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	Louro, G. L. (2018). Um corpo estranho: Ensaio sobre sexualidade e teoria queer (3a. ed. rev. amp.). Belo Horizonte, MG: Autêntica. Pocahy, F. (2010). Políticas de enfrentamento ao heterossexismo: Corpo e prazer. Porto Alegre, RS: Casa do Psicólogo. Salih, S. (2015). Judith Butler e a teoria queer. Tradução e notas de Guacira Lopes Louro (1a. ed.; 3. reimp.). Belo Horizonte, MG: Autêntica.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	Jorge, M. A. C., & Travassos, N. P. (2018). Transexualidade: o corpo entre o sujeito e a ciência. Rio de Janeiro, RJ: Jorge Zahar. Levounis, P., Drescher, J., & Barber, M. E. (2014). O livro de casos clínicos LGBT. Porto Alegre, RS: Artmed, 2014. Oliveira, C. R., Pichler, N. A., & Canabarro, R. P. (2012). Filosofia e homoafetividade. Passo Fundo, RS: Méritos. Torres, M. A. (2013). A diversidade sexual na educação e os direitos de cidadania LGBT na escola. Belo Horizonte, MG: Autêntica. Vianna, C. (2018). Políticas de educação, gênero e diversidade sexual breve história de lutas, danos e resistências. Belo Horizonte, MG: Autêntica.

SEMESTRE:	Eletiva
DISCIPLINA:	História e Cultura Africana, Afro-Brasileira e Indígena Brasileira
EMENTA:	Aspectos caracterizadores da formação cultural brasileira: história e memória dos povos afro-brasileiros e indígenas. Diversidades culturais delineadas através das singularidades nas línguas, nas religiões, nos símbolos, nas artes e nas literaturas. Compreensão dos processos de diversidade étnico-racial e étnico-social na formação política, econômica e cultural do Brasil. O processo de naturalização da pobreza e a formação da sociedade brasileira. Igualdade jurídica e desigualdade social.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	SILVA, Giovanni José da; COSTA, Anna Maria Ribeiro F. M. da. Histórias e culturas indígenas na Educação Básica. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2018. BARROSO, Priscila Farfan; BONETE, Wilian Junior; QUEIROZ, Ronaldo Queiroz de Moraes. Antropologia e cultura. Porto Alegre: SAGAH, 2017. COUTINHO, Diogo R. Direito, desigualdade e desenvolvimento. São Paulo: Saraiva, 2013.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	DEMO, Pedro. Introdução à sociologia complexidade, interdisciplinaridade e desigualdade social. São Paulo: Grupo GEN, 2002. WITTMANN, Luisa Tombini (org.). Ensino (d)e História Indígena. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.

	THIÉL, Janice. Pele silenciosa, pele sonora: a literatura indígena em destaque. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012
	SCARANO, Renan Costa Valle... [et al.]. Direitos humanos e diversidade. Porto Alegre: SAGAH, 2018.
	BARROSO, Priscila Farfan; BONETE, Wilian Junior. Estudos culturais e antropológicos. São Paulo: SAGAH, 2018.

3.7.6 Representação gráfica

A matriz curricular do curso de Ciência da Computação da IMED está dividida em eixos, de acordo com a articulação e integração entre os conteúdos abordados nas diferentes disciplinas. Dentro de cada eixo, as disciplinas tem caráter aditivo na formação do aluno, ampliando e aprofundando o aprendizado do discente, no decorrer de cada semestre do curso. Abaixo a representação gráfica das disciplinas e eixos do curso.