MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

RESOLUÇÃO Nº 37/2018/CS/IFS

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Bacharelado em Ciência da Computação, a ser ofertado pelo campus Itabaiana.

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE, faz saber que, no uso das atribuições legais que lhe confere a Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008 e o Art. 9º do Estatuto do IFS, considerando o Processo IFS nº 23462.000594/2017-73 e a 4ª Reunião Ordinária do Conselho Superior no ano 2018, ocorrida em 27/08/2018,

RESOLVE:

I – APROVAR o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Bacharelado em Ciência da Computação, a ser ofertado pelo campus Itabaiana do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe.

II - Esta Resolução entra em vigor nesta data.

Aracaju, 06 de setembro de 2018.

Ailton Ribeiro de Oliveira
Presidente do Conselho Superior/IFS

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

SUPERIOR DE BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

APROVADO PELO CONSELHO SUPERIOR

RESOLUÇÃO Nº 37/2018/CS/IFS

Itabaiana

2018

CNPJ: 10.728.444/0005-25

Razão Social: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe – Campus Itabaiana

Nome Fantasia: IFS – Campus Itabaiana

Esfera Administrativa: Federal

Endereço: Av. Padre Airton Gonçalves de Lima, 1140, Bairro São Cristóvão

Cidade/UF: Itabaina-SE

CEP: 49.500-543

Telefone: (79) 3711-3100 **– Fax:** (79) 3711-3155

E-mail: proen@if.edu.br / gabinete.reitoria@ifs.edu.br

Site: www.ifs.edu.br

CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

1 - Carga Horária: 3.210 horas

2 - Regime: Créditos

3 - Turno de Oferta: Vespertino/Noturno

4 - Duração: 4 anos (8 semestres)

5 - Forma de Oferta: Anual

6 - Local de Oferta: Campus Itabaiana

SUMÁRIO

1. JUSTIFICATIVA 05

2. OBJETIVOS 10

2.1. OBJETIVO GERAL 10

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 10

3. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO 10

4. REQUISITOS DE ACESSO 12

5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR 12

5.1. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL 12

5.2. ESTRUTURA CURRICULAR 12

6. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS 28

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO 28

8. DIPLOMA 29

9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS 29

10. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO 30

11. ANEXOS 33

11.1. ANEXO I - EMENTAS DAS DISCIPLINAS - OBRIGATÓRIAS 33

11.2. ANEXO II - EMENTAS DAS DISCIPLINAS - OPTATIVAS 82

1. JUSTIFICATIVA

A política governamental definida pelo Governo Federal para expansão da interiorização da Educação Superior no Brasil, independente do porte da instituição, visa proporcionar, com a implantação de cursos neste nível de ensino, um possível incremento da renda da população, melhoria nos índices/indicadores de desenvolvimento social, contribuindo para a fixação de jovens na região, além do fato que a elevação da escolaridade dos cidadãos, com a presença do ensino superior também tem tornado as regiões atendidas mais competitivas e, portanto, com chances maiores de desenvolvimento comercial e industrial, em relação aos locais em que não há presença de instituições de ensino que ofertem cursos de nível superior.

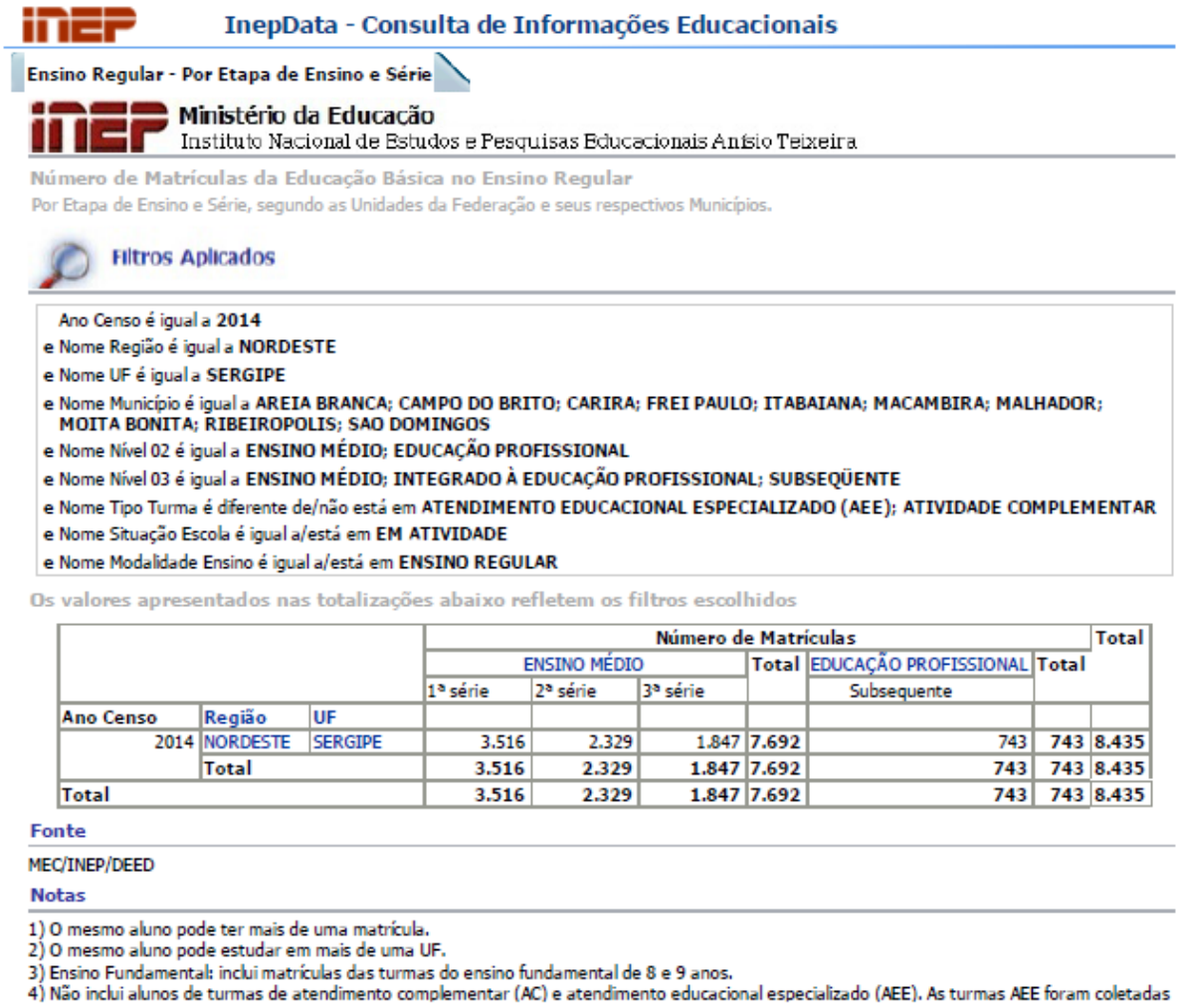
No caso particular deste projeto de curso em nível superior, a demanda por novos patamares de formação é evidente na região agreste do Estado de Sergipe onde o Campus Itabaiana está inserido. Nossa ação atualmente se conforma pela oferta de cursos de formação em nível técnico profissionalizante nas formas integrado e subsequente, nas áreas de Informática e Agronegócio e em nível superior na forma tecnólogo em Logística. A demanda por ações típicas da atividade de Ciência da Computação está presente tanto do ponto de vista interno, consolidando a ação da identidade formativa do Campus, quanto do externo, com a chegada de empreendimentos de porte médio a grande, a exemplo de um novo Shopping Center e a alavancagem de novos projetos de organização urbana.

Do ponto de vista mais quantitativo e levando em consideração os dados relativos ao perfil dos municípios que formam a região agreste do Estado de Sergipe, temos como previsão de alunos egressos ao ensino médio, uma média de aproximadamente 2.500 alunos/ano (INEP, 2016)[1] (ver Figura 1), nas diversas formas ofertadas pelos diversos níveis de governo, além dos estudantes egressos dos cursos de Manutenção e Suporte em Informática do próprio Instituto Federal

[1] Disponível em: http://portal.inep.gov.br/web/guest/inicio. Acessado em 16 de Dezembro de 2016.

de Sergipe (IFS), Campus Itabaiana, nas formas integradas e subsequentes, como candidatos em potencial a ampliação do grau de formação e de nível educacional.

Figura 1 – Previsão de alunos egressos ao ensino médio na região Agreste



InepData - Consulta de Informações Educacionais

Ensino Regular - Por Etapa de Ensino e Série

Ministério da Educação
Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

Número de Matrículas da Educação Básica no Ensino Regular
Por Etapa de Ensino e Série, segundo as Unidades da Federação e seus respectivos Municípios.

Filtros Aplicados

Ano Censo é igual a **2014**
e Nome Região é igual a **NORDESTE**
e Nome UF é igual a **SERGIPE**
e Nome Município é igual a **AREIA BRANCA; CAMPO DO BRITO; CARIRA; FREI PAULO; ITABAIANA; MACAMBIRA; MALHADOR; MOITA BONITA; RIBEIROPOLIS; SAO DOMINGOS**
e Nome Nível 02 é igual a **ENSINO MÉDIO; EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**
e Nome Nível 03 é igual a **ENSINO MÉDIO; INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL; SUBSEQÜENTE**
e Nome Tipo Turma é diferente de/não está em **ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO (AEE); ATIVIDADE COMPLEMENTAR**
e Nome Situação Escola é igual a/está em **EM ATIVIDADE**
e Nome Modalidade Ensino é igual a/está em **ENSINO REGULAR**

Os valores apresentados nas totalizações abaixo refletem os filtros escolhidos

			Número de Matrículas						Total
			ENSINO MÉDIO			Total	EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	Total	
			1ª série	2ª série	3ª série		Subsequente		
Ano Censo	Região	UF							
2014	NORDESTE	SERGIPE	3.516	2.329	1.847	7.692	743	743	8.435
	Total		3.516	2.329	1.847	7.692	743	743	8.435
Total			3.516	2.329	1.847	7.692	743	743	8.435

Fonte

MEC/INEP/DEED

Notas

1) O mesmo aluno pode ter mais de uma matrícula.
2) O mesmo aluno pode estudar em mais de uma UF.
3) Ensino Fundamental: inclui matrículas das turmas do ensino fundamental de 8 e 9 anos.
4) Não inclui alunos de turmas de atendimento complementar (AC) e atendimento educacional especializado (AEE). As turmas AEE foram coletadas

Fonte: INEP 2016

Em pesquisas realizadas junto aos alunos do IFS, Campus Itabaiana (junho de 2015 e maio de 2016), matriculados nos cursos de Manutenção e Suporte em Informática nas formas integrado e subsequente, verifica-se que a demanda interna existe e comporta-se de maneira persistente, onde poderemos suprir a entrada de alunos no curso proposto, quase que somente com os egressos do próprio IFS, que possuem alta expectativa com relação a oferta de cursos de nível superior como continuidade de seus estudos na área.

Do ponto de vista macro estratégico, devemos considerar que atualmente só existem 02 (dois) cursos de Ciência da Computação no Estado de Sergipe (UFS - São Cristóvão e UNIT - Aracaju), e ambos situam-se na grande Aracaju (e-MEC, 2018)[2] (ver Figura 2). Assim, o curso de Bacharelado em Ciência da Computação proposto para implantação no Campus Itabaiana, será o primeiro curso a existir no interior do Estado nesta área, aplicando assim a política governamental da expansão e interiorização, além de proporcionar mais oportunidades aos estudantes da região agreste do Estado de Sergipe, e de outros municípios de Estados próximos a Sergipe, tais como: Bahia e Alagoas.

Figura 2 – Relação de Cursos de Ciência da Computação em Sergipe

Fonte: e-MEC 2018

[2] Disponível em: http://emec.mec.gov.br/. Acessado em 13 de Março de 2018.

É mister assumirmos que a ampliação da oferta de ensino superior, com atribuição do grau de Bacharel em Ciência da Computação, em regime de créditos, com uma matriz curricular organizada de forma a proporcionar um amplo conhecimento sólido na base teórica e prática nos diversos núcleos de conhecimentos que envolvem a área da Computação, tais como: Fundamentos da Computação; Tecnologias da Computação; Matemática; Eletrônica; Ciências Básicas; Contexto Social e Profissional, não somente será um diferencial ao egresso, mas também um fator de ampliação da capacidade de empregabilidade do discente e um fator positivo para o desenvolvimento econômico regional e para a obtenção de resultados finalísticos positivos por parte do Instituto Federal de Sergipe.

Quanto o quesito financiamento e custos versus resultados, deve-se levar em conta que o curso de Ciência da Computação, destaca-se como sendo um dos 10 maiores cursos existente no Brasil (INEP, 2016), ver Quadro 1, pois sua área de atuação tende a se tornar necessidade global em todos os tipos de atividade humana, e que sua implantação no Campus Itabaiana impactará em pouco investimento a ser realizado pela instituição, uma vez que aproveitará todos os recursos de infraestrutura física (laboratórios, bibliografias, ferramentas computacionais, entre outras) e humano (docentes e administrativos) já existentes no próprio Campus, proporcionando assim aos discentes uma verticalização no grau de ensino ofertado pelo Campus, ao mesmo tempo que se amplia a qualidade de alocação da mão de obra e dos recursos disponíveis.

Quadro 1 – Dez maiores cursos de graduação no Brasil

Ordem	Maiores Cursos	Matrículas			Concluintes		
		Qtde	%	% Acumulado	Qtde	%	% Acumulado
1º	Administração	833.042	11,8	11,8	134.027	12,8	12,8
2º	Direito	736.586	10,5	22,3	97.926	9,3	22,1
3º	Pedagogia	602.998	8,6	30,9	112.137	10,7	32,8
4º	Ciências Contábeis	372.469	5,3	36,2	41.704	4,0	36,7
5º	Enfermagem	233.926	3,3	39,5	46.532	4,4	41,2
6º	Engenharia Civil	196.744	2,8	42,3	9.526	0,9	42,1
7º	Psicologia	162.280	2,3	44,6	19.596	1,9	43,9
8º	Eng. de Produção	124.666	1,8	46,4	10.938	1,0	45,0
9º	**Ciência da Computação**	**124.218**	**1,8**	**48,1**	**16.380**	**1,6**	**46,5**
10º	Licenciatura em Educação Física	116.611	1,7	49,8	21.611	2,1	48,6

Fonte: Censo INEP 2012

Ademais, a criação do novo curso proposto, tem total capacidade de atender a demanda de verticalização bem como a elevação do grau de formação dos egressos, tanto em nível de mesorregião quanto em nível de região. Assim, atender a tal quesito a nosso ver é questão indispensável para o sucesso da missão do Instituto Federal de Sergipe e do atendimento da própria finalidade da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

Ainda consoante o fator de integração pensado para este curso de Ciência da Computação, pretende-se que 50% das vagas ofertadas sejam preenchidas pela seleção através do SISU/MEC, Sistema de Seleção Unificada/Ministério da Educação, pois o exame sendo aplicado em mais de 1.600 municípios do território nacional (INEP, 2016), permitirá a disputa sem que os candidatos arquem com custos de deslocamento e de taxas de inscrição inerentes à participação em vestibulares, o que contribui, inclusive, para a mobilidade acadêmica e a democratização do acesso ao Ensino Superior.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

O curso de Bacharelado em Ciências da Computação tem como objetivo geral formar profissionais, com bases científicas e tecnológicas, para atuar na área de Computação como atividade fim, contribuindo no desenvolvimento científico e tecnológico da respectiva área.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover o desenvolvimento e a implantação de novas tecnologias na área de Computação que tenha por objetivos proporcionar benefícios sociais, ambientais, e econômicos para a região;
- Propor o desenvolvimento de soluções tecnologicas que sejam eficientes e eficazes na resolução de problemas técnicos referentes à área de Computação de forma a promover a integração entre o software e hardware;
- Atuar no desenvolvimento, implantação e/ou gerenciamento da infraestrutura de Tecnologia da Informação em organizações, empresas, indústrias, e órgãos governamentais;
- Proporcionar ao corpo discente e docente o domínio do conhecimento e de ferramentas adequadas para o exercício profissional na área de Computação em diversos seguimentos do mercado, tais como: indústria, comércio, serviços, educação e governo;
- Formar profissionais com competências técnicas e éticas, para atender as necessidades do mercado de Computação da região agreste do Estado de Sergipe.

3. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O curso de Ciência da Computação visa desenvolver profissionais que tenham um campo de atuação profissional amplo, com perspectivas promissoras no mercado de trabalho. Portanto, espera-se dos egressos do curso:

- Sólida formação em Ciência da Computação e Matemática que os capacitem a construir aplicativos de propósito geral, ferramentas e infraestrutura de software de sistemas de computação e de sistemas embarcados, gerar conhecimento científico e inovação e que os incentivem a estender suas competências à medida que a área se desenvolve;
- Visão global e interdisciplinar de sistemas e entendam que esta visão transcende os detalhes de implementação dos vários componentes e os conhecimentos dos domínios de aplicação;
- Amplo conhecimento da estrutura dos sistemas de computação e os processos envolvidos na sua construção e análise;
- Domínio dos fundamentos teóricos da área de Computação e como eles influenciam a prática profissional;
- Sejam capazes de agir de forma reflexiva na construção de sistemas de computação, compreendendo o seu impacto direto ou indireto sobre as pessoas e a sociedade;
- Sejam capazes de criar soluções, individualmente ou em equipe, para problemas complexos caracterizados por relações entre domínios de conhecimento e de aplicação;
- Reconheçam o caráter fundamental da inovação e da criatividade e compreendam as perspectivas de negócios e oportunidades relevantes.

Sendo assim, o profissional da área de Computação, estará apto a atuar nas seguintes áreas:

- Identificar problemas que tenham solução algorítmica;
- Resolver problemas computacionais complexos;
- Analisar, projetar, implementar, implantar e realizar manutenção em diversos sistemas computacionais (hardware e/ou software);
- Projetar e gerenciar banco de dados;
- Planejar, implantar e gerenciar ambientes de rede;
- Prestar consultoria e auditoria de sistemas computacionais;
- Planejar e implantar infraestrutura de tecnologias de informação;

- Gerenciar projetos computacionais.

Além dos alunos concludentes deste curso estarem habilitados a dar continuidade na verticalização dos seus estudos por meio de programas de pesquisas, projetos e/ou em programas de pós-graduação (*lato-sensu* e/ou *stricto-sensu*).

4. REQUISITOS DE ACESSO

O acesso ao curso de Bacharelado em Ciência da Computação dar-se-á através de Processo Seletivo, regulado por Edital próprio, o qual deverá avaliar os saberes e os conhecimentos adquiridos pelos candidatos, no Ensino Médio ou equivalente. Para tanto, o candidato deverá ter concluído o Ensino Médio ou equivalente.

5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

5.1. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Este Projeto Pedagógico de Curso foi elaborado em observância ao disposto na Constituição Federal de 1988, Art. 205, 206 e 208; na Lei Nº 9.394/96, de 20 de Dezembro de 1996; nas Diretrizes Curriculares do Curso; no Decreto Nº 5.154/04, de 23 de Julho de 2004; na Lei Nº 11.741/08, de 16 de Julho de 2008; na Lei Nº 11.892/08, de 29 de Dezembro de 2008; no Parecer CNE/CES Nº 583 de 04 de Abril de 2001; no Parecer CNE/CES Nº 277, de 07 de Dezembro de 2006; no Parecer CNE/CES Nº 261, de 09 de Novembro de 2006; na Resolução CNE/CES Nº 02 de 18 de Junho de 2007; na Resolução CNE/CES Nº 05 de 16 de Novembro de 2016 e nos Princípios contidos no Projeto Político Pedagógico Institucional (PPPI) e no Regulamento da Organização Didática (ROD).

5.2. ESTRUTURA CURRICULAR

O curso de Bacharelado em Ciência da Computação do Instituto Federal de Sergipe, Campus Itabaiana, está organizado em regime de créditos, no total de

214 (duzentos e quatorze); distribuidos em 8 (oito) períodos letivos, integralizados na forma de disciplinas:

- Obrigatórias;
- Optativas;
- Trabalho de Conclusão de Curso (TCC);
- Atividades Complementares.

A distribuição das disciplinas contidas na matriz curricular (ver Quadro 3), tem por objetivo desenvolver as competências profissionais que atendam as demandas de mercado e da sociedade do agreste do Estado de Sergipe. A matriz curricular está dividida em 7 (sete) Núcleos de Conhecimentos, a saber:

- Fundamentos da Computação;
- Tecnologias da Computação;
- Matemática;
- Eletrônica;
- Ciências Básicas;
- Contexto Social e Profissional;
- Formação Complementar.

O núcleo de conhecimento de **Fundamentos da Computação** compreende as disciplinas que envolvem as teorias e as técnicas fundamentais para a formação sólida dos egressos do curso de Bacharelado em Ciência da Computação.

O núcleo de conhecimento de **Tecnologias da Computação** abrangem um conjunto de disciplinas que representam uma base de conhecimento consolidado que ajudará na capacitação do discente para a elaboração de soluções de problemas nos campos de atuação da Computação.

O núcleo de conhecimento de **Matemática** é composto por um conjunto de disciplinas da área de matemática que proporcionam a capacidade de abstração, de modelagem e de raciocínio lógico constituindo a base para diversas disciplinas na área de Computação.

O núcleo de conhecimento de **Eletrônica** é composto por um conjunto de disciplinas da área de eletrônica que proporcionam conhecimentos básicos para a elaboração e execução de projetos de circuitos eletrônicos usados em sistemas computacionais;

O núcleo de conhecimento de **Ciências Básicas** é composto por um conjunto de disciplinas que fornece conhecimentos de ciências básicas, procurando desenvolver no discente à habilidade para aplicação do método científico.

O núcleo de conhecimento de **Contexto Social e Profissional** abrange um conjunto de disciplinas que tem por objetivo subsidiar a discussão e compreensão da dimensão humana em Ciência da Computação, fornecendo o conhecimento sociocultural e organizacional, além de proporcionar uma visão humanística das questões sociais e profissionais, em concordância com os princípios da ética na área de Computação.

O núcleo de conhecimento de **Formação Complementar** compreende um conjunto de disciplinas que representam a consolidação das experiências e dos estudos desenvolvidos, além da preparação para a pesquisa científica.

Na matriz curricular, as disciplinas são identificadas por um nome e por um código. Este último é composto por 2 (duas) letras que identificam o curso de Bacharelado em Ciência da Computação, 2 (dois) digítos que representam o número sequencial da disciplina no núcleo de conhecimento e 2 (duas) letras que identificam o núcleo de conhecimento a qual a disciplina pertence (ver Quadro 2).

Exemplo:

CC08FC

onde,

CC - Ciência da Computação;

08 - Número sequencial da disciplina no núcleo de conhecimento;

FC - Núcleo de conhecimento.

Quadro 2 – Disciplinas por Núcleo de Conhecimento

Disciplinas por Núcleo de Conhecimento						
Núcleo de Conhecimento / Sigla	**Disciplina**	**Cód. da Disciplina**	**OB / OP[1]**	**Créditos**	**Carga Horária**	
					Hora Aula 50 min	**Hora Relógio** 60 min
Fundamentos da Computação FC	Arquitetura de Computadores I	CC01FC	OB	4	72	60
	Arquitetura de Computadores II	CC02FC	OP	4	72	60
	Arquitetura de Computadores Paralelos	CC03FC	OP	4	72	60
	Estrutura de Dados I	CC04FC	OB	4	72	60
	Estrutura de Dados II	CC05FC	OB	4	72	60
	Inteligência Artificial	CC06FC	OB	4	72	60
	Introdução à Computação	CC07FC	OB	4	72	60
	Introdução à Computação Gráfica	CC08FC	OB	4	72	60
	Introdução aos Sistemas Embarcados	CC09FC	OB	4	72	60
	Linguagem de Programação I	CC10FC	OB	4	72	60
	Linguagem de Programação II	CC11FC	OB	4	72	60
	Linguagens Formais, Autômatos e Compiladores	CC12FC	OB	4	72	60
	Lógica de Programação	CC13FC	OB	4	72	60
	Métodos de Pesquisa em Ciência da Computação	CC14FC	OP	4	72	60
	Paradigmas de Linguagens de Programação	CC15FC	OP	2	36	30
	Programação Básica	CC16FC	OP	4	72	60
	Programação Paralela	CC17FC	OP	4	72	60
	Projeto e Análise de Algoritmos	CC18FC	OB	4	72	60

	Sistemas Operacionais	CC19FC	OB	4	72	60
	Sistemas Distribuídos	CC20FC	OP	4	72	60
	Teoria dos Grafos	CC21FC	OP	4	72	60
				82	**1.476**	**1.230**

Tecnologias da Computação TC	Análise Orientada a Objetos	CC01TC	OP	4	72	60
	Banco de Dados I	CC02TC	OB	4	72	60
	Banco de Dados II	CC03TC	OB	4	72	60
	Computação Ubíqua e Pervasiva	CC04TC	OP	2	36	30
	Desenvolvimento para Web	CC05TC	OB	4	72	60
	Desenvolvimento para Web Avançado	CC06TC	OP	4	72	60
	Engenharia de Software I	CC07TC	OB	4	72	60
	Engenharia de Software II	CC08TC	OB	4	72	60
	Fundamentos de Sistemas de Informação	CC09TC	OB	4	72	60
	Gerência de Projetos em TI	CC10TC	OB	4	72	60
	Gestão de TI	CC11TC	OB	4	72	60
	Implantação e Administração de Servidores	CC12TC	OB	4	72	60
	Informática na Educação	CC13TC	OB	2	36	30
	Introdução à Interação Humano-Computador	CC14TC	OP	2	36	30
	Mineração de Dados	CC15TC	OP	4	72	60
	Pesquisa Operacional I	CC16TC	OP	2	36	30
	Programação Orientada a Objetos	CC17TC	OP	4	72	60

	Programação para Dispositivos Móveis	CC18TC	OB	4	72	60
	Qualidade de Software	CC19TC	OB	2	36	30
	Redes de Alta Velocidade	CC20TC	OP	2	36	30
	Redes de Computadores I	CC21TC	OB	4	72	60
	Redes de Computadores II	CC22TC	OB	4	72	60
	Redes sem Fio	CC23TC	OP	2	36	30
	Segurança e Auditoria de Sistemas de Informação	CC24TC	OB	2	36	30
	Sistemas de Apoio à Decisão	CC25TC	OP	2	36	30
	Teoria Geral de Sistemas	CC26TC	OP	2	36	30
				84	**1.512**	**1.260**

Matemática MA	Álgebra Linear	CC01MA	OB	6	108	90
	Álgebra Linear Avançada	CC02MA	OP	4	72	60
	Cálculo I	CC03MA	OB	6	108	90
	Cálculo II	CC04MA	OP	6	108	90
	Cálculo III	CC05MA	OP	4	72	60
	Cálculo Numérico	CC06MA	OP	4	72	60
	Equações Diferenciais Ordinárias	CC07MA	OP	6	108	90
	Fundamentos de Matemática	CC08MA	OB	4	72	60
	Lógica Matemática	CC09MA	OB	4	72	60
	Matemática Discreta	CC10MA	OB	4	72	60
	Probabilidade e Estatística	CC11MA	OP	4	72	60

	Vetores e Geometria Analítica	CC12MA	OP	4	72	60
				56	**1.008**	**840**
Eletrônica EL	Fundamentos de Eletrônica	CC01EL	OB	4	72	60
	Sistemas Digitais I	CC02EL	OB	4	72	60
	Sistemas Digitais II	CC03EL	OB	4	72	60
				12	**216**	**180**
Ciências Básicas CB	Física I	CC01CB	OB	4	72	60
	Física II	CC02CB	OP	4	72	60
				8	**144**	**120**
Contexto Social e Profissional CS	Direito e Ética na Computação	CC01CS	OB	2	36	30
	Empreendedorismo	CC02CS	OB	4	72	60
	Filosofia	CC03CS	OP	2	36	30
	Inglês Instrumental	CC04CS	OB	2	36	30
	Introdução à Administração	CC05CS	OB	2	36	30
	Introdução à Economia	CC06CS	OP	2	36	30
	Língua Brasileira de Sinais	CC07CS	OP	2	36	30
	Metodologia Científica	CC08CS	OB	4	72	60
	Organização, Sistemas e Métodos	CC09CS	OP	4	72	60
	Português Instrumental	CC10CS	OB	2	36	30
	Sociologia	CC11CS	OP	2	36	30

	Tecnologia e Sociedade	CC12CS	OP	2	36	30
	Humanidade e Cidadania	CC13CS	OB	4	72	60
				34	**612**	**510**

Formação Complementar CO	Atividades Complementares	CC01CO	OB	14	252	210
	Desenvolvimento de Projeto Prático em Computação I	CC02CO	OB	6	108	90
	Desenvolvimento de Projeto Prático em Computação II	CC03CO	OB	6	108	90
	Optativa I	CC04CO	OB	4	72	60
	Optativa II	CC05CO	OB	4	72	60
	Optativa III	CC06CO	OB	4	72	60
	Optativa IV	CC07CO	OB	4	72	60
	Optativa V	CC08CO	OB	2	36	30
	Trabalho de Conclusão de Curso I	CC09CO	OB	2	36	30
	Trabalho de Conclusão de Curso II	CC10CO	OB	2	36	30
				48	**864**	**720**

[1] OB = Obrigatória; OP = Optativa

O número de créditos no qual o discente será matriculado por semestre não poderá ser inferior a 07 (sete) créditos nem superior a 34 (trinta e quatro), com exceção dos casos de matrícula para conclusão de curso, conforme Regulamento do Regime de Créditos, Resolução Nº 28/2011/CS/IFS.

A integralização do curso se dará após o cumprimento dos 214 (duzentos e quatorze) créditos obrigatórios, conforme apresentado no Quadro 5.

O discente poderá matricular-se em componentes curriculares de semestres seguintes, desde que obedeça aos pré-requisitos necessários. O conteúdo de cada componente curricular é especificado na ementa do mesmo que

encontra-se nos Anexos I e II deste Projeto Pedagógico de Curso. A matriz curricular obrigatória do curso de Bacharelado em Ciência da Computação é composta por disciplinas: obrigatórias, optativas, trabalho de conclusão de curso e atividades complementares, tais como: extensão, monitoria, iniciação científica, participação e organização de evento, estágio, dentre outros.

O curso de Bacharelado em Ciência da Computação ocorrerá em dois turnos (verpertino/noturno), com oferta prioritária das disciplinas no turno noturno, entretanto, algumas disciplinas poderão ser ofertadas no turno vespertino para integralização dos créditos.

O Quadro 3 apresenta a matriz curricular do curso de Bacharelado em Ciência da Computação, idenficando os componentes curriculares acompanhados de suas respectivas cargas horárias (hora-aula "50 minutos", hora-relógio "60 minutos"), créditos e pré-requisitos, divididos por períodos letivos.

Quadro 3 – Matriz Curricular do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação

1º Período							
Cód. da Disciplina	**Disciplina**	**Créditos**	**Carga Horária**				**Pré-Requisito**
			Hora Aula 50 min	**Hora Relógio** 60 min	**Teórica**	**Prática**	
CC07FC	Introdução à Computação	4	72	60	42	18	------
CC08MA	Fundamentos de Matemática	4	72	60	42	18	------
CC09MA	Lógica Matemática	4	72	60	42	18	------
CC01EL	Fundamentos de Eletrônica	4	72	60	42	18	------
CC04CS	Inglês Instrumental	2	36	30	21	9	------
CC10CS	Português Instrumental	2	36	30	21	9	------
CC13CS	Humanidade e Cidadania	4	72	60	42	18	------
Carga Horária Total			**432**	**360**	**252**	**108**	
Total de Créditos do Período		**24**					

2º Período							
Cód. da Disciplina	**Disciplina**	**Créditos**	**Carga Horária**				**Pré-Requisito**
			Hora Aula 50 min	**Hora Relógio** 60 min	**Teórica**	**Prática**	
CC13FC	Lógica de Programação	4	72	60	42	18	CC09MA
CC09TC	Fundamentos de Sistemas de Informação	4	72	60	42	18	------
CC13TC	Informática na Educação	2	36	30	21	9	------
CC03MA	Cálculo I	6	108	90	63	27	CC08MA
CC10MA	Matemática Discreta	4	72	60	42	18	CC09MA
CC02EL	Sistemas Digitais I	4	72	60	42	18	CC01EL
Carga Horária Total			**432**	**360**	**252**	**108**	
Total de Créditos do Período		**24**					

3º Período							
Cód. da Disciplina	**Disciplina**	**Créditos**	**Carga Horária**				**Pré-Requisito**
			Hora Aula 50 min	**Hora Relógio** 60 min	**Teórica**	**Prática**	
CC01FC	Arquitetura de Computadores I	4	72	60	42	18	CC07FC
CC10FC	Linguagem de Programação I	4	72	60	42	18	CC13FC
CC10TC	Gerência de Projetos em TI	4	72	60	42	18	CC09TC
CC01MA	Álgebra Linear	6	108	90	63	27	CC10MA
CC03EL	Sistemas Digitais II	4	72	60	42	18	CC02EL
CC01CS	Direito e Ética na Computação	2	36	30	21	9	------
Carga Horária Total			**432**	**360**	**252**	**108**	
Total de Créditos do Período		**24**					

4º Período							
Cód. da Disciplina	Disciplina	Créditos	Carga Horária				Pré-Requisito
			Hora Aula 50 min	Hora Relógio 60 min	Teórica	Prática	
CC11FC	Linguagem de Programação II	4	72	60	42	18	CC10FC
CC19FC	Sistemas Operacionais	4	72	60	42	18	------
CC07TC	Engenharia de Software I	4	72	60	42	18	------
CC21TC	Redes de Computadores I	4	72	60	42	18	------
CC01CB	Física I	4	72	60	42	18	------
CC02CS	Empreendedorismo	4	72	60	42	18	------
Carga Horária Total			**432**	**360**	**252**	**108**	
Total de Créditos do Período		**24**					

5º Período							
Cód. da Disciplina	Disciplina	Créditos	Carga Horária				Pré-Requisito
			Hora Aula 50 min	Hora Relógio 60 min	Teórica	Prática	
CC04FC	Estrutura de Dados I	4	72	60	42	18	CC10FC
CC02TC	Banco de Dados I	4	72	60	42	18	CC13FC
CC05TC	Desenvolvimento para Web	4	72	60	42	18	CC10FC
CC08TC	Engenharia de Software II	4	72	60	42	18	CC07TC
CC11TC	Gestão de TI	4	72	60	42	18	CC07FC
CC22TC	Redes de Computadores II	4	72	60	42	18	CC21TC
Carga Horária Total			**432**	**360**	**252**	**108**	
Total de Créditos do Período		**24**					

6º Período							
Cód. da Disciplina	Disciplina	Créditos	Carga Horária				Pré-Requisito
			Hora Aula 50 min	Hora Relógio 60 min	Teórica	Prática	
CC05FC	Estrutura de Dados II	4	72	60	42	18	CC04FC
CC09FC	Introdução aos Sitemas Embarcados	4	72	60	42	18	CC01FC
CC12FC	Linguagens Formais, Autômatos e Compiladores	4	72	60	42	18	CC10FC
CC03TC	Banco de Dados II	4	72	60	42	18	CC02TC
CC18TC	Programação para Dispositivos Móveis	4	72	60	42	18	CC11FC
CC08CS	Metodologia Científica	4	72	60	42	18	CC10CS
Carga Horária Total			**432**	**360**	**252**	**108**	
Total de Créditos do Período		**24**					

7º Período							
Cód. da Disciplina	Disciplina	Créditos	Carga Horária				Pré-Requisito
			Hora Aula 50 min	Hora Relógio 60 min	Teórica	Prática	
CC08FC	Introdução à Computação Gráfica	4	72	60	42	18	CC01MA
CC18FC	Projeto e Análise de Algoritmos	4	72	60	42	18	CC05FC, CC11FC
CC19TC	Qualidade de Software	2	36	30	21	9	CC08TC
CC05CS	Introdução à Administração	2	36	30	21	9	------
CC02CO	Desenvolvimento de Projeto Prático em Computação I	6	108	90	0	90	------
CC04CO	Optativa I	4	72	60	42	18	------
CC05CO	Optativa II	4	72	60	42	18	------
CC09CO	Trabalho de Conclusão de Curso I	2	36	30	30	0	CC08CS
Carga Horária Total			**504**	**420**	**240**	**180**	
Total de Créditos do Período		**28**					

8º Período							
Cód. da Disciplina	Disciplina	Créditos	Carga Horária				Pré-Requisito
			Hora Aula 50 min	Hora Relógio 60 min	Teórica	Prática	
CC06FC	Inteligência Artificial	4	72	60	42	18	CC04FC, CC09MA
CC12TC	Implantação e Administração de Servidores	4	72	60	42	18	CC19FC, CC21TC
CC24TC	Segurança e Auditoria de Sistemas de Informação	2	36	30	21	9	CC07FC
CC03CO	Desenvolvimento de Projeto Prático em Computação II	6	108	90	0	90	CC02CO
CC06CO	Optativa III	4	72	60	42	18	------
CC07CO	Optativa IV	4	72	60	42	18	------
CC08CO	Optativa V	2	36	30	21	9	------
CC10CO	Trabalho de Conclusão de Curso II	2	36	30	30	0	CC09CO
Carga Horária Total			**504**	**420**	**240**	**180**	
Total de Créditos do Período		**28**					

Atividades Complementares				
Cód. da Disciplina	Disciplina	Créditos	Carga Horária	
			Hora Aula 50 min	Hora Relógio 60 min
CC01CO	Atividades Complementares	14	252	210
Carga Horária Total			**252**	**210**
Total de Créditos das Atividades Complementares		**14**		

O Quadro 4 apresenta a relação das disciplinas optativas da matriz curricular do curso de Bacharelado em Ciência da Computação.

Quadro 4 – Relação das Disciplinas Optativas

Disciplinas Optativas							
Cód. da Disciplina	Disciplina	Créditos	Carga Horária				Pré-Requisito
			Hora Aula 50 min	Hora Relógio 60 min	Teórica	Prática	
CC02FC	Arquitetura de Computadores II	4	72	60	42	18	CC01FC
CC03FC	Arquitetura de Computadores Paralelos	4	72	60	42	18	CC01FC
CC14FC	Métodos de Pesquisa em Ciência da Computação	4	72	60	42	18	CC07FC
CC15FC	Paradigmas de Linguagens de Programação	2	36	30	21	9	CC10FC
CC16FC	Programação Básica	4	72	60	42	18	CC01FC, CC13FC
CC17FC	Programação Paralela	4	72	60	42	18	CC01FC, CC10FC
CC20FC	Sistemas Distribuídos	4	72	60	42	18	CC10FC, CC19FC
CC21FC	Teoria dos Grafos	4	72	60	42	18	CC05FC
CC01TC	Análise Orientada a Objetos	4	72	60	42	18	CC11FC
CC04TC	Computação Ubíqua e Pervasiva	2	36	30	21	9	CC07FC
CC06TC	Desenvolvimento para Web Avançado	4	72	60	42	18	CC05TC
CC14TC	Introdução à Interação Humano-Computador	2	36	30	21	9	CC07FC
CC15TC	Mineração de Dados	4	72	60	42	18	CC03TC
CC16TC	Pesquisa Operacional I	2	36	30	21	9	CC01MA
CC17TC	Programação Orientada a Objetos	4	72	60	42	18	CC11FC
CC20TC	Redes de Alta Velocidade	2	36	30	21	9	CC22TC
CC23TC	Redes sem Fio	2	36	30	21	9	CC22TC
CC25TC	Sistemas de Apoio à Decisão	2	36	30	21	9	CC02TC

CC26TC	Teoria Geral de Sistemas	2	36	30	21	9	------
CC02MA	Álgebra Linear Avançada	4	72	60	42	18	CC01MA
CC04MA	Cálculo II	6	108	90	63	27	CC03MA
CC05MA	Cálculo III	4	72	60	42	18	CC04MA
CC06MA	Cálculo Numérico	4	72	60	42	18	CC13FC, CC03MA
CC07MA	Equações Diferenciais Ordinárias	6	108	90	63	27	CC04MA
CC11MA	Probabilidade e Estatística	4	72	60	42	18	CC03MA
CC12MA	Vetores e Geometria Analítica	4	72	60	42	18	CC08MA
CC02CB	Física II	4	72	60	42	18	CC01CB
CC03CS	Filosofia	2	36	30	21	9	------
CC06CS	Introdução à Economia	2	36	30	21	9	------
CC07CS	Língua Brasileira de Sinais	2	36	30	21	9	------
CC09CS	Organização, Sistemas e Métodos	4	72	60	42	18	------
CC11CS	Sociologia	2	36	30	21	9	------
CC12CS	Tecnologia e Sociedade	2	36	30	21	9	------

O Quadro 5 apresenta o resumo da carga horária da matriz curricular obrigatória do curso de Bacharelado em Ciência da Computação, enquanto que no Quadro 6 é apresentado o resumo de disciplinas, créditos e carga horária por Núcleo de Conhecimento da matriz curricular obrigatória do referido curso.

Quadro 5 – Resumo da Carga Horária do Curso

Resumo da Carga Horária da Matriz Curricular Obrigatória					
Disciplinas	**Créditos**	**Carga Horária**			
		Hora Aula 50 min	**Hora Relógio** 60 min	**Teórica**	**Prática**
Obrigatórias	178	3.204	2.670	1.743	927
Optativas	18	324	270	189	81
Trabalho de Conclusão de Curso	4	72	60	60	0
Atividades Complementares	14	252	210	0	210
Totais	**214**	**3.852**	**3.210**	**1.992**	**1.218**

Quadro 6 – Resumo de Disciplinas, Créditos e Carga Horária por Núcleo de Conhecimento da Matriz Curricular Obrigatória

Resumo de Disciplinas, Créditos e Carga Horária por Núcleo de Conhecimento												
Núcleo de Conhecimento	**Qtde de Disciplinas**		**Créditos**		**Hora Aula** 50 min		**Hora Relógio** 60 min		**Teórica**		**Prática**	
Fundamentos da Computação (FC)	13	24,1%	52	24,3%	936	24,3%	780	24,3%	546	27,4%	234	19,2%
Tecnologias da Computação (TC)	15	27,8%	54	25,2%	972	25,2%	810	25,2%	567	28,5%	243	20%
Matemática (MA)	5	9,2%	24	11,2%	432	11,2%	360	11,2%	252	12,7%	108	8,9%
Eletrônica (EL)	3	5,6%	12	5,6%	216	5,6%	180	5,6%	126	6,3%	54	4,4%
Ciências Básicas (CB)	1	1,8%	4	1,9%	72	1,9%	60	1,9%	42	2,1%	18	1,5%
Contexto Social e Profissional (CS)	7	13%	20	9,3%	360	9,3%	300	9,3%	210	10,5%	90	7,4%
Formação Complementar (CO)	10	18,5%	48	22,4%	864	22,4%	720	22,4%	249	12,5%	471	38,6%
Totais	**54**	**100%**	**214**	**100%**	**3.852**	**100%**	**3.210**	**100%**	**1.992**	**100%**	**1.218**	**100%**

6. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS

Será concedido ao discente o direito de aproveitamento de estudos concluídos com êxito, em nível de ensino equivalente, através de equivalência curricular ou exame de proficiência.

A equivalência curricular e o exame de proficiência serão realizados de acordo com o Regulamento do Exame de Proficiência, Regulamento da Organização Didática do IFS e/ou Resolução do Conselho Superior, cabendo o reconhecimento da identidade de valor formativo dos conteúdos e/ou conhecimentos requeridos.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho escolar será feita nos termos da organização didática do IFS, de forma processual, verificando o desenvolvimento dos saberes teóricos e práticos construídos ao longo do processo de aprendizagem, assegurada adaptação curricular, quando necessária, para estudantes com necessidades específicas.

Dentre os instrumentos e técnicas de avaliação que poderão ser utilizados destacam-se o diálogo, a observação, a participação, as fichas de acompanhamento, os trabalhos individuais e em grupo, testes, provas, atividades práticas e a auto-avaliação.

Nessa perspectiva a avaliação deverá contemplar os seguintes critérios:

- Prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;
- Inclusão de tarefas contextualizadas;
- Manutenção de diálogo permanente entre docente e discente;
- Utilização funcional do conhecimento.

O estudante será considerado aprovado se atender ao disposto na Regulamentação da Organização Didática, vigente.

8. DIPLOMA

Após integralizar todas as disciplinas e demais atividades previstas neste Projeto Pedagógico de Curso, o discente fará jus ao Diploma de Bacharel em Ciência da Computação.

9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe – IFS (Campus Itabaiana) proporcionará as instalações e equipamentos abaixo relacionados (ver Quadros 7 e 8) para atender as exigências do Curso Superior de Bacharelado em Ciência da Computação.

Quadro 7 – Instalações Físicas

Item	Instalação	Quantidade
1	Laboratório de Arquiteturas Computacionais	1
2	Laboratório de Redes de Computadores	1
3	Laboratório de Eletrônica e Eletricidade	1
4	Laboratório de Informática Básica	3
5	Laboratório de Informática Avançada	3
6	Laboratório de Matemática e Física	1
7	Salas de aula	11
8	Sala de multimídias	1
9	Mini auditório	1
10	Biblioteca com acervo especializado e atualizado	1

Quadro 8 – Equipamentos

Item	Equipamento	Quantidade
1	Computadores (*desktops*)	120
2	Nobreak e Estabilizador	60
3	Impressora	1

10. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Atualmente, a equipe de trabalho será composta pelos servidores descritos nos Quadros 9 e 10.

Quadro 9 – Equipe de Trabalho - Docente

Nome	Formação Inicial	Titulação	Currículo Lattes	Regime
Alessandra Ribeiro Lacerda	Licenciada em Letras	Mestra em Letras/Inglês	lattes.cnpq.br/0301138564738384	DE
Aline Ferreira da Silva Costa	Licenciada e Bacharel em Ciências Sociais	Doutora em Ciências Sociais	lattes.cnpq.br/6963951218054977	DE
André Santos Oliveira	Tecnólogo em Processamento de Dados	Mestre em Ciência da Computação	lattes.cnpq.br/9265511404972650	40h
Carlos Augusto de Santana Almeida	Bacharel em Ciência da Computação	Mestre em Ciência da Computação	lattes.cnpq.br/5704323329174608	DE
Cynthia Marise dos Santos Mattosinho	Bacharel em Administração	Mestra em Engenharia de Produção	lattes.cnpq.br/8619031985379551	DE
Dárcio Hersch Gomes de Souza Sá	Bacharel em Física	Doutor em Ciência e Engenharia de Materiais	lattes.cnpq.br/4978149135252080	DE
Eduardo Henrique do Lago Silva	Tecnólogo em Processamento de Dados	Especialista em Banco de Dados	lattes.cnpq.br/0810262036899907	20h
Eurílio Pereira Santos Filho	Bacharel em Ciências Econômicas	Mestre em Economia	lattes.cnpq.br/6868796810638752	DE
Jairton Mendonça de Jesus	Bacharel em Letras/Português	Doutor em Educação	lattes.cnpq.br/8639271754936224	DE
Janisson Fernandes Dantas da Cruz	Licenciado em Matemática	Mestre em Matemática	lattes.cnpq.br/6636732063962612	DE
José Aprígio Carneiro Neto	Tecnólogo em Processamento de Dados	Doutor em Ciência da Propriedade Intelectual	lattes.cnpq.br/6225402292538909	DE
José Damião de Melo	Tecnólogo em Informática e Gestão da Informação	Mestre em Modelagem Computacional	lattes.cnpq.br/8594607513297462	DE
Kleidson Nascimento dos Santos	Bacharel em Direito	Doutor em Direito	lattes.cnpq.br/4439142923372904	20h
Levi da Costa Mota	Tecnólogo em Processamento de Dados	Mestre em Ciência da Computação	lattes.cnpq.br/0612840484987096	20h
Lidiane Brito Freitas	Bacharel em Filosofia	Doutora em Educação	lattes.cnpq.br/2683651979797593	DE

Marco Antônio Domingues	Bacharel em Engenharia de Produção Mecânica	Mestre em Engenharia de Produção	lattes.cnpq.br/9041164527696914	DE
Marcos Pereira dos Santos	Bacharel em Sistemas de Informação	Mestre em Ciência da Computação	lattes.cnpq.br/8136331973210616	DE
Mayka de Souza Lima	Bacharel em Ciência da Computação	Mestra em Ciência da Computação	lattes.cnpq.br/4540312796926633	DE
Paulo Pereira Lima	Licenciado em Eletricidade	Especialista em Automação Industrial	lattes.cnpq.br/9436165033453880	DE
Sidney Cassemiro do Nascimento	Bacharel em Sistemas de Informação	Mestre em Ciência da Computação	lattes.cnpq.br/4670165199734592	DE
Wanderson Roger Azevedo Dias	Bacharel em Sistemas de Informação	Pós-Doutor em Ciência da Computação	lattes.cnpq.br/3742491905469878	DE

Quadro 10 – Equipe de Trabalho - Técnico Adminstrativo

Nome	Formação	Regime	Cargo
Angela Caroline da Costa Santos	Licenciada em Letras/Português	40h	Técnico em Assuntos Educacionais
Anna Lívia Gomes Melo	Bacharel em Direito	40h	Auxiliar de Biblioteca
Beatriz Francisca Souza Fonseca	Bacharel em Psicologia	40h	Psicólogo
Daniela da Silva Lapa	Ensino Médio	40h	Assistente de Alunos
Denice Batista da Silva	Bacharel em Pedagogia	40h	Pedagogo
Diego Assis Siqueira Gois	Bacharel em Engenharia da Computação	40h	Técnico de Tecnologia da Informação
Emerson Cruz de Oliveira	Licenciado em Informática	40h	Auxiliar em Assuntos Educacionais
Fabrício de Rezende Prado	Licenciado em Física	40h	Auxiliar em Administração
Gláucia da Rocha Acioli	Bacharel em Serviço Social	40h	Assistente Social
Jean Claude Bertrand de Gois	Bacharel em Medicina	20h	Médico
Jeane Gomes dos Santos	Bacharel em Biblioteconomia	40h	Bibliotecária – Documentalista
Jerfferson dos Santos Santana	Tecnólogo em Gestão de Recursos Humanos	40h	Auxiliar em Administração
João Paulo Andrade Lima	Bacharel em Engenharia da Computação	40h	Técnico de Tecnologia da Informação
José Cícero do Nascimento	Licenciado em Pedagogia	40h	Técnico em Audiovisual

José Gonçalves do Santos Junior	Ensino Médio	40h	Auxiliar de Biblioteca
Jurandir Andrade Acioli	Licenciado em Química	40h	Auxiliar em Administração
Mateus do Nascimento Santana	Ensino Médio	40h	Assistente de Alunos
Polânia Pelc Santos	Bacharel em Secretariado Executivo	40h	Técnico em Secretariado Executivo
Thialla Andrade Carvalho	Bacharel em Enfermagem	40h	Enfermeiro
Ullisses Alves da Silva	Licenciada em Letras/Português	40h	Técnico em Assuntos Educacionais
Viviane de Jesus Peixoto	Licenciada em Letras/Português	40h	Técnico em Assuntos Educacionais

ANEXO I

EMENTAS DAS DISCIPLINAS - OBRIGATÓRIAS

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Introdução à Computação**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC07FC**	Créditos	**4**
Pré-requisito		Período Letivo	**1º**
Núcleo de Conhecimento	**Fundamentos da Computação**		

EMENTA:

Histórico e visão geral da computação; Hardware e software; Componentes de um computador: processador, memória (hierarquia), entrada e saída e barramento; Representação e processamento da informação; Classificação dos softwares; Sistemas numéricos e conversões; Aritmética binária; Sistemas de codificação; Visão geral da informática: engenharia de software, banco de dados, redes de computadores, inteligência artificial, sistemas operacionais e interfaces homem-máquina; Tecnologias e aplicações dos computadores; Lixo eletrônico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FOROUZAN, Behrouz A.; MOSHARRAF, Firouz. **Fundamentos da ciência da computação**. 2. ed. São Paulo: Cengage, 2012. ISBN 9788522110537.

GLENN, Brookshear J. **Ciência da computação**: uma visão abrangente. 11. ed. São Paulo: Bookman, 2013. ISBN 9788582600306.

POLLONI, Enrico G. F.; FEDELI, Ricardo Daniel; PERES, Fernando Eduardo. **Introdução à ciência da computação**. 2. ed. São Paulo: Cengage, 2010. ISBN 9788522108459.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BALTZAN, Paige. **Sistemas de informação**: série A. 1. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2012. ISBN 9788580550757.

DALE, Nell; DALE, John. **Ciência da computação**. 4. ed. São Paulo: LTC, 2010. ISBN 9788521617419.

GUIMARÃES, Ângelo Moura. **Introdução à ciência da computação**. 1. ed. São Paulo: LTC, 1984. ISBN 9788521603726.

MARQUES, Márcio Alexandre. **Introdução à ciência da computação**. 1. ed. São Paulo: LCTE, 2005. ISBN 9788598257095.

MOKARZEL, Fábio Carneiro; SOMA, Nei Yoshihiro. **Introdução à ciência da computação**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. ISBN 9788535218794.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Fundamentos de Matemática**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC08MA**	Créditos	**4**
Pré-requisito		Período Letivo	**1º**
Núcleo de Conhecimento	**Matemática**		

EMENTA:

Conjuntos; Conjunto dos números naturais e conjunto dos números inteiros; Conjunto dos números racionais e conjunto dos números irracionais; Conjunto dos números reais; Relações; Funções.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. **Cálculo A**: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. São Paulo: Makron Books, 2007. ISBN 9788576051152.

IEZZI, Gilson. **Fundamentos de matemática elementar**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2007. 11 v.

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. v. 1. ISBN 8529400941.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOULOS, Paulo. **Cálculo diferencial e integral.** 1. ed. São Paulo: M. Books, 1999. ISBN 9788534610414.

FAINGUELERNT, Estela Kaijfman; NUNES, Katia Regina Ashton. **Matemátic**a: práticas pedagógicas para o ensino médio. 1. ed. São Paulo: Artmed, 2012. ISBN 9788563899965.

MARQUES, Jair Mendes. **Matemática aplicada**. 1. ed. Curitiba: Juruá, 2001. ISBN 8573948930.

SCHMIDT, Philip; AYRES JÚNIOR, Frank. A. **Matemática para ensino superior**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. ISBN 9788536306957.

STEWART, James. **Cálculo**. 7. ed. São Paulo: Cengage, 2014. v. 1. ISBN 9788522112586.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Lógica Matemática**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC09MA**	Créditos	**4**
Pré-requisito		Período Letivo	**1º**
Núcleo de Conhecimento	**Matemática**		

EMENTA:

Lógica proposicional; Proposições e conectivos; Operações lógicas sobre proposições; Tabela verdade; Tautologias, contradições e contingências; Implicação lógica; Equivalências lógicas notáveis; Álgebra de proposições; Proposições associadas a um condicional; Argumentos; Validação de argumentos; Demonstração condicional e demonstração indireta; Sentenças abertas; Quantificadores; Validação de fórmulas da lógica proposicional; Lógica de predicados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALENCAR FILHO, Edgard de. **Iniciação à lógica matemática**. São Paulo: Nobel, 2002. ISBN 9788521304036.

BISPO, Carlos Alberto Ferreira; CASTANHEIRA, Luiz Batista; FILHO, Oswaldo Melo Souza. **Introdução à lógica matemática**. São Paulo: Cengage Learning, 2012. ISBN 9788522111268.

MORTARI, Cezar A. **Introdução à lógica**. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2016. ISBN 97885369306305.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FÁVARO, Sílvio; KMETEUK FILHO, Osmir. **Noções de lógica e matemática básica**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005. ISBN 9788573934409.

HUTH, Michel; RYAN, Mark. **Lógica em ciência da computação**. Rio de Janeiro: LTC, 2008. ISBN 9788521616108.

IDOETA, Ivan Valeije; CAPUANO, Francisco Gabriel. **Elementos de eletrônica digital**. 41. ed. São Paulo: Érica, 2012. ISBN 9788571940192.

SCHEINERMAN, Eduard. **Matemática discreta**: uma introdução. São Paulo: Cengage Learning, 2010. ISBN 9788522107964.

SILVA, Flávio Soares da; FINGER, Marcelo; MELO, Ana Cristina Vieira de. **Lógica para computação**. São Paulo: Cengage Learning, 2006. ISBN 9788522105175.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Fundamentos de Eletrônica**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC01EL**	Créditos	**4**
Pré-requisito		Período Letivo	**1º**
Núcleo de Conhecimento	**Eletrônica**		

EMENTA:

Grandezas físicas e elétricas: estrutura atômica da matérias, tensão, corrente e resistência elétrica; Lei Ohm; Leis de Kirchoff; Circuitos elétricos básicos; Potência elétrica; Componentes passivos em eletrônica: resistores, capacitores e indutores. Teoria dos semicondutores: diferenças entre condutor, isolante e semicondutor, semicondutor tipo n e tipo p; Diodo semicondutor; Polarização de um diodo; Especificação técnicas do diodo; Circuitos com diodo, Diodos com finalidades específicas. O transistor bipolar: conceito básico, polarização do transistor bipolar, especificações técnicas, técnicas de medição; Circuitos simples com transistores.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOYLESTAD, Robert Louis. **Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2004. ISBN 9788564574212.

BOYLESTAD, Robert Louis. **Introdução à análise de circuitos**. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2012. ISBN 9788564574205.

MARQUES, Angelo Eduardo Batisttini; CRUZ, Eduardo César Alves; CHOUERI JÚNIOR, Salomão C. **Dispositivos semicondutores**: diodos e transistores. 13. ed. São Paulo: Érica, 2012. ISBN 9788571943179.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALEXANDER, Charles K.; SADIKU, Matthew N. O. **Fundamentos de circuitos elétricos**. 5. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2013. ISBN 9788580551723.

CRUZ, Eduardo César Alves. **Eletricidade básica**: circuitos em corrente contínua. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014. ISBN 9788536506463.

MARKUS, Otávio. **Circuitos elétricos**: corrente contínua e corrente alternada. 9. ed. São Paulo: Érica, 2011. ISBN 9788571947689.

NILSSON, James; RIEDEL, Susan. **Circuitos Elétricos**. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2015. ISBN 9788576051596.

SILVA FILHO, Matheus Teodoro da. **Fundamentos de eletricidade**. 1. ed. São Paulo: LTC, 2007. ISBN 9788521615361.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Inglês Instrumental**	Carga Horária	**30h**
Código	**CC04CS**	Créditos	**2**
Pré-requisito		Período Letivo	**1º**
Núcleo de Conhecimento	**Contexto Social e Profissional**		

EMENTA:

Abordagem integrada dos níveis de compreensão de leitura, suas estratégias e aspectos léxicogramaticais; Ensino da língua inglesa através de literaturas técnico-científicas interdisciplinares; Técnicas do inglês instrumental; Uso do dicionário; Interpretação de textos técnicos a partir do desenvolvimento de habilidades de leitura e do estudo de itens gramaticais sistematizados referentes à linguagem tecnológica específica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CRUZ, Décio Torres; SILVA, Alba Valéria; ROSAS, Martha. **Inglês com textos para informática**. 1. ed. São Paulo: Disal, 2006. ISBN 978859017851X.

GALLO, Lígia Razera. **Inglês instrumental para informática**: módulo I. 3. ed. São Paulo: Ícone, 2011. ISBN 9788527409742.

GONÇALVES, Alberto. **Inglês de informática**: 1.350 termos de informática. 1. ed. São Paulo: Arte Acadêmica, 2006. ISBN 9788589089037.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DICIONÁRIO Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês e inglês-português. 2. ed. Nova Iorque: Oxford University. 2010. ISBN 9780194419507.

GLENDINNING, Eric H.; MCEWAN, John. **Basic english for computing**. 2. ed. Nova Iorque: Oxford University, 2003. ISBN 9780194574709.

OLIVEIRA, Sara Rejane de Farias. **Para ler e entender**: inglês instrumental. 1. ed. Brasília: Edição independente, 2003.

MENDONÇA, Murilo Matos. **Inglês técnico**: disciplina na modalidade a distância. 2. ed. Palhoça: Unisul Virtual, 2006. ISBN 97885781701271.

VINEY, Brigit; CRAVEN, Miles. **English grammar in use**. 1. ed. Nova Iorque: Cambridge University, 2004. ISBN 9780521537605.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Português Instrumental**	Carga Horária	**30h**
Código	**CC10CS**	Créditos	**2**
Pré-requisito		Período Letivo	**1º**
Núcleo de Conhecimento	**Contexto Social e Profissional**		

EMENTA:

Organização micro e macroestrutural do texto: coesão e coerência textuais; Teoria da comunicação; Diretrizes para leitura, análise e interpretação de textos; Tipologia textual; Redação científica; O texto dissertativo e a sua estrutura.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FAULSTICH, Enilde Leite de. **Como ler, entender e redigir um texto**. 25. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. ISBN 8532606083.

HARTMANN, Shirley Horácio de Góis; SANTA ROSA, Sebastião Donizete. **Práticas de leitura para o letramento no ensino superior**. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2012. ISBN 9788582120088.

HENRIQUES, Cláudio Cezar; SIMÕES, Darcília. **A redação de trabalhos acadêmicos**: teoria e prática. 6. ed. Rio de Janeiro: UERJ, 2014. ISBN 9788575113219.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALLIENDE, Felipe; CONDEMARIN, Mabel. . **A leitura**: teoria, avaliação e desenvolvimento. 8. ed. São Paulo: Artmed, 2005. ISBN 9788536303307.

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 37. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009. ISBN 9788520939390.

FERNANDEZ, Alessandra Coutinho; PAULA, Anna Beatriz. **Compreensão e produção de textos em língua materna e estrangeira**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2012. ISBN 9788582121641.

INFANTE, Ulisses. **Do texto ao texto**: curso prático de leitura e redação. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2002. ISBN 9788526233430.

MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. **Português instrumental**: de acordo com as atuais normas da ABNT. 29. ed. São Paulo: Atlas, 2010. ISBN 9788522457229.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Humanidade e Cidadania**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC13CS**	Créditos	**4**
Pré-requisito		Período Letivo	**1º**
Núcleo de Conhecimento	**Contexto Social e Profissional**		

EMENTA:

Conceitos de humanidades, ciências sociais e cidadania para fomentar a visão crítica das questões humanísticas enfatizando as questões sociais, culturais, políticas, econômicas e ambientais envolvidas na ação profissional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARENDT, Hannah. **A condição humana**. 12. ed. Rio de janeiro: Forense Universitária, 2012. ISBN 978 8530954742.

ROSA, Luiz Pinguelli. **Tecnociências e humanidades**: novos paradigmas, velhas questões – volume 1. São Paulo: Paz e Terra, 2005. ISBN 978 8521907613.

SILVEIRA, Ronie Alexsandro Teles da.; GHIRALDELLI JUNIOR, Paulo. **Humanidades**. Rio de Janeiro: DP&A; Santa Cruz do Sul, RS: EDUNISC, 2004. ISBN 9798574903223.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MORAN, Emilio F. **Meio ambiente e ciências sociais**. São Paulo: SENAC São Paulo, 2011. ISBN 9788539600908.

SCHWARZ, Roberto. **Cultura e política**. 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009. ISBN 9788577530816.

BENDASSOLLI, Pedro F. **Psicologia e trabalho**: apropriações e significados. São Paulo: Cengage Learning, 2010. ISBN 9788522107407.

FRITZEN, Silvino José. **Relações humanas interpessoais**: nas convivências grupais e
comunitárias. 15. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005. ISBN 9788532603241.

BAUMAN, Zygmunt. **A arte da vida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2009. ISBN 9788537801185.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Lógica de Programação**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC13FC**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC09MA**	Período Letivo	**2º**
Núcleo de Conhecimento	**Fundamentos da Computação**		

EMENTA:

Algoritmos: como construir um algoritmo; Características de um algoritmo; Decomposição top-down; Formas de representação de um algoritmo; Tipos de processamento; Tipos de dados; Variáveis; Constantes; Operadores aritméticos e expressões aritméticas; Operador de atribuição; Expressões lógicas; Comandos de entrada e saída; Estrutura de decisão; Estrutura de repetição; Estrutura de dados composto; Modularização de algoritmos; Simulador VisualG.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CORMEN, Thomas H. **Desmistificando algoritmos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. ISBN 9788535271775.

PIVA JUNIOR, Dilermando et. al. **Algoritmos e programação de computadores**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. ISBN 9788535250312.

SOUZA, Marco A. F. et. al. **Algoritmos e lógica de programação**. 2. ed. São Paulo: Cengage, 2012. ISBN 9788522111299.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. **Fundamentos da programação de computadores**: algoritmos, Pascal, C/C++ (padrão ANSI) e Java. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2013. ISBN 9788564574168.

LOPES, Anita. **Introdução à programação**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. ISBN 9788535210194.

OLIVEIRA, Jayr F.; MANZANO, José Augusto N. G. **Algoritmos**: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 28. ed. São Paulo: Érica, 2016. ISBN 9788536517476.

PAUL, Barry; GRIFFITHS, David. **Programação**. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013. (Use a Cabeça!) ISBN 9788576084730.

SOUZA, João Nunes de. **Lógica para ciência da computação**: uma introdução concisa. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. ISBN 9788535229615.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Fundamentos de Sistemas de Informação**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC09TC**	Créditos	**4**
Pré-requisito		Período Letivo	**2º**
Núcleo de Conhecimento	**Tecnologias da Computação**		

EMENTA:

Fundamentos e classificação de sistemas de informação; Conceitos de sistema; Componentes e relacionamentos de sistema; Custo/valor e qualidade da informação; Vantagem competitiva e informação; Software de aplicação versus software de sistema; Soluções de pacote de software; Características, funções e arquitetura de banco de dados; Sistemas e aplicações de telecomunicação e redes; Características do profissional de sistemas de informação e carreiras de sistemas de informação; Noções de sistemas de informações gerenciais, de apoio à decisão e especialistas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LAUDON, Kenneth. C.; LAUDON, Jane P. **Sistemas de informação gerenciais**. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2015. ISBN 9788543005850.

REZENDE, Denis Alcides. **Planejamento de sistemas de informação e informática**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2016. ISBN 9788597003475.

CRUZ, Tadeu. **Sistemas, organização e métodos:** administrando organizações por meio de processos de negócios. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2013. ISBN 9788522478330.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BALTZAN, Paige; PHILIPS, Amy. **Sistemas de informação**. 1. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2010. (Série A). ISBN 9788580550757.

BATISTA, Emerson de O. **Sistemas de informação**: o uso comsciente da tecnologia para o gerenciamento. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. ISBN 9788502194731.

CEGIELSKI, Casey; RAINER JUNIOR, Kelly. **Introdução a sistemas de informação**: apoiando e transformando negócios na era da mobilidade. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. ISBN 9788535277401.

KROENKE, David M. **Sistemas de informações gerenciais**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. ISBN 9788502183698.

TURBAN, Efraim; VOLONINO, Linda. **Tecnologia da informação para gstão**: em busca de um melhor desempenho estratégico e operacional. 8. ed. São Paulo: Bookman, 2013. ISBN 9788582600146.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Informática na Educação**	Carga Horária	**30h**
Código	**CC13TC**	Créditos	**2**
Pré-requisito		Período Letivo	**2º**
Núcleo de Conhecimento	**Tecnologias da Computação**		

EMENTA:

Abordagem histórica dos recursos tecnológicos na educação; A sociedade do conhecimento; O computador e os instrumentos de ensino; Conhecimento teórico e prático do computador como ferramenta aplicada ao ensino; As implicações pedagógicas e sociais do uso da informática na educação; Informática na educação especial, na educação à distância e no aprendizado cooperativo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MORAES, Raquel de A. **Informática na educação**. 2. ed. São Paulo: DP&A, 2000. ISBN 9788574900131.

SOUSA, Robson P.; MOITA, Filomena M. C. da S. C.; CARVALHO, Ana Beatriz G. (Org.). **Tecnologias digitais na educação**. 1. ed. Campina Grande: EDUEPB, 2011. ISBN 9788578791247.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na educação**: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade. 9. ed. São Paulo: Érica, 2012. ISBN 9788536503905.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANTUNES, Celso. **Novas maneiras de ensinar, novas formas de aprender**. 1. ed. São Paulo: Artmed, 2002. ISBN 978853631319.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**. 2. ed. São Paulo: 34, 2010. ISBN 9788585490157.

OLIVEIRA, Celina Couto de. **Ambientes informatizados de aprendizagem**: produção e avaliação de software educativo. 1. ed. Campinas: Papirus, 2001. ISBN 9788530806347.

VALENTE, José A. **Computadores e conhecimento**: repensando a educação. 1. ed. Campinas: UNICAMP, 1993.

TEDESCO, Juan Carlos. **Educação e novas tecnologias**: esperança ou incerteza?. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2004. ISBN 9788524910197.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Matemática Discreta**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC10MA**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC09MA**	Período Letivo	**2º**
Núcleo de Conhecimento	**Matemática**		

EMENTA:

Conjuntos: operações entre conjuntos, conjuntos numéricos e intervalos reais. A linguagem das funções na modelagem de problemas; Características gerais das funções: estudo do sinal, variação, paridade; Análise combinatória; Técnicas de demonstração. Indução matemática

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GERSTING, Judith. **Fundamentos matemáticos para a ciência da computação**: um tratamento moderno de matemática discreta. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. ISBN 9788521632597.

ROSEN, Kenneth. **Matemática discreta e suas aplicações**. 6. ed. São Paulo: McGraw Hill – Artmed, 2009. ISBN 9788563308399.

SCHEINERMAN, E. R. **Matemática discreta**: uma introdução. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. isbn 9788522107964.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FISHER, Ken; HOFFMANS, Lara; CHOU, Jennifer. **Fundamentos da matemática discreta**. São Paulo: LTC, 2011. ISBN 9788521618102.

HUNTER, David. **Fundamentos da matemática discreta**. Rio de Janeiro: LTC, 2011. ISBN 9788521618102.

LIPSCHUTZ, Seymour; LIPSON, Marc. **Teoria e problemas de matemática discreta**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. ISBN 9788565837781.

MENEZES, Paulo Blauth; TOSCANI, Laira Vieira; GARCÍA LOPEZ, Javier. **Aprendendo matemática discreta com exercícios**. Porto Alegre: Bookman, 2009. ISBN 9788577804719.

MENEZES, Paulo Blauth. **Matemática discreta para computação e informática**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. ISBN 9788582600245.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Cálculo I**	Carga Horária	**90h**
Código	**CC03MA**	Créditos	**6**
Pré-requisito	**CC08MA**	Período Letivo	**2º**
Núcleo de Conhecimento	**Matemática**		

EMENTA:

Funções de uma variável real; Limites e continuidade; Derivadas; Regras de diferenciação; Aplicações das derivadas; Integrais; Técnicas de Integração; Integral definida; Aplicações da integral definida.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**. 5. ed. São Paulo: LTC, 2001. v. 1. ISBN 9788521612599.

STEWART, James. **Cálculo**. 7. ed. São Paulo: Cengage, 2014. v. 1. ISBN 9788522112586.

THOMAS, George B.; WEIR, Maurice D.; HASS, Joel. **Cálculo**. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2013. v. 1. ISBN 9788581430867.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo**. 10. ed. São Paulo: Bookman, 2014. v. 1. ISBN 9788582602256.

AXLER, Sheldon. **Pré-cálculo**: uma preparação para o cálculo. 2. ed. Editora LTC, 2016. ISBN 9788521630692.

FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. **Cálculo A**: funções, limite, derivação, noções de integração. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007. ISBN 9788576051152.

LEITHOLD, Louis. **Cálculo com geometria analítica.** 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. v. 1. ISBN 9788529400945.

PATRÃO, Mauro. **Cálculo 1**: derivada e integral em uma variável. 1. ed. Brasília: UNB, 2011. v. 1. ISBN 9788523012854.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Sistemas Digitais I**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC02EL**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC01EL**	Período Letivo	**2º**
Núcleo de Conhecimento	**Eletrônica**		

EMENTA:

Sistemas de numeração; Álgebra de Boole; Portas lógicas; Implementação de portas lógicas com transistores e diodos; Famílias lógicas: flip-flops, registradores, contadores e memórias; Osciladores e relógios; Metodologia para projeto de circuitos digitais; Circuitos combinacionais: análise e síntese; Circuitos sequenciais: análise e síntese.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GARCIA, Paulo Alves; MARTINI, José Sidnei Colombo. **Eletrônica digital**: teoria e laboratório. 2. ed. São Paulo: Érica, 2006. ISBN 9788536501093.

LOURENÇO, Antônio Carlos de et. al. **Circuitos digitais**. 9. ed. São Paulo: Érica, 2007. ISBN 9788571943209.

TOCCI, Ronald J.; Widmer, Neal S. **Sistemas digitais**: princípios e aplicações. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2011. ISBN 9788576059226.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAPUANO, Francisco Gabriel. **Sistemas digitais**: circuitos combinacionais e sequenciais. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014. ISBN 9788536506289.

MENDONÇA, Alexandre; ZELENOVSKY, Ricardo. **Eletrônica digital**: curso prático e exercícios. 3. ed. Rio de Janeiro: MZ, 2016. ISBN 9788587385130.

SZAJNBERG, Mordka. **Eletrônica digital**: teoria, componentes e aplicações. 1. ed. São Paulo: LTC, 2014. ISBN 9788521626053.

TOKHEIM, Roger. **Fundamentos de eletrônica digital**: sistemas combinacionais. 7. ed. São Paulo: Bookman, 2013. v. 1. ISBN 9788580551921.

TOKHEIM, Roger. **Fundamentos de eletrônica digital**: sistemas sequenciais. 7. ed. São Paulo: Bookman, 2013. v. 2. ISBN 9788580551945.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Arquitetura de Computadores I**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC01FC**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC07FC**	Período Letivo	**3º**
Núcleo de Conhecimento	**Fundamentos da Computação**		

EMENTA:

Conceituação de organização e arquitetura de computadores; Introdução à arquitetura de computadores: níveis de abstração do hardware; Conceituação de hardware, software e firmware; Histórico e evolução das arquiteturas de computadores; Máquina de Von Neumann; CPU: Unidade Lógica Aritmética (ULA) e Unidade de Controle (UC); Arquiteturas CISC e RISC; Conjuntos de instruções; Modos de endereçamento; Tipos de dados; Sistemas de interconexão (barramentos).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HENNESSY, John L; PATTERSON, David A. **Arquitetura de computadores**: uma abordagem quantitativa. 5. ed. São Paulo: Elsevier, 2014. ISBN 9788535261226.

MONTEIRO, Mário. **Introdução à organização de computadores**. 5. ed. São Paulo: LTC, 2012. ISBN 9788521615439.

STALLINGS, Willian. **Arquitetura e organização de computadores**. 8. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010. ISBN 9788576055648.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DELGADO, José; RIBEIRO, Carlos. **Arquitetura de computadores**. 5. ed. São Paulo: LTC, 2017. ISBN 9788521633532.

HENNESSY, John L; PATTERSON, David A. **Organização e projeto de computadores**: a interface hardware/software. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. ISBN 9788535235852.

PAIXÃO, Renato Rodrigues. **Arquitetura de computadores**: PCs. São Paulo: Érica, 2014. (Série Eixos). ISBN 9788536506715.

TANENBAUM, Andrew S. **Organização estruturada de computadores**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2014. ISBN 9788581435398.

WEBER, Raul Fernando. **Fundamentos da arquitetura de computadores**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. (Série Livros Didáticos Informática UFRGS, 8). ISBN 9788540701427.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Linguagem de Programação I**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC10FC**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC13FC**	Período Letivo	**3º**
Núcleo de Conhecimento	**Fundamentos da Computação**		

EMENTA:

Linguagem de programação imperativa e bloco-estruturado; Subprogramas avançados; Manipulação de arquivos; Tipos de dados estruturados; Alocação dinâmica de memória; Estruturas avançadas; Pré-processador; Modularização; Registros; Ponteiros; Recursividade; Programação orientada a eventos e estilo de programação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. **Fundamentos da programação de computadores**: algoritmos, Pascal, C/C++ (padrão ANSI) e Java. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2012. ISBN 9788564574168.

SEBESTA, Robert W. **Conceitos de linguagens de programação**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. ISBN 9788577807918.

MENEZES, Nilo Ney Coutinho. **Introdução à programação com Python**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2014. ISBN 9788575224083.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AVILANO, Israel de Campos. **Algoritmos e Pascal**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. ISBN 8573934824.

BURD, Barry. **Começando a programar em Java para leigos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014. ISBN 9788576088325.

FEOFILOFF, Paulo. **Algoritmos em linguagem C**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. ISBN 9788535232493.

MELO, Ana Cristina Vieira; SILVA, Flávio Soares Corrêa da. **Princípios de linguagens de programação**. São Paulo: Edgard Blucher, 2003. ISBN 9788521203223.

ZIVIANI, Nívio. **Projeto de algoritmos com implementação em Pascal e C**. 3. ed. São Paulo: Thomson Pioneira, 2010. ISBN 9788522110506.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Gerência de Projetos em TI**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC10TC**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC09TC**	Período Letivo	**3º**
Núcleo de Conhecimento	**Tecnologias da Computação**		

EMENTA:

Conceito e características de um projeto; Gestão da elaboração e execução de projetos; Elementos básicos dos projetos; Ciclo de vida de projeto; Metodologias de planejamento e gestão de projetos e áreas de conhecimento com base no PMBOK® (*Project Management Body Of Knowledge*); PMO (*Project Management Office*) - Conceito e história; Os *Stakeholders* e os profissionais do PMO; PMI (*Project Management Institute*) e PMP (*Project Management Professional*); Certificação PMP e outras; Portfólio - Conceito e definições; Critérios de análise de viabilidade econômica de um projeto; O papel do gerente de projetos; Administração do tempo (PDCA) e reuniões; Ferramentas computacionais de planejamento e gerência de projetos; Estudos de casos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CARVALHO, Marly Monteiro de, RABECHINI, Roque. **Fundamentos em gestão de projetos**: construindo competências para gerenciar projetos. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2015. ISBN 9788522498888.

RABECHINI, Roque. **O gerente de projetos na empresa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011. ISBN 9788522462674.

VARGAS, Ricardo. **Gerenciamento de projetos**: estabelecendo diferenciais competitivos. 7. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009. ISBN 9788574525570.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FERNANDES, Aguinaldo Aragon; ABREU, Vladimir Ferraz. **Implantando a governança de TI**: da estratégia à gestão de processos e serviços. 4. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014. ISBN 9788574526584.

GERARDI, Bart. **Gerenciamento de projetos sem crise**: como evitar problemas previsíveis para o sucesso do projeto. São Paulo: Novatec, 2012. ISBN 9788575222997.

PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce S. **Engenharia de software**: uma abordagem profissional. 8. ed. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2016. ISBN 9788580555332.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos**: guia Pmbok. 5. ed. Rio de Janeiro: Saraiva, 2014. 9788502223721.

TERRIBILI FILHO, Armando. **Gerenciamento de projetos em 7 passos**: uma abordagem prática. 1. ed. São Paulo: M. Books, 2011. ISBN 9788576801160.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Álgebra Linear**	Carga Horária	**90h**
Código	**CC01MA**	Créditos	**6**
Pré-requisito	**CC10MA**	Período Letivo	**3º**
Núcleo de Conhecimento	**Matemática**		

EMENTA:

Espaços vetoriais; Subespaços vetoriais; Transformações lineares; Matriz de uma transformação linear; Autovetor-autovalor; Produtos internos; Adjunta; Sub espaços invariantes; Operadores lineares; Diagonalização de operadores; Forma Canônica de Jordan; Formas bilineares e quadráticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CALLIOLI, Carlos; DOMINGUES Higino; COSTA, Roberto Costa. **Álgebra linear e aplicações**. 6. ed. São Paulo: Atual, 2005. ISBN 9788570562975.

LAY, David. **Álgebra linear e suas aplicações**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 9788521622093.

LIPSCHUTZ, Seymar; LIPSON, Marc. **Álgebra linear**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. ISBN 9788577808335.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOLDRINI, José Luiz et. al. **Álgebra linear**. 3 ed. São Paulo: Harbra, 1986. ISBN 8529402022.

BOULOS, Paulo; CAMARGO, Ivan de. **Geometria analítica**: um tratamento vetorial. 3. ed. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2004. ISBN 9788587918918.

LEON, Steven. **Álgebra linear com aplicações**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. ISBN 9788521617693.

SILVA, Aristóteles Antônio da; LORETO JUNIOR, Armando Pereira; LORETO, Ana Célia da Costa. **Álgebra linear e suas aplicações**: resumo teórico, exercícios resolvidos e propostos. 4. ed. São Paulo: LCTE, 2009. ISBN 9788598257457.

STRANG, G. **Álgebra linear e suas aplicações**. São Paulo: Cengage Learning, 2010. ISBN 9788522107445.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Sistemas Digitais II**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC03EL**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC02EL**	Período Letivo	**3º**
Núcleo de Conhecimento	**Eletrônica**		

EMENTA:

Linguagens para Descrição de Hardware (VHDL, SystemC, Verilog; Ada e etc); Dispositivos lógicos programáveis (FPGA); Implementação de sistemas digitais; Ferramentas de programação para sistemas digitais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BAPTISTA, Carlos Pedro. **Introdução aos sistemas digitais**. 1. ed. Lisboa: FCA, 2015. ISBN 9789727227709.

COSTA, César da. **Projetos de circuitos digitais com FPGA**. 3. ed. São Paulo: Érica, 2014. ISBN 9788536505855.

VAHID, Frank Vahid. **Sistemas digitais**: projeto, otimização e HDLs. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. ISBN 9788577801909.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

D'AMORE, Roberto. **VHDL**: descrição e síntese de circuitos digitais. 2. ed. São Paulo: LTC, 2012. ISBN 9788521620549.

DIAS, Morgado. **Sistemas digitais**: princípios e prática. 3. ed. Lisboa: FCA, 2012. ISBN 9789727227006.

GONÇALVES JUNIOR, Nelson A.; MARTINI, João Ângelo. **Princípios de VHDL**. 1. ed. Maringá: EDUEM, 2009. ISBN 9788576282062.

PEDRONI, Volnei. **Eletrônica digital moderna e VHDL**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. ISBN 9788535234657.

PIMENTA, Tales Cleber. **Circuitos digitais**: análise e síntese lógica: aplicações em FPGA. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. ISBN 9788535265774.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Direito e Ética na Computação**	Carga Horária	**30h**
Código	**CC01CS**	Créditos	**2**
Pré-requisito		Período Letivo	**3º**
Núcleo de Conhecimento	**Contexto Social e Profissional**		

EMENTA:
Divisão geral do direito; Noções e âmbito do Direito de informática; Regulamentação Jurídica da informática no Brasil; Proteção jurídica em informática e software; Direito Autoral; Crimes de computador; A regulamentação da profissão; Ética na profissão; Propriedade industrial, patentes e direitos; Aspectos da ética empresarial; Ética e sociedade; Ética e responsabilidade social.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LAURA, Schertel Mendes. **Privacidade, proteção de dados e defesa do consumidor**: linhas gerais de um novo direito fundamental. São Paulo: Saraiva, 2014. ISBN 9788502218970.

NADER, Paulo. **Introdução ao estudo do direito**. 39. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2017. ISBN 9788530975630.

PINHEIRO, Patrícia Peck. **Direito digital**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. ISBN 9788502635616.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AZEVEDO, Ana Cristina. **Marco civil da internet no Brasil**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014. ISBN 9788576088776.

MARTINS, Guilherme Magalhães. **Contratos eletrônicos de consumo**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016. ISBN 9788597008869.

PAESANI, Liliana Minardi. **Direito e internet**: liberdade de informação, privacidade e responsabilidade civil. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2014. ISBN 9788522493616.

ASCENSÃO, José de Oliveira; SANTOS, Manoel J. Pereira dos; JABUR, Wilson Pinheiro. **Direito autoral**: propriedade intelectual. São Paulo: Saraiva, 2013. ISBN 9788502205321.

ZANIOLO, Pedro Augusto. **Crimes modernos**: o impacto da tecnologia no direito. 3. ed. Curitiba: Juruá, 2016. ISBN 9788536258409.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Linguagem de Programação II**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC11FC**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC10FC**	Período Letivo	**4º**
Núcleo de Conhecimento	**Fundamentos da Computação**		

EMENTA:

Programação Orientada a Objetos (POO) em uma linguagem de programação; Descrição da linguagem de programação escolhida: estrutura básica, tipos de dados, ambientes de desenvolvimento (IDEs) entre outros; Conceitos básicos de OO: abstração, encapsulamento, classe, objeto, atributo e método; Ciclo de vida de um objeto: construtores, destrutores e referência a objetos; Visibilidade e escopo; Herança simples e herança múltipla; Sobrecarga de métodos e operadores; Polimorfismo; Interfaces, classes abstratas e alinhadas; Gabaritos (templates); Tratamento de exceções; Noções básicas de Modelagem OO.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CARVALHO, Thiago Leite. **Orientação a objetos**: aprenda seus conceitos e suas aplicabilidades de forma efetiva. 1. ed. São Paulo: Casa do Código, 2016. ISBN 9788555192135.

DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. **Java**: como programar. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2016. ISBN 9788543004792.

FURGERI, Sérgio. **Programação orientada a objetos**: conceitos e técnicas. 1. ed. São Paulo: Érica, 2015. ISBN 9788536510804.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FURGERI, Sérgio. **Java 8**: ensino didático: desenvolvimento e implementação de aplicações. 1. ed. São Paulo: Érica, 2015. ISBN 9788536513041.

HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, Gary. **Core Java**: fundamentos. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2010. v. 1. ISBN 9788576053576.

MARTIN, Robert C. C**ódigo limpo**: habilidades práticas do Agile Software. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009. ISBN 9788576082675.

MCCONNELL Steve. **Code complete**: um guia prático para a construção de software. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. ISBN 9788536305042.

SILVEIRA, Paulo et. al. **Introdução à arquitetura e design de software:** uma visão sobre a plataforma Java. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. ISBN 9788535250298.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Sistemas Operacionais**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC19FC**	Créditos	**4**
Pré-requisito		Período Letivo	**4º**
Núcleo de Conhecimento	**Fundamentos da Computação**		

EMENTA:

Evolução dos sistemas operacionais; Conceitos básicos; Níveis de hardware, software e microprogramação; Tipos de sistemas; Processo: conceito; estados e tipos; Escalonamento de processos; Gerenciamento de memória; Sistemas de arquivos; Sistemas de entrada e saída; Interrupções, estudos de casos (Unix, Windows, Linux e outros). Mecanismos de gerenciamento de energia no sistema operacional

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. **Arquitetura de sistemas operacionais**. 5. ed. São Paulo: LTC, 2013. ISBN 9788521622109.

SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Grey. **Fundamentos de sistemas operacionais**: princípios básicos. 1. ed. São Paulo: LTC, 2013. ISBN 9788521622055.

TANEMBAUM, Andrew; BOS, Herbert. **Sistemas operacionais modernos**. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2016. ISBN 9788543005676.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DEITEL, Harvey; DEITEL, Paul J.; CHOFFNES, David R. **Sistemas operacionais**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005. ISBN 9788576050117.

MARQUES, José Alves. **Sistemas operacionais**. 1. ed. São Paulo: LTC, 2011. ISBN 9788521618072.

NEGUS, Christopher. **Linux**: a bíblia. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014. ISBN 9788576087991.

NEMETH, Evi; SNYDER, Garth; HEIN, Trent R. **Manual completo do Linux**: guia do administrador. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2007. ISBN 9788576051121.

TOSCANI, Simao Sirineo; OLIVEIRA, Romulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva. **Sistemas operacionais**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. ISBN 9788577805211.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Engenharia de Software I**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC07TC**	Créditos	**4**
Pré-requisito		Período Letivo	**4º**
Núcleo de Conhecimento	**Tecnologias da Computação**		

EMENTA:

Introdução à Engenharia de Software: princípios, ciclos de vida de desenvolvimento e paradigmas de desenvolvimento; Engenharia de Requisitos (ER): fases e técnicas de extração de requisitos; *Unified Modeling Language* (UML): Conceitos introdutórios, diagramas estruturais, diagramas comportamentais e de interação da UML.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software**: uma abordagem profissional. 8. ed. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2016. ISBN 9788580555332.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2011. ISBN 9788579361081.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Engenharia de software**: conceitos e práticas. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. ISBN 9788535260847.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DEBASTIANI, Carlos Alberto. **Definindo escopo em projetos de software**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2015. ISBN 9788575224298.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Análise e gestão de requisitos de software**: onde nascem os sistemas. 3. ed. São Paulo: Érica, 2016. ISBN 9788536516066.

LARMAN, Graig. **Utilizando UML e padrões**: uma introdução à análise e projetos orientados a objetos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. ISBN 9788560031528.

SBROCCO, José Henrique Teixeira de Carvalho; MACEDO Paulo César de. **Metodologias ágeis**: engenharia de software sob medida. 1. ed. São Paulo: Érica, 2012. ISBN 9788536503981.

VAZQUEZ Carlos Eduardo; SIMÕES, Guilherme Siqueira. **Engenharia de requisitos**: software orientado ao negócio. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport. 2016. ISBN 9788574527901.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Redes de Computadores I**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC21TC**	Créditos	**4**
Pré-requisito		Período Letivo	**4º**
Núcleo de Conhecimento	**Tecnologias da Computação**		

EMENTA:

Conceitos de redes de computadores; Topologias de redes de computadores e classificação das redes de computadores; Hardware de redes; Fundamentos de transmissão de dados e tipos de transmissão de dados; Meios de transmissão e protocolos de comunicação; Modelo OSI e TCP/IP; Arquiteturas ethernet; Endereçamento IP (IPv4 e IPv6); Qualidade de Serviço (QoS); Protocolos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRITO, Samuel Henrique B. **IPv6**: o novo protocolo da internet. São Paulo: Novatec, 2013. ISBN 9788575223741.

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de computadores e a internet**: uma abordagem top down. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. ISBN 9788581436777.

TANENBAUM, Andrew S. **Redes de computadores**. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2011. ISBN 9788576059240.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COMER, Douglas E. **Redes de computadores e internet**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. ISBN 9788582603727.

FIROUZ, Mosharraf; FOROUZAN, Behrouz A. **Redes de computadores**: uma abordagem top-down. Porto Alegre: Bookman. ISBN 9788580551693.

NAKAMURA, Emílio Tissato; GEUS, Paulo Lício de. **Segurança de redes em ambientes cooperativos**. São Paulo: Novatec, 2007. ISBN 9788575221365.

STALLINGS, William. **Redes e sistemas de comunicação de dados**: teoria e aplicações coorporativas. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier. ISBN 9788535217315.

TORRES, Gabriel. **Redes de computadores**. 2. ed. Rio de Janeiro: Novaterra, 2014. ISBN 9788561893286.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Física I**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC01CB**	Créditos	**4**
Pré-requisito		Período Letivo	**4º**
Núcleo de Conhecimento	**Ciências Básicas**		

EMENTA:

Unidades, grandezas físicas e vetores; Movimento retilíneo; Movimento em duas ou três dimensões; Leis de Newton e aplicações; Trabalho e energia; Conservação da Energia; Sistema de Partículas; Colisões; Rotação; Rolamento, torque e momento angular; Termodinâmica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKEK, Jearl. 9. ed. **Fundamentos da física**. São Paulo: LTC, 2016. v. 1, 2. ISBN 9788521630357, 9788521632214.

HEWITT, Paul. **Física conceitual**. 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. ISBN 9788582603406.

YOUNG, Hugh.; FREEDMAN, Roger. **Física I**: mecânica. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2016. v. 1. 9788543005683

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KELLER, Frederick; GETTYS, Eduard; SKOVE, M. J. **Física**. v. 1. São Paulo: M. Books, 1999. ISBN 9788534605427.

MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Física**. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2011. (Contexto e Aplicações, v. 1) ISBN 9788526278035.

NUSSENZVEIG, Herch Moysés. **Curso de física básica**. 5. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2013. v. 1. ISBN 9788521207450.

TIPLER, Paul; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros:** mecânica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v. 1. ISBN 9788521617105.

TELLES, Dirceu D'Alkmin; NETTO, João Mongelli. **Física com aplicação tecnológica**: mecânica. 1. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2011. v. 1. ISBN 9788521205876.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Empreendedorismo**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC02CS**	Créditos	**4**
Pré-requisito		Período Letivo	**4º**
Núcleo de Conhecimento	**Contexto Social e Profissional**		

EMENTA:

Empreendedorismo: características do perfil empreendedor, conceitos básicos e aspectos históricos do empreendedorismo no Brasil; Tipos de empreendedorismo; Conceitos básicos de planejamento aplicados ao empreendedorismo; Plano de negócio: significado e importância; Tipos de planos de negócio; Estrutura e elaboração de um plano de negócio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael; SHEPHERD, Dean A. **Empreendedorismo**. 9. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2014. ISBN 9788580553321.

BARON, Robert A.; SHANE, Scott A. **Empreendedorismo**: uma visão do processo. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. ISBN 9788522105335.

LEITE, Emanuel Ferreira. **O fenômeno do empreendedorismo**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. ISBN 9788502144460.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHAVES, Fernando Celso Dolabela. **O segredo de Luísa**: uma ideia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa. 1. ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2008. ISBN 9788575423387.

FELIPINI, Dailton. **Empreendedorismo na internet**: como encontrar e avaliar um lucrativo nicho de mercado. 1. ed. São Paulo: Brasport, 2010. ISBN 9788574524535.

MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. **Empreendedorismo**. 1. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. ISBN 9788564574342.

FERRARI, Roberto. **Empreendedorismo para computação**: criando negócios de tecnologia. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. ISBN 9788535234176.

BRESSANT, John; TIDO, Joe. **Inovação e empreendedorismo**. 1. ed. São Paulo: Bookman Companhia Editora, 2009. ISBN 9788577804818.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Estrutura de Dados I**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC04FC**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC10FC**	Período Letivo	**5º**
Núcleo de Conhecimento	**Fundamentos da Computação**		

EMENTA:

Estruturas de dados lineares: listas simple e encadeadas, lista circular, lista com descritor, lista ordenada, pilha e fila; Operações de busca, inserção e remoção em estruturas de dados lineares; Implementação de estruturas de dados lineares de forma estática e de forma dinâmica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CELES, Waldemar; CERQUEIRA, Renato; RANGEL, José Lucas. **Introdução a estrutura de dados**: com técnicas de programação em C. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. ISBN 9788535283457.

EDELWEISS, Nina; GALANTE, R. **Estrutura de dados**. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. ISBN 9788577803811.

SZWARCFITER, Jayme Luiz; MARKENZON, Lilian. **Estrutura de dados e seus algoritmos**. 3. ed. São Paulo: LTC, 2010. ISBN 9788521617501.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DROZDEK, Adam. **Estrutura de dados e algoritmos em C++**. 2. ed. São Paulo: Cengage, 2017. ISBN 9788522125739.

GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. **Estrutura de dados e algoritmos em Java**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. ISBN 9788582600184.

MAIN, Michael. **Estrutura de dados e outros objetos usando Java**. 4. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2015. ISBN 9788539904457.

PREISS, Bruno R. **Estrutura de dados e algoritmos**: padrões de projeto orientados a objetos com Java, 2001. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001. ISBN 9788535206937.

ZIVIANI, Nivio. **Projeto de algoritmos com implementações em Pascal e C**. 3. ed. São Paulo: Cengage, 2011. ISBN 9788522110506.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Banco de Dados I**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC02TC**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC13FC**	Período Letivo	**5º**
Núcleo de Conhecimento	**Tecnologias da Computação**		

EMENTA:

Introdução aos SGBDs (Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados): definição, funções, catálogo, arquitetura e usuários; Sistemas e modelos de dados: hierárquico, relacional e orientado a objetos; Projeto de banco de dados: Modelo conceitual, lógico e físico; Modelagem de dados: definição, Modelo Entidade-Relacionamento (MER), Dependências funcionais e normalização; Linguagem SQL ANSI para DDL (Linguagem de Definição de Dados), DML (Linguagem de Manipulação de Dados) e DCL (Linguagem de Controle de Dados); Busca de dados textuais (full text search) em banco de dados; Álgebra relacional; Aplicações envolvendo os principais SGBDs do mercado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CORONEL, Carlos; PETER, Robert. **Sistemas de banco de dados**: projeto, implementação e gerenciamento. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. ISBN 9788522107865.

COUGO, Paulo. **Modelagem conceitual e projeto de bancos de dados**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997. ISBN 9788535201581.

SILBERSCHARTZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHANS. **Sistema de banco de dados**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. ISBN 9788535245356.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant. **Sistemas de banco de dados**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2011. ISBN 9788579360855.

DATE, C. J. **SQL e teoria relacional**. 1. ed. São Paulo: Novatec. ISBN 9788575224335.

HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de banco de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. ISBN 9788577804528.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Tecnologia e projeto de data warehouse**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2013. ISBN 9788536500126.

NADEAU, Tom; LIGHTSTONE, Sam; TEOREY, Toby J. **Projeto e modelagem de banco de dados**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. ISBN 9788535264456.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Desenvolvimento para Web**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC05TC**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC10FC**	Período Letivo	**5º**
Núcleo de Conhecimento	**Tecnologias da Computação**		

EMENTA:

Paradigmas do desenvolvimento web x desktop; Programação dinâmica para internet; Servidores de aplicações: web containers; Linguagens de script de página; Criação de formulários de dados; Validação de dados em formulários; Manipulação dinâmica de elementos HTML; Padrões de layout; Ferramentas CMS (*Content Management System*); Programação web orientada a objetos; Webeconomia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DALL'OGLIO, Pablo. **PHP**: programando com orientação a objetos. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2015. ISBN 9788575224656.

MILANI, André. **Construindo aplicações web com PHP e MySQL**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2016. ISBN 9788575225295.

LOCKHART, Josh. **PHP moderno**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2015. ISBN 9788575224281.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DUCKETT, Jon. **HTML e CSS**: projete e construa websites. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. ISBN 9788576089391.

DUCKETT, Jon. **Javascript e Jquery**: desenvolvimento de interfaces web interativas. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. ISBN 9788576089452.

MARTIN, Robert C. **Código limpo**: habilidades práticas do Agile software. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. ISBN 9788576082675.

SOARES, Walace. **PHP 5**: conceitos, programação e integração com banco de dados. 1. ed. São Paulo: Érica, 2013. ISBN 9788536500317.

SINHA; Sanjib. **PHP 7**: object oriented study of design patterns. 2016. Disponível em: <https://www.amazon.com.br/PHP-Oriented-Patterns-Programming-Everybody-ebook/dp/B01M5LAMHL>. Acesso em: 01 fev. 2017.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Engenharia de Software II**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC08TC**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC07TC**	Período Letivo	**5º**
Núcleo de Conhecimento	**Tecnologias da Computação**		

EMENTA:

Revisão dos tópicos de engenharia de software I; Métricas de software; Introdução à gerência de projetos; Introdução à qualidade de software; Gerência de riscos; Testes e revisão de software; Implantação de software; Manutenção de software; Tópicos atuais de engenharia de software.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software**: uma abordagem profissional. 8. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2016. ISBN 9788580555332.

SOMMERVILLE Ian. **Engenharia de software**. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2011. ISBN 9788579361081.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Engenharia de software**: conceitos e práticas. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. ISBN 9788535260847.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DELAMARO, Marcio Eduardo; MALDONADO, José C., JINO, Mário. **Introdução ao teste de software**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. ISBN 9788535283525.

KOSCIANSKI, André; SOARES, Michel dos Santos. **Qualidade software**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2007. ISBN 9788575221129.

LARMAN, Graig. **Utilizando UML e padrões**: uma introdução à análise e projetos orientados a objetos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. ISBN 9788560031528.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Análise e gestão de requisitos de software**: onde nascem os sistemas. 3. ed. São Paulo: Érica, 2016. ISBN 9788536516066.

VAZQUEZ, Carlos Eduardo; SIMÕES, Guilherme Siqueira; ALBERT, Renato Machado. **Análise de pontos de função**: medição, estimativas e gerenciamento de projetos de software. 13. ed. São Paulo: Érica, 2013. ISBN 9788536504520.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Gestão de TI**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC11TC**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC07FC**	Período Letivo	**5º**
Núcleo de Conhecimento	**Tecnologias da Computação**		

EMENTA:

TI nas organizações; Alinhamento estratégico de TI; Governança de TI; Gerenciamento de Serviços de TI; Aquisição de serviços de TI; Graus de maturidade de TI.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FOINA, Paulo Rogério. **Tecnologia de informação**: planejamento e gestão. 3. ed, São Paulo: Atlas, 2013. ISBN 9788522479535.

FERNANDES, Aguinaldo Aragon; ABREU, Vladimir Ferraz de. **Implantando a governança de TI**: da estratégia à gestão dos processos e serviços. 4. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014. ISBN 9788574526836.

VALLE, André Bittencourt do. **Gestão da tecnologia da informação**. 1. ed. São Paulo: FGV, 2013. ISBN 9788522513178.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KOSCIANSKI, A.; SOARES, M. S. **Qualidade de software**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2007. ISBN 9788575221129.

MAGALHÃES, Ivan L.; PINHEIRO, Walfrido. **Gerenciamento de serviços de TI na prática**: uma abordagem com base na ITIL. São Paulo: Novatec, 2007. ISBN 9788575221068.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software**: uma abordagem profissional. 8. ed. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2016. ISBN 9788580555332.

REZENDE, Denis. A. **Planejamento de sistemas de informação e informática**: guia prático para planejar a tecnologia da informação integrada ao planejamento estratégico das organizações. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2011. ISBN 9788597003475.

SOFTEX. **MPS.BR**: melhoria de processo do software brasileiro: guia geral. Brasília, DF: Softex, 2016. ISBN 9788599334485. Disponível em: <http://www.softex.br/wp-content/uploads/2013/07/MPS.BR_Guia_Geral_Software_2012-c-ISBN-1.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2017.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Redes de Computadores II**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC22TC**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC21TC**	Período Letivo	**5º**
Núcleo de Conhecimento	**Tecnologias da Computação**		

EMENTA:

Conceito de Roteamento; Rotas Estáticas e Rotas Dinâmicas; Aplicação dos conceitos de roteamento; Aplicações sobre tecnologias de rede; Instalação e configuração de serviços de rede; Qualidade de Serviço (QoS) em redes; Segurança de redes: Políticas de segurança; Autenticação; Integridade; Controle de acesso; Criptografia, Privacidade; Firewall e Proxy; Gerência de redes de computadores; Avaliação de Desempenho de Redes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRITO, Samuel Henrique B. **IPv6**: o novo protocolo da internet. São Paulo: Novatec, 2013. ISBN 9788575223741.

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de computadores e a internet**: uma abordagem top down. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. ISBN 9788581436777.

TANENBAUM, Andrew S. **Redes de computadores**. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2011. ISBN 9788576059240.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COMER, Douglas E. **Redes de computadores e internet**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. ISBN 9788582603727.

FIROUZ, Mosharraf; FOROUZAN, Behrouz A. **Redes de computadores**: uma abordagem top-down. Porto Alegre: Bookman. ISBN 9788580551693.

NAKAMURA, Emilio Tissato; GEUS, Paulo Lício de. **Segurança de redes em ambientes cooperativos**. São Paulo: Novatec, 2007. ISBN 9788575221365.

STALLINGS, William. **Redes e sistemas de comunicação de dados**: teoria e aplicações coorporativas. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier. ISBN 9788535217315.

TORRES, Gabriel. **Redes de computadores**. 2. ed. Rio de Janeiro: Novaterra, 2014. ISBN 9788561893286.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Estrutura de Dados II**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC05FC**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC04FC**	Período Letivo	**6º**
Núcleo de Conhecimento	**Fundamentos da Computação**		

EMENTA:

Introdução às árvores binárias; Árvore binária de busca; Árvore AVL; Árvore B e suas variações; Árvore balanceada; Tabelas *hash*; Indexação de arquivos; Algoritmos de ordenação de dados; Fundamentos e algoritmos de compressão de dados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

EDELWEISS, Nina; GALANTE, R. **Estrutura de dados**. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. ISBN 9788577803811.

CELES, Waldemar; CERQUEIRA, Renato; RANGEL, José Lucas. **Introdução a estrutura de dados**: com técnicas de programação em C. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. ISBN 9788535283457.

SZWARCFITER, Jayme Luiz; MARKENZON, Lilian. **Estrutura de dados e seus algoritmos**. 3. ed. São Paulo: LTC, 2010. ISBN 9788521617501. ISBN 9788521617501.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; ARAÚJO, Graziela Santos de. **Estruturas de dados**: algoritmos, análise da complexidade e implementações em Java e C/C++. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2011. ISBN 9788576058816.

DROZDEK, Adam. **Estrutura de dados e algoritmos em C++**. 2. ed. São Paulo: Cengage, 2017. ISBN 9788522125739.

GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. **Estrutura de dados e algoritmos em Java**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. ISBN 9788582600184.

MAIN, Michael. **Estrutura de dados e outros objetos usando Java**. 4. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2015. ISBN 9788539904457.

ZIVIANI, Nivio. **Projeto de algoritmos com implementações em Pascal e C**. 3. ed. São Paulo: Cengage, 2011. ISBN 9788522110506.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Introdução aos Sistemas Embarcados**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC09FC**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC01FC**	Período Letivo	**6º**
Núcleo de Conhecimento	**Fundamentos da Computação**		

EMENTA:

Introdução aos sistemas embarcados; Características e aplicações dos sistemas embarcados; Metodologias de desenvolvimento de sistemas embarcados; Hardware embarcado; Software embarcado; Microprocessadores e microcontroladores; Manipulação de bytes e strings; Interrupções; Interfaces de entrada e saída (I/O); Ferramentas de projeto de hardware e de software (simulador, síntese comportamental e lógica, gerador de código e depurador); Aplicações utilizando microprocessadores, microcontroladores, FPGA (*Field Programmable Gate Array*) e SoC (*Systems-on-Chip*); Plataformas embarcadas: Arduino e Raspberry Pi; Hardware/software co-design; Compressão de código; Eficiência energética; Internet das Coisas (IoT).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALMEIDA, Rodrigo de. **Programação de sistemas embarcados**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. ISBN 9788535285185.

NICOLOSI, Denys E. C. **Microcontrolador 8051**: detalhado. 9. ed. São Paulo: Érica, 2013. ISBN 9788571947214.

OLIVEIRA, André Schneider de; ANDRADE, Fernando Souza de. **Sistemas embarcados**: hardware e firmware na prática. 2. ed. São Paulo: Érica, 2010. ISBN 9788536501055.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GIMENEZ, Salvador Pinillos. **Microcontroladores 8051**: teoria e prática. 1. ed. São Paulo: Érica, 2010. ISBN 9788536502670.

NICOLOSI, Denys E. C.; BRONZERI, Rodrigo B. **Microcontrolador 8051 com linguagem C**: prático e didático: família At89s8252 Atmel. 2. ed. São Paulo: Érica, 2009. ISBN 97885365007199.

PEREIRA, Fábio. **Microcontroladores PIC**: programação em C. 7. ed. São Paulo: Érica, 2012. ISBN 9788571949355.

PEREIRA, Fábio. **Tecnologia ARM**: microcontroladores de 32 Bits. 1. ed. São Paulo: Érica, 2007. ISBN 9788536501703.

MERCES, Ricardo. **Raspberry Pi**: conceito e prática. Rio de Janeiro, Brasil: Ciência Moderna, 2013. ISBN 9788539904761.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Linguagens Formais, Autômatos e Compiladores**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC12FC**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC10FC**	Período Letivo	**6º**
Núcleo de Conhecimento	**Fundamentos da Computação**		

EMENTA:

Sistemas formais; Lógica proposicional e de predicados; Linguagens e expressões regulares; Gramáticas livre de contexto e Parsing; Autômatos de estados finitos determinístico e não deterministico; Autômatos de pilha; Máquina de Turing; Hierarquia de Chomsky; Funções recursivas; Tese de Church; Compiladodres e Interpretadores; Análises Léxia, Sintática e Semântica; Tabelas de símbolos; Esquemas de tradução; Representação intermediária; Geração de código; Otimização de código.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MENEZES, Paulo Fernando. **Linguagens formais e autômatos**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. v. 3. ISBN 9788577807659.

VIEIRA, Newton José. **Introdução aos fundamentos da computação**: linguagens e máquinas. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. ISBN 9788522105083.

JOSÉ NETO, João. **Introdução à compilação**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. ISBN 9788535278101.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DIVERIO, Tiaraju Asmuz; MENEZES, Paulo Fernando Blauth. **Teoria da computação**: máquinas universais e computabilidade. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. v. 5. ISBN 9788577808243.

PEDRO NETO, João; COELHO, Francisco. **Teoria da computação**: computabilidade e complexidade. São Paulo: Zamboni, 2010. ISBN 9789725922811.

SIPSER, Michael. **Introdução à teoria da computação**. 2. ed. São Paulo: Cengage, 2007. ISBN 9788522104994.

COOPER, Keith D.; TORCZON, Linda. **Construindo compiladores**. 2. ed. São Paulo: Elsevier, 2013. ISBN 9788535255645.

AHO, Alfred; SETHI, Ravi. **Compiladores**: princípios, técnicas e ferramentas. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2008. ISBN 9788588639249.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Banco de Dados II**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC03TC**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC02TC**	Período Letivo	**6º**
Núcleo de Conhecimento	**Tecnologias da Computação**		

EMENTA:

Segurança em Banco de Dados: restrições de integridade, visões, permissões de acesso (usuários de banco de dados), backup e restauração (restore); Injeção de comandos SQL (SQL Injection); Procedimentos armazenados e gatilhos (triggers); Otimização de banco de dados; Organização física de banco de dados: técnicas de armazenamento e indexação; Conceitos de Data Warehouse, mineração de dados, Big Data e NoSQL.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CORONEL, Carlos; PETER, Robert. **Sistemas de banco de dados**: projeto, implementação e gerenciamento. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. ISBN 9788522107865.

SADALAGE, Pramod J.; FOWLER, Martin. **NoSQL Essencial**: um guia conciso para o mundo emergente da persistência poliglota. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2013. ISBN 9788575223383.

SILBERSCHARTZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de banco de dados**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. ISBN 9788535245356.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AMARAL, Fernando. **Introdução à ciência de dados**: mineração de dados e big data. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. ISBN 9788576089346.

FOSTER, Provost; TOM, Fawcett. **Data science para negócios**: o que você precisa saber sobre mineração de dados e pensamento analítico de dados. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. ISBN 9788576089728.

INMON, Bill. **Building the data warehouse**. 4. ed. Nova Jersey: Wiley, 2005. ISBN 9780764599446.

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant. **Sistemas de banco de dados**. 6. ed. São Paulo: Pearson. 2011. ISBN 9788579360855.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Tecnologia e projeto de data warehouse**. 6. ed. São Paulo: Érica, 2013. ISBN 9788536500126.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Programação para Dispositivos Móveis**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC18TC**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC11FC**	Período Letivo	**6º**
Núcleo de Conhecimento	**Tecnologias da Computação**		

EMENTA:

Visão geral sobre dispositivos móveis: comparação entre dispositivos móveis e computadores convencionais; Características dos dispositivos móveis; Arquiteturas de aplicação móvel; Infraestrutura móvel; Projeto de interfaces para dispositivos móveis; Programação de aplicações para clientes móveis; Transferência de dados cliente-servidor; Comparativo entre as maiores plataformas mais utilizadas no mercado; Prática em desenvolvimento de aplicações móveis.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DEITEL, Harvey; DEITEL, Paul J; DEITEL, Abbey. **Android para programadores**: uma abordagem baseada em aplicativos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. ISBN 9788582604113.

LECHETA, Ricardo R. **Google Android**: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. 5. ed. São Paulo: Novatec, 2015. ISBN 9788575224687.

CARDOSO, Gabriel Schade. **Criando aplicações para o seu Windows Phone**. São Paulo: Casa do Código, 2013. ISBN 9788566250510.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BORGES JÚNIOR, Maurício Pereira. **Aplicativos móveis**: aplicativos para dispositivos móveis usando C#.Net com a ferramenta visual Studio.Net e MySQL e SQL Server. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005. ISBN 8573934603.

JEPSON, Brian; STARK, Jonathan. **Construindo aplicativos Android com HTML, CSS e JavaScript**: criando aplicativos nativos com ferramentas baseadas nos padrões web. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2012. ISBN 9788575223253.

SILVA, Maurício Samy. **JQuery Mobile**: desenvolva aplicações web para dispositivos móveis com HTMLS, CSS3, AJAX, jQuery e jQuery UI. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2013. ISBN 9788575223826.

STEIL, Rafael. **iOS**: programe para iPhone e iPad. São Paulo: Casa do Código, 2013. ISBN 9788566250084.

VOGELLA. **Getting started with Android development**. Disponível em: <http:// vogella.com/tutorials/Android/>. Acesso em: 01 fev 2017.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Metodologia Científica**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC08CS**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC10CS**	Período Letivo	**6º**
Núcleo de Conhecimento	**Contexto Social e Profissional**		

EMENTA:

Método, metodologia e ciência: conceitos básicos; Textos científicos: tipos, técnicas e procedimentos; Citação e referência bibliográfica: normas, formas e importância; Fichamento: conceito, tipos e funções; Pesquisa bibliográfica: técnicas e procedimentos básicos; Seminários: objetivo, técnicas e função; Relatório: conceito, estrutura, tipos e funções; Projeto de pesquisa: conceito, estrutura e objetivos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

APPOLINÁRIO, Fábio. **Metodologia da ciência**: filosofia e prática da pesquisa. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. ISBN 9788522111770.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017. ISBN 9788597010121.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Metodologia de pesquisa em ciência da computação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. ISBN 97885352778321.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COSTA, Marco Antônio F. da; COSTA, Maria de Fatima Barrozo da. **Projeto de pesquisa**: entenda e faça. São Paulo: Vozes, 2011. ISBN 9788532624482.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. ISBN 9788597012613.

GONÇALVES, Hortência de Abreu. **Manual de projetos de pesquisa científica**. São Paulo: Avercamp, 2007. ISBN 9788589311786.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica**: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2005. ISBN 9788522490264.

NASCIMENTO, Elimar Pinheiro. **Como escrever (e publicar) um trabalho científico**: dicas para pesquisadores e jovens cientistas. Rio de Janeiro: Garamond, 2010. 9788576171812.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Introdução à Computação Gráfica**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC08FC**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC01MA**	Período Letivo	**7º**
Núcleo de Conhecimento	**Fundamentos da Computação**		

EMENTA:

Computação Gráfica: conceitos e definições; Primitivas geométricas; Transformações geométricas; Introdução ao processamento de imagens; Representação e visualização de objetos bi e tridimensionais; Modelagem 3D; Transformação de sistemas de coordenadas; Realidade Aumentada; Computação Gráfica em dispositivos móveis; Bibliotecas Gráficas (programação); Temas atuais em Computação Gráfica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GONZALEZ, Rafael; WOODS, Richard E. **Digital image processing**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2010. ISBN 9788576054016.

CONCI, Aura; AZEVEDO, Eduardo, LETA, Fabiana R.. **Computação gráfica**: teoria e prática. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. v. 2. ISBN 9788535223293.

SOLOMON, Chris; BRECKON, Toby. **Fundamentos de processamento digital de imagens**. 1. ed. São Paulo: LTC, 2013. ISBN 9788521623472.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GONÇALVES, Marcio da Silva. **Fundamentos de computação gráfica**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014. ISBN 9788536506517.

AZEVEDO, Eduardo; CONCI, Aura. **Computação gráfica**: geração de imagens. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. v. 1. ISBN 9788535212523.

AMMERAAL, Leen; ZHANG, Kang. **Computação gráfica para programadores Java**. 2. ed. São Paulo: LTC, 2008. ISBN 9788521616295.

JUNIOR, Annibal Hetem. **Computação gráfica**. 1. ed. São Paulo: LTC, 2006. ISBN 9788521614777.

PARKER, Jim. **Algorithms for image processing and computer vision**. 2. ed. Wiley, 2010. ISBN 9780470643853.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Projeto e Análise de Algoritmos**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC18FC**	Créditos	**4**
Pré-requisitos	**CC05FC, CC11FC**	Período Letivo	**7º**
Núcleo de Conhecimento	**Fundamentos da Computação**		

EMENTA:

Paradigmas de projeto de algoritmos (indução, recursividade, tentativa e erro, divisão e conquista, balanceamento, programação gulosa, programação dinâmica, algoritmos aproximados e heurísticas, algoritmos paralelos); Processamento de cadeias de caracteres; Classes de problemas computacionais; Crescimento assintótico de funções; Somatórias e resolução de recorrências; Problemas NP-Completos (classificação de problemas computacionais; classes P, NP, NP-completo e NP-dificil; transformações algorítmicas). Estudos de análise em algoritmos envolvendo problemas clássicos: grafos, ordenação, compactação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CORMEN, Thomas et. al. **Algoritmos**: teoria e prática. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. ISBN 9788535236996.

TOSCANI, Laira Vieira; VELOSO, Paulo. **Complexidade de algoritmos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. ISBN 9788540701380.

ZIVIANI, Nívio. **Projeto de algoritmos**: com implementação em Pascal e C. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. ISBN 9788522110506.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CORMEN, Thomas H. **Desmistificando algoritmos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. ISBN 9788535271775.

DOBRUSHKIN, Vladimir. **Métodos para análise de algoritmos**. 1. ed. São Paulo: LTC, 2012. ISBN 9788521620662.

PIVA JÚNIOR, Dilermando Piva et. al. **Algoritmos e programação de computadores**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

VIEIRA, Newton José. **Introdução aos fundamentos da computação**: linguagens e máquinas. São Paulo: Cengage, 2006. ISBN 97885221051083.

ZIVIANI, Nívio. **Projeto de algoritmos**: com implementações em Java e C++. São Paulo: Cengage, 2006. ISBN 9788522105250.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Qualidade de Software**	Carga Horária	**30h**
Código	**CC19TC**	Créditos	**2**
Pré-requisito	**CC08TC**	Período Letivo	**7º**
Núcleo de Conhecimento	**Tecnologias da Computação**		

EMENTA:

Fundamentos de qualidade de software; Qualidade de software: produto e processo; Requisitos de qualidade de software; Processos de gerência de qualidade de software: garantia da qualidade, verificação e validação, revisões e auditoria; Métricas e indicadores de qualidade; Normas e modelos de maturidade de processos de software; Melhoria de qualidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARTIÉ, Alexandre. **Garantia de qualidade de software**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. ISBN 9788535211245.

DELAMARO, Márcio Eduardo; MALDONADO, José Carlos; JINO, Mário. **Introdução ao teste de software**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. ISBN 9788535283525.

KOSCIANSKI, André; SOARES Michel dos Santos. **Qualidade software**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2007. ISBN 9788575221129.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BEYER, Betsy et. al. **Engenharia de confiabilidade do Google**: como o Google administra seus sistemas de produção. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2016. ISBN 9788575225172.

FERNANDES, Aguinaldo Aragon; ABREU, Vladimir Ferraz de. **Implantando a governança de TI**: da estratégia à gestão dos processos e serviços. 4. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014. ISBN 9788574526836.

PALADINI, Edson et. al. **Gestão da qualidade**: teorias e casos. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. ISBN 9788535248487.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software**: uma abordagem profissional. 8. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2016. ISBN 9788580555332.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2011. ISBN 9788579361081.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Introdução à Administração**	Carga Horária	**30h**
Código	**CC05CS**	Créditos	**2**
Pré-requisito		Período Letivo	**7º**
Núcleo de Conhecimento	**Contexto Social e Profissional**		

EMENTA:

Introdução a Administração; Funções administrativas: planejamento, organização, direção e controle; Modelos de organização; Processos de planejamento; Planejamento estratégico; Planejamento operacional; Processo de organização; Estrutura organizacional; Comunicação gerencial; Execução e controle; Administração de projetos; Administração de tecnologia e da inovação; Desempenho das organizações; Processo decisório e resolução de problemas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CARAVANTES, Geraldo R. **Administração**: teorias e processos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. ISBN 9788576050261.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração**: teoria, processo e prática. 5. ed. Rio de Janeiro: Manole, 2006. ISBN 9788520436714.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à administração**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2011. ISBN 9788522462889.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CASSAR, Maurício; ZAVAGLIA, Tércia; DIAS, Reinaldo. **Introdução à administração**: da competitividade à sustentabilidade. 3. ed. Campinas: Alínea, 2008. ISBN 9788575166659.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 9. ed. São Paulo: Manole, 2014. ISBN 9788520436691.

DIAS, Reinaldo; ZAVAGLIA, Tércia; CASSAR, Maurício. **Introdução à Adminstração:** da competitividade à sustentabilidade. Campinas, SP: Editora Alínea, 2013.

ESCRIVÃO FILHO, Edmundo; PERUSSI FILHO, Sérgio. **Teorias de administração**: introdução ao estudo do trabalho do administrador. São Paulo: Saraiva, 2010. ISBN 9788502084131.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Introdução à Administração**. 1ª edição, São Paulo: Atlas, 2009.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Desenvolvimento de Projeto Prático em Computação I**	Carga Horária	**90h**
Código	**CC02CO**	Créditos	**6**
Pré-requisito		Período Letivo	**7º**
Núcleo de Conhecimento	**Formação Complementar**		

EMENTA:

Execução prática do projeto de pesquisa desenvolvido na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I (CC09CO).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

A ser estabelecida conforme as necessidades de cada projeto individual.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

A ser estabelecida conforme as necessidades de cada projeto individual.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Trabalho de Conclusão de Curso I**	Carga Horária	**30h**
Código	**CC09CO**	Créditos	**2**
Pré-requisito	**CC08CS**	Período Letivo	**7º**
Núcleo de Conhecimento	**Formação Complementar**		

EMENTA:

Orientação e elaboração do pré-projeto de TCC (linha de pesquisa, tema, objeto, objetivos, justificativa, problemática, hipótese, metodologia, técnica de pesquisa, fundamentação teórica, trabalhos correlatos e referencial bibliográfico), na área relacionada à ênfase do curso e escolhida pelo discente e docente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

APPOLINÁRIO, Fábio. **Metodologia da ciência**: filosofia e prática da pesquisa. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. ISBN 9788522111770.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. ISBN 9788597010121.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Metodologia de pesquisa em ciência da computação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. ISBN 9788535277821.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CRESWELL, John W.; LOPES, Magda. **Projeto de pesquisa**. 3. ed. Bookman Companhia, 2010. ISBN 9788536323008.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017. ISBN 9788597012613.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica**: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2014. ISBN 9788522490264.

SANTOS, João Almeida; PARRA FILHO, Domingos. **Metodologia científica**. 2. ed. Cengage Learning, 2012. ISBN 9788522112142.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2007. ISBN 9788524924484.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Inteligência Artificial**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC06FC**	Créditos	**4**
Pré-requisitos	**CC04FC, CC09MA**	Período Letivo	**8º**
Núcleo de Conhecimento	**Fundamentos da Computação**		

EMENTA:

Inteligência Artificial e reconhecimento de padrões (IA): definições e paradigmas; Agentes inteligentes; Métodos de busca: estratégias de busca e tipos de busca; Heurísticas: busca heurística e aplicações; Aprendizado de máquina: definições e paradigmas; Redes neurais; Algoritmos genéticos; Sistemas especialistas; Tutores inteligentes; Sistemas Fuzzy: indução de regras de árvores de decisão; Mineração de dados; Aplicações práticas de IA; Uso das principais bibliotecas de IA do mercado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LIMA, Isaías; PINHEIRO, Carlos; OLIVEIRA, Flávio Santos. **Inteligência artificial**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. ISBN 9788535278088. 9788535278088.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligência artificial**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. ISBN 9788535237016.

BRAGA, Antônio de Pádua. **Redes neurais artificiais**: teoria e aplicações. 2. ed. São Paulo: LTC, 2007. ISBN 9788521615644.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BISHOP, Christopher M. **Pattern recognition and machine learning**. 1. ed. São Paulo: Springer, 2006. ISBN 9780387310732.

COPPIN, Bem. **Inteligência artificial**. 1. ed. São Paulo: LTC, 2010. ISBN 9788521617297.

HAYKIN, Simon. **Redes neurais**: princípios e práticas. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. ISBN 9788573077186.

LUGER, George. **Inteligência artificial**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2014. ISBN 9788581435503.

ROSA, João Luís Garcia. **Fundamentos da inteligência artificial**. 1. ed. São Paulo: LTC, 2011. ISBN 9788521620051.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Implantação e Administração de Servidores**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC12TC**	Créditos	**4**
Pré-requisitos	**CC19FC, CC21TC**	Período Letivo	**8º**
Núcleo de Conhecimento	**Tecnologias da Computação**		

EMENTA:

Conceitos básicos de cliente e servidor; Tipos de servidores; Ambiente Microsoft: implantação do Active Directory; Gerenciamento de servidor DNS; Administração de servidor DHCP; Instalação de Internet Information Service (IIS). Ambiente Linux: delegação de permissões com SUDO; Administração remota via SSH; Implantação e integração de servidores web.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BATTISTI, Júlio; SANTANA, Fabiano. **Windows Server 2008**: guia de estudos completo: implementação, administração e certificação. Rio de Janeiro: Novaterra, 2009. ISBN 9788561893040.

RAMOS, Atos. **Administração de servidores Linux**. 1. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013. ISBN 9788539903818.

SOUSA, Ribamar Ferreira de Sousa. **Administração de servidores Linux**. 1. ed. Joinville: Clube de Autores, 2012. ISBN 9788580453706.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COSTA, Daniel Gouveia. **Administração de redes com Scripts**: Bash Script , Python e Vbscript. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2010. ISBN 9788574523149.

HUNT, Craig. **Linux**: servidores de rede: a ferramenta essencial para administrador. 1. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004. ISBN 8573933216.

MORIMOTO, Carlos Eduardo. **Servidores Linux**: guia prático. 1. ed. Porto Alegre: Sulina, 2015. ISBN 9788599593134.

TURNBULL, James; LIEVERDINK, Peter; MATOTEK, Dennis. **Pro Linux system administration**. Apress, 2009. ISBN 9781430219125.

GLENN, Walter; SIMPSON, Michael T. **Designing a Microsoft Windows Server 2003**: active directory and network infrastructure. ISBN 9780735619708.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Segurança e Auditoria de Sistemas de Informação**	Carga Horária	**30h**
Código	**CC24TC**	Créditos	**2**
Pré-requisito	**CC07FC**	Período Letivo	**8º**
Núcleo de Conhecimento	**Tecnologias da Computação**		

EMENTA:

Importância da informação para as empresas; Conceitos de segurança da informação; Tipos de ameaças e ataques; Engenharia social; Política de segurança; Segurança na web e de software: falhas de programação e vulnerabilidades comuns; Conceitos de auditoria em tecnologias da informação; Plano de contingência ou continuidade de negócios; Normas NBR ISO/IEC 17799:2001 e NBR ISO/IEC 27002:2005.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LYRA, Maurício Rocha. **Segurança e auditoria em sistemas de informação**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2017. ISBN 9788539907731.

STALLINGS, William; BROWN Lawrie. **Segurança de computadores**: princípios e práticas. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. ISBN 9788535264494.

TEIXEIRA FILHO, Sócrates Arantes. **Segurança da informação descomplicada**. 1. ed. Joinville: Clube dos Autores, 2015. ISBN 9788591894901.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAMPOS, André. **Sistema de segurança da informação**: controlando os riscos. 3. ed. Florianópolis: Visual Books, 2014. ISBN 9788575022863.

IMONIANA, Joshua Onome. **Auditoria de sistemas de informação**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016. ISBN 9788597003116.

KIM, David; SOLOMON, Michael G. **Fundamentos de segurança de sistemas de informação**. 1. ed. São Paulo: LTC, 2014. ISBN 9788521625070.

MORAES, Alexandre Fernandes de. **Segurança em redes**: fundamentos. 1. ed. São Paulo: Érica, 2010. ISBN 9788536503257.

STALLINGS, William. **Criptografia e segurança de redes**: princípios e práticas. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2015. ISBN 9788543005898.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Desenvolvimento de Projeto Prático em Computação II**	Carga Horária	**90h**
Código	**CC03CO**	Créditos	**6**
Pré-requisito	**CC02CO**	Período Letivo	**8º**
Núcleo de Conhecimento	**Formação Complementar**		

EMENTA:

Execução prática do projeto de pesquisa desenvolvido nas disciplinas de Desenvolvimento de Projeto Prático em Computação I (CC02CO); Trabalho de Conclusão de Curso I (CC09CO) e Trabalho de Conclusão de Curso II (CC10CO).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

A ser estabelecida conforme as necessidades de cada projeto individual.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

A ser estabelecida conforme as necessidades de cada projeto individual.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Trabalho de Conclusão de Curso II**	Carga Horária	**30h**
Código	**CC10CO**	Créditos	**2**
Pré-requisito	**CC09CO**	Período Letivo	**8º**
Núcleo de Conhecimento	**Formação Complementar**		

EMENTA:

Elaboração e orientação para escrita da monografia; Escrita e submissão de artigo científico; Defesa pública da monografia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

COSTA, Eduard Montgomery Meira da. **Escrevendo trabalhos de conclusão de cursos**: guia para escrever teses, monografias, artigos e outros textos científicos. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012. ISBN 9788539901784.

FIGUEIREDO, Antônio Macena; SOUZA, Soraia Riva Goudinho. **Como elaborar projetos, monografias, dissertações e teses**. 4. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juri, 2012. ISBN 9788551901908.

NASCIMENTO, Luiz Paulo. **Elaboração de projeto de pesquisa**: monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica. São Paulo: Cengage Learning, 2012. ISBN 9788522111619.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ACEVEDO, Cláudia Rosa; NOHARA, Joulina Jordan. **Como fazer monografias**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2013. ISBN 9788522476367.

APPOLINÁRIO, Fábio. **Metodologia da ciência**: filosofia e prática da pesquisa. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. ISBN 9788522111770.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017. ISBN 9788597010121.

OLIVEIRA, Jorge Leite de. **Texto acadêmico**: técnicas de redação e de pesquisa científica. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2010. ISBN 9788532631909.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2007. ISBN 9788524924484.

ANEXO II

EMENTAS DAS DISCIPLINAS - OPTATIVAS

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Arquitetura de Computadores II**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC02FC**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC01FC**	Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Fundamentos da Computação**		

EMENTA:

Organização hierárquica de memória; Linguagem de máquina; Avaliação e desempenho de arquiteturas de computadores; Ferramentas para simulação de arquiteturas de computadores.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HENNESSY, John L; PATTERSON, David A. **Arquitetura de computadores**: uma abordagem quantitativa. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. ISBN 9788535261226.

MONTEIRO, Mário. **Introdução à organização de computadores**. 5. ed. São Paulo: LTC, 2012. ISBN 139788521615439.

STALLINGS, Willian. **Arquitetura e organização de computadores**. 8. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010. ISBN 139788576055648.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DELGADO, José; RIBEIRO, Carlos. **Arquitetura de computadores**. 2. ed. São Paulo: LTC, 2009. ISBN 139788521616603.

HENNESSY, John L; PATTERSON, David A. **Organização e projeto de computadores**: a interface hardware/software. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. ISBN 139788535235852.

PAIXÃO, Renato Rodrigues. **Arquitetura de computadores**: PCs. São Paulo: Érica, 2014. (Série Eixos). ISBN 139788536506715.

TANENBAUM, Andrew S. **Organização estruturada de computadores**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. ISBN 139788581435398. ISBN

WEBER, Raul Fernando. **Fundamentos da arquitetura de computadores**. 4. ed.. Porto Alegre: Bookman, 2012. v. 8. (Série Livros Didáticos Informática UFRGS). ISBN 9788540701427.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Arquitetura de Computadores Paralelos**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC03FC**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC01FC**	Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Fundamentos da Computação**		

EMENTA:

Arquitetura de computadores modernos; Paralelismo em nível de instrução (ILP): exploração estática e dinâmica, técnicas de pipeline, arquiteturas com múltipla emissão de instrução (superescalar, superpipeline e VLIW); Paralelismo em nível de thread (TLP): multithreading, multithreading simultâneo (SMT), chips multiprocessadores (CMP), chip multithreading (CMT); Taxonomia de computadores paralelos (SISD, SIMD, MISD e MIMD); Projeto de arquiteturas paralelas (multiprocessadores e multicomputadores); Sistemas de interconexão de computadores paralelos; Linguagens e bibliotecas para desenvolvimento de softwares paralelos (OpenMP, MPI, Pthread, CUDA).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HENNESSY, John L.; PATTERSON, David A. **Arquitetura de computadores**: uma abordagem quantitativa. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. ISBN 9788535261226.

STALLINGS, William. **Arquitetura e organização de computadores**. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. ISBN 9788576055648.

ROSE, César A. F. de; NAVAUX, Philippe O. A. **Arquiteturas paralelas**. 1. ed. Porto Alegre: Sagra-Luzzatto, 2008. ISBN 9788577803095.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PETERSEN, Wesley P.; ARBENZ, Peter. **Introduction to parallel computing**. 1. ed. Nova Iorque: Oxford University, 2004. ISBN 9780198515777.

CULLER, David; SINGH, Jaswinder Pal; GUPTA, Anoop. **Parallel computer architecture**: a hardware/software Approach. 1. ed. São Francisco, CA: Morgam Kaufmann, 1998. ISBN 9781558603431.

CARTER, Nicholas. **Arquitetura de computadores**. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. ISBN 9788536302508.

MURDOCCA, Miles J.; HEURING, Vincent P. **Introdução à arquitetura de computadores**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.

TANEMBAUM, Andrew S. **Organização estruturada de computadores**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2014. ISBN 9788581435398.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Métodos de Pesquisa em Ciência da Computação**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC14FC**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC07FC**	Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Fundamentos da Computação**		

EMENTA:

A computação e a classificação das ciências; O método científico; Métodos de pesquisa; Estilo de pesquisa concorrentes em computação; Preparação de um trabalho de pesquisa; Análise crítica de propostas de monografia; Escrita de monografia; Escrita de artigo científico; Plágio; Níveis de exigência do trabalho de conclusão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

APPOLINÁRIO, Fábio. **Metodologia da ciência**: filosofia e prática da pesquisa. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. ISBN 9788522111770.

MATTAR NETO, João A. **Metodologia científica na era da informática**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. ISBN 9788502064478.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Metodologia de pesquisa para ciência da computação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. ISBN 9788535277821.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARROS, Aidil Jesus da S.; LEHFELD, Neide A. S. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Pearson do Brasil, 2008. ISBN 9788576051565.

CERVO, Amado Luiz; SILVA, Roberto da; BERVIAN, Pedro A. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall Brasil, 2007. ISBN 9788576050476.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina A. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017. ISBN 9788597010121.

NASCIMENTO, Elimar P.; BURSZTYN, Marcel; DRUMMOND, José A. **Como escrever (e publicar) um trabalho científico**: dicas para pesquisadores e jovens cientistas. Rio de Janeiro: Garamond, 2010. ISBN 9788576171812.

HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos; LUCIO, María del Pilar B. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Mc-Graw Hill, 2013. ISBN 9788565848282.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Paradigmas de Linguagens de Programação**	Carga Horária	**30h**
Código	**CC15FC**	Créditos	**2**
Pré-requisito	**CC10FC**	Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Fundamentos da Computação**		

EMENTA:

Apresentação dos conceitos das linguagens de programação modernas; Sintaxe e semântica das linguagens de programação; Diferentes paradigmas de programação; Estudo comparativo das linguagens de programação; Elementos das linguagens de programação modernas: estruturas de dados e de controle, ambiente de execução, sub-rotinas; recursividade; Aspectos de projeto de linguagens de programação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

NOONAN, R.; TUCKER, A. **Linguagens de programação**: princípios e paradigmas. São Paulo: McGraw-Hill, 2009. ISBN 9788563308566.

SEBESTA, R. W. **Conceitos de linguagens de programação**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. ISBN 9788577807918.

SCOTT, M. L. **Programming language pragmatics**. 3. ed. São Francisco, CA: Morgan Kaufmann, 2009. ISBN 9780124104099.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CLOCKSIN, William. F.; MELLISH, Christopher. S. **Programming in prolog**: using the ISO Standard. 5. ed. São Paulo: Springer, 2003. ISBN 9783642554810.

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. **Java**: como programar. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2016. ISBN 9788543004792.

HUTTON, Graham. **Programming in Haskell**. 2. ed. Nova Iorque: Cambridge University Press, 2007. ISBN 9781316626221.

MENEZES, Nilo N. C. **Introdução à programação com Python**: algoritmos e lógica de programação para iniciantes. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2014. ISBN 9788575224083.

VAREJÃO, Flávio. **Linguagens de programação**: conceitos e técnicas. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. ISBN 9788535213171. Disponível em: <https://inf.ufes.br/~fvarejao/livroLP.html>. Acesso em: 01 fev. 2017.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Programação Básica**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC16FC**	Créditos	**4**
Pré-requisitos	**CC01FC, CC13FC**	Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Fundamentos da Computação**		

EMENTA:

Linguagem de máquina e linguagem de montagem (Assembly); Montadores, macroprocessadores, carregadores e ligadores; Programação de entrada e saída; Nível de máquina de sistemas operacionais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MANZANO, José Augusto Navarro Garcia. **Programação Assembly**: padrão IBM-PC 8086/8088. 6. ed. São Paulo: Érica, 2014. ISBN 9788536504261.

MANZANO, José Augusto Navarro Garcia. **Fundamentos em programação Assembly para computadores IBM-PC**. 7. ed. São Paulo: Érica, 2013. ISBN 9788536500379.

NICOLOSI, Denys Emílio Campion; BRONZERI, Rodrigo Barbosa. **Microcontrolador 8051 com linguagem C**: prático e didático: família AT89S8252 Atmel. 2. ed. São Paulo: Érica, 2009. ISBN 9788536500799.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GIMENEZ, Salvador Pinillos. **Microcontroladores 8051**: teoria e prática. 1. ed. São Paulo: Érica, 2010. ISBN 9788536502670.

OLIVEIRA, André Schneider de; ANDRADE, Fernando Souza de. **Sistemas embarcados**: hardware e firmware na prática. 2. ed. Rio de Janeiro: Érica, 2010. ISBN 9788536501055.

PEREIRA, Fábio. **Microcontroladores PIC**: programação em C. 7. ed. São Paulo: Érica, 2009. ISBN 9788571949355.

PEREIRA, Fábio. **Microcontroladores PIC**: técnicas avançadas. 6. ed. São Paulo: Érica, 2008. ISBN 9788571947276.

PIVA JÚNIOR, Dilermando; BEHRENS, Frank Herman; PANNAIN, Ricardo. **Organização básica de computadores e linguagem de montagem**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. ISBN 9788535250213.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Programação Paralela**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC17FC**	Créditos	**4**
Pré-requisitos	**CC01FC, CC10FC**	Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Fundamentos da Computação**		

EMENTA:

Modelos de computadores paralelos (memórias compartilhada e distribuída); Redes de interconexão de computadores paralelos; Modelos de programação paralela (passagem de mensagens, paralelismo de dados, memória compartilhada, tarefas comunicantes); Projeto de programas paralelos (metodologia de projeto, particionamento, comunicação, aglomeramento, mapeamento); Primitivas básicas de programação paralela: controle de tarefas, comunicação e sincronização; Análise de desempenho de algoritmos e programas paralelos (definição e modelos de desempenho, métricas de desempenho, análise de escalabilidade); Paralelização automática; Linguagens e bibliotecas de programação paralela (OpenMP, MPI, Pthread, CUDA); Introdução a computação em grade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

KIRK, David B.; HWO, Wenmei. **Programming massively parallel processors**: a hands on approach. São Francisco, CA: Morgan-Kaufmann. 2010. ISBN 9780128119860.

KIRK, David B.; HWU, Wen-Mei W. **Programando para processadores paralelos**: uma abordagem prática à programação de GPU. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. ISBN 9788535241884.

PACHECO, Peter S. **An introduction to parallel programming**. São Francisco, CA: Morgan Kaufmann, 2011. ISBN 978012374260.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CULLER, David E.; SINGH, J. P.; GUPTA, A. **Parallel computer architecture**: a hardware software approach. São Francisco, CA: Morgan Kaufmann, 1998. ISBN 9780080573076.

DONGARRA, J. et. al. **Sourcebook of parallel computing**. São Francisco, CA: Morgan Kaufmann, 2003. ISBN 9781558608719.

HERLIHY, M.; SHAVIT, N. **The art of multiprocessor programming**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. ISBN 9780080569581.

RAUBER, Thomas; RÜNGER, Gudula. **Parallel programming**: for multicore and cluster systems. 2. ed. São Paulo: Springer, 2013. ISBN: 9783642048173. ISBN 9783642378003.

WILKINSON, B.; ALLEN, M. **Parallel programming**: techniques and applications using networked workstations and parallel computers. Nova Jersey: Prentice-Hall, 1999.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Sistemas Distribuídos**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC20FC**	Créditos	**4**
Pré-requisitos	**CC10FC, CC19FC**	Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Fundamentos da Computação**		

EMENTA:

Motivações, objetivos e caracterização de sistemas distribuídos: distribuição de dados e controle, classificação e definição; Arquitetura de sistemas distribuídos: processos paralelos, estruturação modular e abstrações, modelo de camadas e interfaces; Interconexão física: topologia, meios de transmissão; Aspectos de projeto e implementação: compartilhamento de recursos, utilização eficiente de recursos com computação em nuvem, nomeação e endereçamento, comunicação e sincronização entre processos, proteção, recuperação de erros, tolerância a falhas; Protocolos e serviços; Especificação e validação de protocolos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BIRKNER, Matthew H. **Projeto de interconexão de redes**. 1. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002. ISBN 9788534614993.

COULOURIS, G.; DOLLIMORE, J.; KINDBERG, T. **Sistemas distribuídos**: conceitos e projeto. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. ISBN 9788582600535.

TANENBAUM, A. S.; STEEN, M. V. **Sistemas distribuídos**: princípios e paradigmas. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. ISBN 9788576051428.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java:** como programar. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. ISBN 9788543004792.

GOMES, Daniel Adorno. **Web services SOAP em Java**: guia prático para o desenvolvimento de web services em Java. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2014. ISBN 9788575223567.

MENDES, Douglas Rocha. **Programação Java em ambiente distribuído**: ênfase no mapeamento objeto-relacional com JPA, EJB e hibernate. São Paulo: Novatec, 2011. ISBN 9788575222621.

RIBEIRO, Uirá. **Sistemas distribuídos**: desenvolvendo aplicações de alta performance no Linux. Rio de Janeiro: Novaterra, 2005.

SANTOS JÚNIOR, Alfredo L. **Integração de sistemas com Java**. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2007. ISBN 9788574523255.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Teoria dos Grafos**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC21FC**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC05FC**	Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Fundamentos da Computação**		

EMENTA:

Introdução aos grafos; Noções básicas: grafos não orientados; Representações de grafos: geométrica e matricial; Noções sobre isomorfismo e planaridade de grafos; Subgrafos; Árvores e árvores geradoras; Conectividade; Passeios Eulerianos e Ciclos Hamiltonianos; Emparelhamento; Conjuntos independentes e cliques; Coloração de vértices e coloração de arestas; Grafos orientados; Fluxos em redes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOAVENTURA NETTO, Paulo Oswaldo; JURKIEWICZ, Samuel. **Grafos**: introdução e prática. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2017. ISBN 9788521211334.

BOAVENTURA NETTO, Paulo Oswaldo. **Grafos**: teoria, modelos, algoritmos. 5. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2012. ISBN 9788521206804.

GOLDBARG, Marco Cesar. **Grafos**: conceitos algoritmos e aplicações. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. ISBN 9788535257168.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BONDY, Adrian.; MURTY, U. S. Ram. **Graph theory**. 5. ed. São Paulo: Springer, 2017. (Graduate Texts in Mathematics). ISBN 9783662536216.

CARDOSO, Domingos M. **Matemática discreta**: combinatória, teoria dos grafos e algoritmos. São Paulo: Zamboni, 2009. ISBN 9789725922378.

CORMEN, Thomas H. et. al. **Algoritmos**: teoria e prática. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. ISBN 9788535236996.

SCHEINERMAN, Edward R. **Matemática discreta**: uma introdução. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. ISBN 9788522107964.

SZWARCFITER, J. L. **Grafos e algoritmos computacionais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1988.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Análise Orientada a Objetos**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC01TC**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC11FC**	Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Tecnologias da Computação**		

EMENTA:

Visão geral de modelagem de dados; A notação UML (*Unified Modeling Language*, Linguagem de Modelagem Unificada); Elicitação de requisitos e sua descrição utilizando o modelo de casos de uso; Diagramas da UML: diagramas estruturais e de comportamento; Aplicação dos paradigmas da UML no desenvolvimento de projetos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de análise e projeto de sistemas com UML**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. ISBN 9788535226263.

LARMAN Graig. **Utilizando UML e padrões**: uma introdução à análise e projetos orientados a objetos. 3. ed. São Paulo: Bookman, 2007. ISBN 9788560031528.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Análise e design orientados a objetos para sistemas de informação**: modelagem com UML, OCL e IFML. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. ISBN 9788535279849.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GUERRA, Eduardo. **Design patterns com Java**. 1. ed. São Paulo: Casa do Código, 2012. ISBN 9788566250114.

GUEDES, Gilleanes T. A. **UML 2**: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2011. ISBN 9788575222812.

RUMBAUGH, James; BRAHA, Michael. **Modelagem e projetos baseados em objetos com UML** 2. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. ISBN 9788535217537.

SILVEIRA, Paulo et. al. **Introdução à arquitetura e design de software**: uma visão sobre a plataforma Java. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. ISBN 9788535250298.

WEST, Dave. **Análise e padrões de projeto**. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books. 2007. (Use a cabeça!). ISBN 9788576081456.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Computação Ubíqua e Pervasiva**	Carga Horária	**30h**
Código	**CC04TC**	Créditos	**2**
Pré-requisito	**CC07FC**	Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Tecnologias da Computação**		

EMENTA:

Introdução a computação Ubíqua e Pervasiva: definição, objetivo, origem, conceitos básicos; Diferenças entre computação ubíqua, pervasiva e móvel; Desafios em computação Ubíqua e Pervasia; Aplicações em sistemas Ubíquos e Pervasivos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

COLOURIS, John; DOLLIMORE, Stephan; KINDBERG, George. **Sistemas distribuídos**: conceitos e projeto. 5. ed. São Paulo: Bookman, 2013. ISBN 9788582600535.

KRUMM, John. **Ubiquitous computing fundamentals**. Boca Raton, FL: Chapman and Hall/CRC, 2009. ISBN 9781420093605.

POSLAD, Stefan. **Ubiquitous computing**: smart devices, environments and interactions. Nova Jersey: Wiley, 2009. ISBN 9780470035603.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARAÚJO, Regina Borges de. **Computação ubíqua**: princípios, tecnologias e desafios. Sorocaba: SBC, 2004.

MYUNG-KI, Shin; YONG-WOON, Kim; ETRI, Daejeon. **New challenges on future network and standardization**. IEEE Networks, 2008. ISBN 9788955191363.

RHOTON, John. **Cloud computing explained**: implementation handbook for enterprises. 2. ed. Recursive Press, 2009. ISBN 9780956355607.

SYMONDS, Judith. **Ubiquitous and pervasive computing**: concepts, methodologies, tools, and applications. Information Science Publishing. 2009. ISBN 9781605669601.

HANSMANN, Uwe; MERK, Lothar; NICKLOUS, Martin S.; STOBER, Thomas. **Pervasive computing**: the mobile word. 1. ed. Springer-Verlag, 2003. ISBN 9783642055256.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Desenvolvimento para Web Avançado**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC06TC**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC05TC**	Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Tecnologias da Computação**		

EMENTA:

Construção dinâmica de páginas web; Fluxo de dados em Ajax; Construção dinâmica de menus de seleção; Manipulação de arquivos; Conexão com bancos de dados; Utilização de sessões e cookies; Geração de relatórios; Novas tecnologias para desenvolvimento de aplicações para web; Desenvolvimento de aplicações web em 3 camadas; Paradigmas do desenvolvimento de SaaS (Softwares como Serviço); Criação de uma aplicação web completa; Técnicas para proteção de aplicações web.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DALL'OGLIO, Pablo. **PHP**: programando com orientação a objetos. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2015. ISBN 9788575224656.

MILANI, André. **Construindo aplicações web com PHP e MySQL**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2016. ISBN 9788575225295.

WELLING, Luke; THOMSON, Laura. **PHP and MySQL web development**. 5. ed. Boston: Addison-Wesley, 2016. ISBN 9780321833891.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DUCKETT, Jon. **HTML e CSS**: projete e construa websites. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2015. ISBN 9788576089391.

DUCKETT, Jon. **Javascript e Jquery**: desenvolvimento de interfaces web interativas. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. ISBN 9788576089452.

LOCKHART, Josh. **PHP moderno**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2015. ISBN 9788575224281.

MARTIN, Robert C. **Código limpo**: habilidades práticas do Agile software. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009. ISBN 9788576082675.

SOARES Walace. **PHP 5**: conceitos, programação e integração com banco de dados. 1. ed. 7. ed. São Paulo: Érica, 2013. ISBN 9788536500317.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Introdução à Interação Humano-Computador**	Carga Horária	**30h**
Código	**CC14TC**	Créditos	**2**
Pré-requisito	**CC07FC**	Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Tecnologias da Computação**		

EMENTA:

Permitir a avaliação das capacidades e limitações dos usuários em sua relação com os sistemas de informação; Aplicação de métodos e técnicas para o desenvolvimento de interfaces, através de conceitos de modelo de tarefas e modelo de usuário, homem-computador eficazes na comunicação; *Storyboard* e prototipação; Avaliação de interfaces: conceitos básicos, método preditivo e empírico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARBOSA, Simone Diniz Junqueira; SILVA, Bruno Santana. **Interação humano-computador**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. ISBN 9788535234183.

BENYON, David. **Interação humano-computador**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2011. ISBN 9788579361098.

PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne. **Design de interação**: além da interação homem-computador. 3. ed. São Paulo: Bookman, 2013. ISBN 9788582600061.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CYBIS, Walter; BETIOL, Adriana Holtz; FAUST, Richard. **Ergonomia e usabilidade**. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2015. ISBN 9788575224595.

LOWDERMILK, Travis. **Design centrado no usuário**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2013. ISBN 9788575223666.

MACKENZIE, I. Scott. **Human-computer interaction**: an empirical research perspective. 1. ed. Burlington, MA: Morgan Kaufmman, 2013. ISBN 9780124058651.

NEIL, Theresa. **Padrões de design para aplicativos móveis**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2012. ISBN 9788575223192.

NUDELMAN, Greg. **Padrões de projeto para o Android**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2013. ISBN 9788575223581.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Mineração de Dados**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC15TC**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC03TC**	Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Tecnologias da Computação**		

EMENTA:

Mineração de dados: definição, processos, técnicas e tipos de dados; O processo de descoberta do conhecimento (KDD) em bases de dados: mineração de dados, data warehouse e OLAP; Técnicas de mineração para classificação, agrupamento, regras de associação e análise de desvios; Estudo de algoritmos para as principais tarefas de mineração de dados; Introdução às técnicas de recuperação de informações e aplicações em mineração de textos e web mining; Uso de frameworks de mineração de dados; Estudos de caso envolvendo mineração de dados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GOLDSCHIMIDT, Ronaldo; PASSOS, Emmanuel; BEZERRA, Eduardo. **Data mining**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. ISBN 9788535278224.

SILVA, Leandro Augusto da; PERES, Sarajane Marques; BOSCARIOLI, Clodis. **Introdução à mineração de dados**: com aplicações em R. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. ISBN 9788535284461.

SILVA, Leandro Nunes de Castro; FERRAR, Daniel Gomes. **Introdução à mineração de dados**: conceitos básicos, algoritmos e aplicações. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. ISBN 9788547200985.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FOREMAN, John W. **Data Smart**: usando data science para transformar informação em insight. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. ISBN 9788550800219.

GRUS, Joel. **Data science do zero**: primeiras regras com o Python. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. ISBN 9788576089988.

HAN, Jiawei; KAMBER, Micheline; PEI, Jian. **Data mining**: concepts and techniques. 3. ed. Burlington, MA: Morgan Kaufmann, 2011. ISBN 9780123814791.

HASTIE, Trevor; TIBSHIRANI, Robert; FRIEDMAN, Jerome. **The elements of statistical learning**: data mining, inference and prediction. 2. ed. São Paulo: Springer, 2016. ISBN 9780387848587.

PROVOST, Foster; FAWCETT, Tom. **Data science para negócios**: o que você precisa saber sobre mineração de dados e pensamento analítico de dados. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. ISBN 9788576089728.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Pesquisa Operacional I**	Carga Horária	**30h**
Código	**CC16TC**	Créditos	**2**
Pré-requisito	**CC01MA**	Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Tecnologias da Computação**		

EMENTA:

Definição e histórico; Escopo e aplicações; Abordagem sistêmica de problemas computacionais; Estudo da metodologia da análise e tomada de decisão; Processo de modelagem; Uso de ferramentas computacionais para modelagem; Otimização de soluções através de programação linear.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANDRADE, Eduardo Leopoldino de. **Introdução à pesquisa operacional**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. ISBN 9788521629429.

COLIN, Emerson Carlos. **Pesquisa operacional**: 170 aplicações. 1. ed. São Paulo: LTC, 2007. ISBN 9788521615590.

LACHTERMACHER, Gerson. **Pesquisa operacional na tomada de decisões**. 5. ed. São Paulo: LTC, 2016. ISBN 9788521630319.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BELFIORE, Patrícia; FAVERO, Luiz Paulo. **Pesquisa operacional para cursos de administração, contabilidade e economia**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. ISBN 9788535234213.

CAIXETA-FILHO, José Vicente. **Pesquisa operacional**: técnicas de otimização aplicadas a sistemas agroindustriais. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004. ISBN 9788522437344.

CORRAR, Luiz J. **Pesquisa operacional**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008. ISBN 9788522452163.

SILVA, Ermes M. da et. al. **Pesquisa operacional**: para os cursos de administração e engenharia. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010. ISBN 9788522459636.

NASCIMENTO, Sebastião Vieira do. **Pesquisa operacional e análise de investimentos**. 1. ed. São Paulo: Ciência Moderna, 2011. ISBN 9788539900640.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Programação Orientada a Objetos**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC17TC**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC11FC**	Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Tecnologias da Computação**		

EMENTA:

Orientação a objetos: objetos, classes, herança, polimorfismo e interfaces; Programação orientada a objetos; Empacotamento de classes; Implementação de interfaces gráficas para interação com o usuário; Conectividade com banco de dados; Princípios para tratamento de exceções; Tópicos avançados em programação orientada a objetos; Visão geral sobre os padrões de projeto: GoF (*Gang of Four*), GRASP, JEE, entre outros; Problemas arquiteturais e soluções propostas através de padrões. Tipos de padrões de projeto.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GUERRA, Eduardo. **Design patterns com Java**. 1. ed. São Paulo: Casa do Código, 2012. ISBN 9788566250114.

LARMAN Graig. **Utilizando UML e padrões**: uma introdução à análise e projetos orientados a objetos. 3. ed. São Paulo: Bookman, 2007. ISBN 9788560031528.

SILVEIRA, Paulo et. al. **Introdução à arquitetura e design de software**: uma visão sobre a plataforma Java. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. ISBN 9788535250298.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FOWLER, Martin. **Patterns of enterprise application architecture**. 1. ed. Boston: Addison-Wesley, 2002. ISBN 9780321127426.

GAMMA Erich et al. **Design patterns**: elements of reusable object oriented software. 1. ed. Boston, MA: Addison Wesley, 2015. ISBN 9780201633610.

KERIEVSKY Joshua. **Refatoração para padrões**. 1. ed. São Paulo: Bookman, 2008. ISBN 9788577802449.

MARTIN, Robert C. **Código limpo**: habilidades práticas do Agile software. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009. ISBN 9788576082675.

SANDERS, William. **Aprendendo padrões de projeto em PHP**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2013. ISBN 9788575223437.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Redes de Alta Velocidade**	Carga Horária	**30h**
Código	**CC20TC**	Créditos	**2**
Pré-requisito	**CC22TC**	Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Tecnologias da Computação**		

EMENTA:

Introdução a redes de alta velocidade; Comutação de Circuito versus Comutação de Pacote; Tecnologias de Redes e Serviços de Alta Velocidade: FDDI, Frame Relay, ATM, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, 10 Gigabit Ethernet (10GbE), etc. Aplicações que demandam alta velocidade; Internet 2. Apresentação das Redes MPLS e Engenharia de Trafego. Mecanismos de controle de congestionamento e tráfego; Classificação das aplicações interativas e diferentes níveis de qualidade de serviço (QoS). Redes WDM, arquiteturas e protocolos de redes ópticas (OTN/ASON, GMPLS, OIF), problema RWA, proteção e restauração, Optical Packet Switching (OPS) e Optical Burst Switching (OBS).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de computadores e a internet**: uma abordagem top down. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. ISBN 9788581436777.

STALLINGS, William. **High-speed networks**: TCP/IP and ATM design principles. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 1998. ISBN 9780135259658.

STALLINGS, William. **ISDN and broadband ISDN with frame relay and ATM**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BLACK, Uyless. **Residential broadband networks**. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 1998. ISBN0139564420.

CUNNINGHAM, David; LANE, Bill; LANE, William. **Gigabit ethernet networking**. 1. Ed. MacMillan, 1999. ISBN 9781578700622.

GORALSKI, W. **Sonet/SDH**. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2002. ISBN 9780072230338.

SOARES, Luiz Fernando; SOUZA, Guido Lemos; COLCHER, Sérgio. **Redes de computadores**: das LANS, WAN e MANS às redes ATM. 1995. ISBN 9788570019981.

TORRES, Gabriel. **Redes de computadores**. 2. ed. Rio de Janeiro: Novaterra, 2014. ISBN 9788561893286.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Redes sem Fio**	Carga Horária	**30h**
Código	**CC23TC**	Créditos	**2**
Pré-requisito	**CC22TC**	Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Tecnologias da Computação**		

EMENTA:

Introdução às comunicações sem fio; Redes locais sem fio: conceitos e terminologia; Protocolos e mecanismos de controle: acesso ao meio, topologia, potência e taxa; Padronização de redes sem fio (Padrões IEEE WPAN, WLAN e WMAN); Espectro eletromagnético e técnicas de transmissão: rádio, microondas, infravermelho; Comunicações via satélite; Componentes de uma rede local sem fio; Padronização IEEE 802.11; Bluetooth; Padronização IEEE 802.16; Tendências na área de redes sem fio; Redes *ad hoc*; Pontos de acesso; Integração de redes (WDS); Mecanismos básicos de segurança em redes sem fio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MORAES, Alexandre Fernandes. **Redes sem fio**: instalação, configuração e segurança. São Paulo: Érica, 2010. ISBN 9788536503158.

RAPPAPORT, Theodore S. **Comunicações sem fio**: princípios e práticas. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. ISBN 9788576051985.

TANENBAUM, Andrew S. **Redes de computadores**. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2011. ISBN 9788576059240.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COMER, Douglas E. **Redes de computadores e internet**. 6. ed. São Paulo: Bookman, 2016. ISBN 9788582603727.

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de computadores e a internet**: uma abordagem top down. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. ISBN 9788581436777.

MORIMOTO, Carlos Eduardo. **Redes**: guia prático. 2. ed. Porto Alegre: Sul Editores, 2011. ISBN 9788599593196.

NAKAMURA, Emilio Tissato; GEUS, Paulo Lício de. **Segurança de redes em ambientes cooperativos**. São Paulo: Novatec, 2007. ISBN 9788575221365.

TORRES, Gabriel. **Redes de computadores**. 2. ed. Rio de Janeiro: Novaterra, 2014. ISBN 9788561893286.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Sistemas de Apoio à Decisão**	Carga Horária	**30h**
Código	**CC25TC**	Créditos	**2**
Pré-requisito	**CC02TC**	Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Tecnologias da Computação**		

EMENTA:

Fundamentos e classificação de sistemas de informação; Tipos de sistemas de apoio à decisão; Data Warehouse; Modelagem Dimensional, OLAP (*On-Line Analytical Processing*); Projeto e implementação de sistemas de apoio à decisão; Tópicos avançados em sistemas de apoio à decisão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMARAL, Fernando. **Introdução à ciência de dados**: mineração de dados e big data. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. ISBN 9788576089346.

FOSTER, Provost; TOM, Fawcett. **Data science para negócios**: o que você precisa saber sobre mineração de dados e pensamento analítico de dados. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. ISBN 9788576089728.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. **Sistemas de informação gerenciais**. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2015. ISBN 9788543005850.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CRUZ, Tadeu. **Sistemas, métodos e processos**: administrando organizações por meio de processos de negócios. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2015. ISBN 9788522493630.

FOREMAN, John W. **Data Smart**: usando data science para transformer informação em insight. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. ISBN 9788550800219.

KIMBALL, Ralph; ROSS, Margy. **The data warehouse toolkit**: the definitive guide to dimensional modeling. 3. ed. Nova Iorque: Wiley, 2013. ISBN 9781118530801.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Tecnologia e projeto de data warehouse**. 6. ed. São Paulo: Érica, 2013. ISBN 9788536500126.

SILVA, Leandro Augusto da; PERES, Sarajane Marques; BOSCARIOLI, Clodis. **Introdução à mineração de dados**: com aplicações em R. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. ISBN 9788535284461.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Teoria Geral de Sistemas**	Carga Horária	**30h**
Código	**CC26TC**	Créditos	**2**
Pré-requisito		Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Tecnologias da Computação**		

EMENTA:

O pensamento sistêmico; Definição de sistemas; Tipos de sistemas; Aplicações do pensamento sistêmico; O enfoque sistêmico e o ser humano; Modelos e ferramentas de modelagem; Conceitos básicos de Sistemas de Informação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BERTALANFFY, Ludwig Von. **Teoria geral dos sistemas**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2012. ISBN 9788532636904.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração**: teoria, processo e prática. 5. ed. São Paulo: Manole, 2006. ISBN 9788520436714.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. **Sistemas de informação gerenciais**. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2015. ISBN 9788543005850.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 9. ed. São Paulo: Manole: Elsevier, 2014. ISBN 9788520436691.

CÔRTES, Pedro Luiz. **Administração de sistemas de informação**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. ISBN 9788502064508.

CRUZ, Tadeu. **Sistemas, métodos e processos**: administrando organizações por meio de processos de negócios. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2015. ISBN 9788522493630.

REZENDE, Denis Alcides. **Planejamento de sistemas de informação e informática**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2016. ISBN 9788522461226.

TURBAN, Efraim; VOLONINO, Linda. **Tecnologia da informação para gestão**: em busca de um melhor desempenho estratégico e operacional. 8. ed. São Paulo: Bookman, 2013. ISBN 9788582600146.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Álgebra Linear Avançada**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC02MA**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC01MA**	Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Matemática**		

EMENTA:

Decomposição Primária e Forma Normal de Jordan: Teorema de decomposição primária, operadores nilpotentes. Espaços vetoriais munidos de produtos internos: conceito de produto interno, normas, conjuntos ortogonais, o dual de um espaço vetorial, operadores autoadjuntos e operadores ortogonais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LEON, Steven J. **Álgebra linear com aplicações**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. ISBN 9788521617693.

LAY, David. **Álgebra linear e suas aplicações**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. ISBN 9788521622093.

LIPSCHUTZ, Seymour; LIPSON, Marc. **Álgebra linear**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. ISBN 9788577808335.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOLDRINI, José Luiz. et al. **Álgebra linear**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1986. ISBN 8529402022.

BUENO, Hamilton Prado. **Álgebra linear**: um segundo curso. Rio de Janeiro: SBM, 2006. (Textos Universitários). ISBN 9788585818319.

LANG, Serge. **Álgebra linear**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003. (Coleção Clássicos da Matemática). ISBN 8573932538.

STRANG, Gilbert. **Álgebra linear e suas aplicações**. São Paulo: Cengage Learning, 2010. ISBN 9788522107445.

TEIXEIRA, Ralph Costa. **Álgebra linear**: exercícios e soluções. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2015. (Coleção Matemática Universitária). ISBN 9788524402845. ISBN 9788524402845.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Cálculo II**	Carga Horária	**90h**
Código	**CC04MA**	Créditos	**6**
Pré-requisito	**CC03MA**	Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Matemática**		

EMENTA:

Sequências infinitas; Séries; Funções vetoriais; Funções de várias variáveis; Derivadas Parciais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HUGHES-HALLETT, Deborah. **Cálculo**: a uma e a várias variáveis. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. v. 1. ISBN 978852161808.

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. 2 v. ISBN 8529400941 e 8529402065.

STEWART, James. **Cálculo**. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 2 v. ISBN 9788522112586, 9788522112593.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ÁVILA, Geraldo. **Cálculo das funções de uma variável**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC. 2013. 2 v. ISBN 9788521613701, 9788521613992.

GUIDORIZZI, Hamilton **Um curso de cálculo**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. v. 1, 2, 4. ISBN 9788521612599, 9788521612803, 9788521613305.

LARSON, Ron; HOSTETLER, Robert. P.; EDWARDS, Bruce. H. **Cálculo**. 8. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006. v. 1. ISBN 9788586804564.

SWOKOWSKI, Earl W. **Cálculo com geometria analítica**. São Paulo: M. Books, 1994. v. 2. ISBN 8534603103.

WEIR, Maurice D.; HASS, Joel; GIORDANO, Frank R. **Cálculo**. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2012. v. 2. ISBN 9788581430867.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Cálculo III**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC05MA**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC04MA**	Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Matemática**		

EMENTA:

Integrais múltiplas: dupla e tripla; Aplicação de integrais múltiplas; Cálculo vetorial: integral de linha, Teorema de green; Teorema de Stokes, Teorema da divergência.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GUIDORIZZI, Hamilton **Um curso de cálculo**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. v. 1, 2. ISBN 9788521612599, 9788521612803.

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. 2 v. ISBN 8529400941 e 8529402065.

STEWART, James. **Cálculo**. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 2 v. ISBN 9788522112586, 9788522112593.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANTON, Hohard A. et al. **Cálculo**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 2 v. ISBN 9788582602256, 9788582602454.

ÁVILA, Geraldo. **Cálculo das funções de uma variável**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC. 2013. 2 v. ISBN 9788521613701, 9788521613992.

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo B**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007. ISBN 9788576051169.

LARSON, R.; HOSTETLER, R. P.; EDWARDS, B. H. **Cálculo**. 8. ed. São Paulo: McGraw Hill, 2006. v. 1. ISBN 9788586804564.

THOMAS, George B. **Cálculo**. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2013. 2 v. ISBN 9788581430867, 9788588639362.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Cálculo Numérico**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC06MA**	Créditos	**4**
Pré-requisitos	**CC13FC, CC03MA**	Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Matemática**		

EMENTA:

Erros e aritmética de ponto flutuante; Zeros de funções; Sistemas lineares; Interpolação; Integração numérica; Método dos mínimos quadrados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BURDEN, Richard L.; FAIRES, Douglas. **Análise numérica**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008. ISBN 9788522106011.

FRANCO, Neide Maria Bertoldi. **Cálculo numérico**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. ISBN 9788576050872.

SPERANDIO, Décio; MENDES, João Teixeira; SILVA, Luiz Henry Monken. **Cálculo numérico**: características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013. ISBN 9788587918741.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARROSO, Leônidas et. al. **Cálculo numérico**: com aplicações. 2. ed. São Paulo: Harbra, 1987. ISBN 8529400895.

BURIAN, Reinaldo; LIMA, Aantônio C. **Fundamentos de informática**: cálculo numérico. Rio de Janeiro: LTC, 2007. ISBN 9788521615620.

CUNHA, C. **Métodos numéricos para as engenharias e ciências aplicadas**. Campinas: UNICAMP, 1993.

PUGA, Leila Zardo; TARCIA, José . H. Mendes; PAZ, Álvaro Puga. **Cálculo numérico**. São Paulo: LCTE, 2009. ISBN 9788585908157.

RUGGIERO, Márcia A. Gomes; LOPES, Vera Lúcia da Rocha. **Cálculo numérico**: aspectos teóricos computacionais. São Paulo: Pearson, 2006. ISBN 9788534602044.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Equações Diferenciais Ordinárias**	Carga Horária	**90h**
Código	**CC07MA**	Créditos	**6**
Pré-requisito	**CC04MA**	Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Matemática**		

EMENTA:

Equações diferenciais de primeira ordem; Equações lineares de segunda ordem; Equações lineares de ordem superior; Solução em série das equações lineares de segunda ordem; Transformada de Laplace; Sistemas de equações lineares de primeira ordem; Modelagem de problemas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOYCE, William E.; DIPRIMA, Richard. **Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. ISBN 9788521627357.

DIACU, Florin. **Introdução a equações diferenciais**: teoria e aplicações. 2. ed. Rio de
Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2013. ISBN 9788521614036.

ZILL, Dennis G.; CULLEN, Michael R. **Equações diferenciais**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2013. v. 1. ISBN 9788534612913.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRANNAN, James R.; BOYCE, William E. **Equações diferenciais**: uma introdução a métodos modernos e suas aplicações. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009. ISBN 9788521623366.

BOYCE, Willian E.; BRANNAN, James R. **Equações diferenciais**: uma introdução a métodos modernos e suas aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2009. ISBN 9788521616559.

BRONSON, Richard. **Moderna introdução às equações diferenciais**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1976.

EDWARDS JUNIOR, C. H., PENNEY, D. E. **Equações diferenciais elementares**: com problemas de contorno. São Paulo: Prentice-Hall do Brasil, 1995. ISBN 9788570540577.

SIMMONS, George F. **Equações diferenciais**: teoria, técnica e prática. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. ISBN 9788586804649.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Probabilidade e Estatística**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC11MA**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC03MA**	Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Matemática**		

EMENTA:

Conceitos Básicos da estatística descritiva; Gráficos das séries estatísticas; Distribuição de frequências; Tabulação; Medidas de tendência central; Medidas separatrizes; Medidas de dispersão; Medidas de assimétria e curtose; Probabilidades; Distribuições de probabilidades; Inferência estatística; Estimação; Correlação e regressão linear.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LARSON, Ron; FARBER, Betsy. **Estatística aplicada**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2015. ISBN 9788543004778.

SILVA, Ermes Medeiros. **Estatística para os cursos de economia, administração e ciências contábeis**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 2 v. ISBN 9788522459025, 9788522464685.

SPIEGEL, Murray R.; STEPHENS, Larry J. **Estatística**. 4. ed. São Paulo: Bookman, 2009. ISBN 9788577804610.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRAULE, Ricardo. **Estatística aplicada com Excel**: para cursos de administração e economia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001. ISBN 9788535208153.

MARTINS, Gilberto de Andrade; DONAIRE, Denis. **Princípios de estatística**: 900 exercícios resolvidos e propostos. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2013. ISBN 9788522406043.

MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. 6. ed. São Paulo: LTC, 2016. ISBN 9788521632412.

CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística fácil**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. ISBN 9788502081062.

OLIVEIRA, Francisco Estevam Martins de. **Estatística e probabilidade**: teoria, exercícios resolvidos e exercícios propostos. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2014. ISBN 9788522421039.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Vetores e Geometria Analítica**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC12MA**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC08MA**	Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Matemática**		

EMENTA:

Vetores no plano; Retas no plano; Cônicas; Mudança de coordenadas; Vetores no espaço; Retas e planos no espaço; Formas quadráticas; Equação geral do segundo grau; Quádricas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CAMARGO, Ivan de; BOULOS, Paulo. **Geometria analítica**: um tratamento vetorial. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. ISBN 97885879189189.

REIS, Genésio Lima dos; SILVA, Valdir Vilmar da. **Geometria analítica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2013. ISBN 9788521610656.

WINTERLE, Paulo. **Vetores e geometria analítica**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2014. ISBN 9788543002392.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

JULIANELLI, José Roberto. **Cálculo vetorial e geometria analítica**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. ISBN 9788573936698.

LIMA, Elon Lages. **Geometria analítica e álgebra linear**. 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2015. ISBN 9788524401855.

MELLO, Dorival A. de; WATANABE, Renate G. **Vetores e uma iniciação à geometria analítica**. 2. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2011. ISBN 9788578611071.

VENTURI, Jacir J. **Álgebra vetorial e geometria analítica**. 9. ed. Curitiba: Autores Paranaenses, 2009. ISBN 8585132485.

VENTURI, Jacir J. **Cônicas e quádricas**. 5. ed. Curitiba: Autores Paranaenses, 2003. ISBN 8585132485.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Física II**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC02CB**	Créditos	**4**
Pré-requisito	**CC01CB**	Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Ciências Básicas**		

EMENTA:

Campo gravitacional; Mecânica dos fluídos; Oscilação e ondas; Temperatura, calor e a primeira Lei da termodinâmica; Propagação do calor; Teoria cinética dos gases; A segunda Lei da termodinâmica; Máquinas térmicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKEK, Jearl. **Fundamentos da física**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 2 v. ISBN 9788521632207, 9788521632214.

YOUNG, Hugh; FREEDMAN, Roger. **Física I**: mecânica. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2008. v. 1. ISBN 9788543005683.

RESNICK, Robert, HALLIDAY, David, KRANE, Denneth S. **Física III**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. ISBN 9788521613916.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

HEWITT, Paul G. **Física conceitual**. 11. ed. São Paulo: Bookman, 2015. ISBN 9788582603406.

KELLER, Friedrick J.; GETTYS, W. E.; SKOVE, M. J. **Física**. São Paulo: Makron Books, 1999. v. 1. ISBN 9788534605427.

MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Física**. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2011. (Contexto e Aplicações, 1). ISBN 9788526278035.

NUSSENZVEIG, H., Moysés **Curso de física básica**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2013. v. 1. ISBN 9788521207450.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros**: mecânica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v. 1. ISBN 9788521617105.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Filosofia**	Carga Horária	**30h**
Código	**CC03CS**	Créditos	**2**
Pré-requisito		Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Contexto Social e Profissional**		

EMENTA:

Introdução a filosofia; Surgimento da filosofia; Pensamento filosófico; Introdução à antropologia filosófica; Períodos da historia da filosofia; A ciência e outras formas de conhecimento; O estatuto da ciência e da filosofia; Temas de filosofia: metafísica, teoria do conhecimento, lógica, retorica, ética e filosofia politica; Critérios de cientificidade; O método científico; Teorias, lei e explicação científica; A questão da objetividade científica; Ciência e tecnologia; A importância da lógica utilizada pelo pesquisador para a construção da ciência; História e cultura afro-brasileira e indígena; Políticas de educação ambiental e lixo eletrônico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. **História da filosofia**. São Paulo: Paulus, 1998. v. 1, 2, 3. ISBN 9788534919708**,** 9788534920421**,** 9788534921022**.**

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. 14. ed., São Paulo: Ática, 2003. ISBN 9788508134694.

CORTINA, Adela; MARTÍNEZ, Emílio. **Ética**. São Paulo: Loyola, 2005. ISBN 9788515031153.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARENDT, Hannah. **A condição humana**. 13. ed., Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2016. ISBN 9788530972165.

CINTRA, Josiane C. et. al. **Desenvolvimento pessoal e profissional**. Valinhos: Anhanguera Publicações, 2011.

PEREIRA, Adriana C.; SILVA, Gibson Z. ; CABONARI, Maria Elisa E. **Sustentabilidade na prática**: fundamentos, experiências e habilidades. Valinhos: Anhanguera Publicações, 2011.

PLATÃO. **Apologia de Sócrates**. São Paulo: Matin Claret, 2004. ISBN 9788572324670.

FREYRE, Gilberto. **Sociologia**: introdução ao estudo dos seus princípios. 1. ed. São Paulo: Realizações, 2009. ISBN 9788588062702.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Introdução à Economia**	Carga Horária	**30h**
Código	**CC06CS**	Créditos	**2**
Pré-requisito		Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Contexto Social e Profissional**		

EMENTA:

Conceitos básicos de economia; Evolução do pensamento econômico; Caracterização do problema econômico; Introdução à teoria monetária; Ciências econômicas em relação às demais ciências sociais; Linhas de formação da economia capitalista; Noções de comércio internacional; Noções de contabilidade nacional e balanço de pagamentos; Teoria Keynesiana; Noções sobre economia brasileira.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GIAMBIAGI, Fabio. **Economia brasileira contemporânea**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011. ISBN 9788535267938.

KRUGMAN, P. R.; OBSTFELD, M. **Economia internacional**. 8. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2010. ISBN

MANKIW, N. G. **Introdução à economia**. São Paulo: Cengage Learning, 2009. ISBN 9788522111862.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PARKIN, Michael. **Economia**. 8. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2011. ISBN 9789702612797.

BIALOSKORSKI NETO, Sigismundo. **Economia e gestão de organizações cooperativas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012. ISBN 9788522472468.

BESANKO, David et. al. **A economia da estratégia**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. ISBN 9788577809745.

GREMAUD, AMAURY P. et. al. **Economia brasileira contemporânea**. São Paulo: Atlas, 2017. ISBN 9788597003437.

VASCONCELOS, Marco Antônio Sandoval. **Economia**: micro e macro. São Paulo: Atlas, 2008. ISBN 9788597002010.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Língua Brasileira de Sinais**	Carga Horária	**30h**
Código	**CC07CS**	Créditos	**2**
Pré-requisito		Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Contexto Social e Profissional**		

EMENTA:

História da educação de surdos; Legislação e surdez; Identidades surdas: identificações e locais das identidades (família, escola, associação, entre outros); O encontro surdo na determinação das identidades surdas; As identidades surdas multifacetadas e multiculturais; Aspectos linguísticos na Língua Brasileira de Sinais; Estágios de interlíngua na aprendizagem da língua portuguesa; Noções básicas de libras a partir de situações de uso da língua.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

QUADROS, R. Muller de; KARNOPP, L. B. **Língua de sinais brasileira**: estudos linguísticos. 1. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004. ISBN 9788536303086.

FALCÃO, Luiz Albérico. **Surdez, cognição visual e libras**: estabelecendo novos diálogos. 3. ed. Recife: Edição do Autor, 2011. ISBN 9788590593874.

QUADROS, R. Muller de. **Educação de surdos**: aquisição da linguagem. 1. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. ISBN 9788573072655.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LODI, Ana Claudia B. **Letramento, bilinguismo e educação de surdos**. 1. ed. Porto Alegre: Mediação, 2012, ISBN 9788577060818.

DORZIAT, Ana. Bilinguismo e surdez: para além de uma visão linguística e metodologia. Metodologia. In: SKLIAR, Carlos Bernardo (Org.). **Atualidade da educação bilíngue para surdos**: processos e projetos pedagógicos. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 1999. v.2.

KARNOPP, L. B. A língua de sinais e língua portuguesa: em busca de um diálogo. In: LODI, Ana Cláudia B. et. al. **Letramento e minorias**. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2009.

SACKS, O. W. **Vendo vozes:** uma viagem ao mundo dos surdos. São Paulo: Companhia das Letras, 2009. ISBN 9788571647794.

SKLIAR, C. (Org.). **A surdez**: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 1998. ISBN 9788587063175.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Organização, Sistemas e Métodos**	Carga Horária	**60h**
Código	**CC09CS**	Créditos	**4**
Pré-requisito		Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Contexto Social e Profissional**		

EMENTA:

Atribuições da área e habilidades do profissional de OSM; Contribuição prática das Abordagens teóricas administrativas à Organização de Sistemas e Métodos; Análise organizacional moderna: síntese das ênfases e paradigmas; Tarefas, Estrutura, pessoas, ambiente; Tecnologia e suas novas tendências: técnicas de análise administrativa dos métodos de trabalho e dos fluxos de informação; Fluxograma e redesenho de processo; Arranjo racional do espaço físico; Layout como instrumento de melhoria da produtividade; Qualidade; Reengenharia; Benchmarking; Downsizing; Empowerment; Terceirização.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARAÚJO, Luis Cesar G. de. **Organização de sistemas e métodos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2012. v. 2. ISBN 9788522473540.

BALLASTERO ALVAREZ, Maria Esmeralda. **Manual de organização, sistemas e métodos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010. ISBN 9788522493197.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas, organização e métodos**. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2011. ISBN 9788522482108.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CARREIRA, Dorival. **Organização, sistemas e métodos**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. ISBN 9788502090255.

CHIAVENATO, Idalberto. **Iniciação a sistemas, organização e métodos**. 1. ed. São Paulo: Manole, 2010. ISBN 9788520430804.

CRUZ, Tadeu. **Sistemas, organização e métodos**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002. ISBN 9788522478330.

D'ASCENÇÃO, Luiz Carlos M. **Organização, sistemas e métodos**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2001. ISBN 9788522429721.

MARQUES, Cícero Fernandes; ODA, Érico. **Organização, sistemas e métodos**. 1. ed. São Paulo: IESDE, 2008. ISBN 9788576388418.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Sociologia**	Carga Horária	**30h**
Código	**CC11CS**	Créditos	**2**
Pré-requisito		Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Contexto Social e Profissional**		

EMENTA:

Cultura e processos sociais: senso comum e desnaturalização; As origens da sociologia e o positivismo; Os clássicos da sociologia: Karl Marx, Émile Durkheim e Max Weber; As teorias sociológicas na compreensão do presente; Grandes problemas sociais atuais; Direitos humanos e relações étnico-raciais e de história e cultura afro-brasileira e indígena.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LALLEMENT, Michel. **História das ideias sociológicas**: das origens a Max Weber. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2008. ISBN 9788532629180.

MARTINS, Carlos Benedito. **O que é sociologia**. 1. ed. São Paulo: Brasiliense, 1982. (Coleção Primeiros Passos, 57). ISBN 9788511010572.

DURKHEIM, Émile. **Introdução ao pensamento sociológico**. 18. ed. São Paulo: Centauro, 2005. ISBN 9788588208070.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHAUÍ, Marilena. **O que é ideologia**. 28. ed. São Paulo: Brasiliense, 1980. ISBN 9788511010138.

DIMENSTEIN, Gilberto. **O cidadão de papel**: a infância, a adolescência e os direitos humanos no Brasil. 20. ed. São Paulo: Ática, 2002. ISBN 9788508081863.

GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: LTC, 2011. (Antropologia social). ISBN 9788521613336.

GRAMSCI, Antônio. **Concepção dialética da história**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1986. ISBN 9788520003633.

LALLEMENT, Michel. **História das ideias sociológicas**: de Parsons aos contemporâneos. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2012. v. 2. ISBN 9788532629579.

Curso	**Bacharelado em Ciência da Computação**		
Disciplina	**Tecnologia e Sociedade**	Carga Horária	**30h**
Código	**CC12CS**	Créditos	**2**
Pré-requisito		Período Letivo	
Núcleo de Conhecimento	**Contexto Social e Profissional**		

EMENTA:

Racionalização, ciência e tecnologia na sociedade moderna. Inovação tecnológica e desenvolvimento econômico. Tecnologia, trabalho e organização produtiva. Tecnologia como controle social. Compressão do tempo e do espaço. Os efeitos da tecnologia sobre a sociabilidade, as condições de trabalho e os arranjos institucionais. Tecnologia, individualização e competência. Mundialização e tecnologia. História e cultura afro-brasileira e indígena. Políticas de educação ambiental e lixo eletrônico: computação verde, práticas de conscientização, datacenter verde, descarte e reciclagem, fontes alternativas de energia, hardware, software e impressão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FOUREZ, Gérard. **A construção das ciências**: introdução à filosofia e à ética das ciências. São Paulo: Unesp, 1995. ISBN 8571390835.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002. ISBN 9788528605792.

MANSUR, Ricardo. **Governança de TI Verde**: O Ouro Verde da Nova TI. 1. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012. ISBN 9788539900459.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALVES, Rubens. **Filosofia da ciência**: uma introdução ao jogo e suas regras. São Paulo: Loyola, 2005. ISBN 9788515019694.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. 14. ed., São Paulo: Ática, 2003. ISBN 9788508134694.

CINTRA, Josiane C. et. al. **Desenvolvimento pessoal e profissional**. Valinhos: Anhanguera Publicações, 2011. ISBN 9788579690730.

PEREIRA, Adriana C.; SILVA, Gibson Z.; CABONARI, Maria Elisa E. **Sustentabilidade na prática**: fundamentos, experiências e habilidades. Valinhos: Anhanguera Publicações, 2011. ISBN 9788579690754.

MEDEIROS, Jonas de; BALDIN, Nelma. **TI Verde**: Educação Ambiental e Sustentabilidade no Ensino Profissional e Tecnológico. 1. ed. Curitiba: Editora CRV, 2014, ISBN 9788544401668.