



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – *Campus* Fraiburgo

PORTARIA Nº 220/GAB/DG/CFG/IFC/2017, DE 02 DE JUNHO DE 2017

O Diretor-Geral *pro tempore* Substituto do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – *Campus* Fraiburgo, no uso da competência que lhe foi subdelegada pela Portaria nº 15, de 03/02/2014, publicada no Diário Oficial da União de 04/02/2014,

RESOLVE:

Art. 1º – **APROVAR** o curso Superior Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Art. 2º – Esta Portaria entra em vigor a partir da presente data.

Tiago Lopes Gonçalves
Diretor-Geral *pro tempore* Substituto do IFC – *Campus* Fraiburgo
Portaria nº 15 de 03/02/2014
Publicada no DOU em 04/02/2014



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

PPC/CURSO TECNÓLOGO

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

CAMPUS FRAIBURGO
FRAIBURGO - SANTA CATARINA
BRASIL



SUMÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	3
Apresentação do IFC	4
Missão Institucional	5
Visão Institucional	5
Gênese e Identidade do Instituto Federal Catarinense	5
PERFIL DO CURSO	6
Histórico do IFC-Campus Fraiburgo	6
OBJETIVOS DO CURSO	7
Geral	7
Específicos	7
PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS E PEDAGÓGICOS DO CURSO	8
RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA	10
INTERDISCIPLINARIDADE	10
PERFIL DO EGRESSO	11
CAMPO DE ATUAÇÃO	13
FORMA DE ACESSO AO CURSO	13
SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	14
Avaliação	14
Avaliação em Segunda Chamada	15
Aproveitamento de Estudos	15
Avaliação de Extraordinário Aproveitamento de Estudos	16
Regime Especial de Exercício Domiciliar	16
SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO	17
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	18
ESTÁGIO CURRICULAR	21
LINHAS DE PESQUISA	22
AÇÕES DE EXTENSÃO	24
ATIVIDADES DO CURSO: Atividades Complementares (ACCs)	26
DESCRIÇÃO DO CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO	27
Corpo Docente	27
Técnicos Administrativos	29
DESCRIÇÃO DA INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL	32



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

CERTIFICAÇÃO E DIPLOMA	33
GRADE CURRICULAR	33
Disciplinas Eletivas	34
Educação Ambiental	34
Educação das Relações Étnico-Raciais e História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena	34
Libras	35
Projeto Interdisciplinar I, II e III	35
Tópicos Especiais	35
Apêndice I - Grade Curricular	36
Apêndice II - Ementário	38



1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Denominação do Curso:	TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
Coordenador do Curso:	Rafael Leonardo Vivian - Mestre em Ciência da Computação; E-mail: rafael.vivian@fraiburgo.ifc.edu.br; rafael.vivian@ifc.edu.br -Regime de Trabalho: 40 Horas D.E
Núcleo Docente Estruturante (NDE):	1. Marlon Cordeiro Domenech - Mestre em Computação; E-mail: marlon.domenech@ifc.edu.br; Regime de Trabalho: 40 Horas D.E; 2. Genildo Nascimento dos Santos - Mestre em Modelagem Computacional de Conhecimento; E-mail: genildo.santos@ifc.edu.br; Regime de Trabalho: 40 Horas D.E; 3. Gilberto Speggorin de Oliveira - Mestre em Computação; E-mail: gilberto.oliveira@ifc.edu.br; Regime de Trabalho: 40 Horas D.E; 4. Rafael Leonardo Vivian - Mestre em Ciência da Computação; E-mail: rafael.vivian@ifc.edu.br; Regime de Trabalho: 40 Horas D.E; 5. Ricardo Annes - Mestre em Ciência da Computação; E-mail: ricardo.annes@ifc.edu.br; Regime de Trabalho: 40 Horas D.E; 6. Paulo Soares da Costa - Especialista em Redes de Computadores e Internet; E-mail: paulo.costa@ifc.edu.br; Regime de Trabalho: 40 Horas D.E; 7. Fabrício Bizzotto - Especialista em Desenvolvimento Web; E-mail: fabricio.bizotto@ifc.edu.br; Regime de Trabalho: 40 Horas D.E; 8. Felipe de Oliveira Lamberg Henriques dos Santos - Mestre em Matemática e Computação Científica; E-mail: felipe.santos@ifc.edu.br; Regime de Trabalho: 40 Horas D.E; 9. Maria Paula Seibel Brock - Mestre em Linguística Aplicada; E-mail: maria.brock@ifc.edu.br; Regime de Trabalho: 40 Horas D.E
Modalidade:	PRESENCIAL
Grau:	SUPERIOR
Titulação:	Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Eixo Tecnológico:	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

Local de Oferta:	CNPJ: 10.635.424/0011-58 - Razão Social: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense - Campus Fraiburgo; Esfera Administrativa: Federal; Endereço: Rua Cruz e Souza, 100 - Bairro: Centro - Cep: 89580-000 - Cidade: Fraiburgo SC; Telefone: (49) 3246-9850 E-mail: secretaria@fraiburgo.ifc.edu.br Site: www.fraiburgo.ifc.edu.br
Turno:	NOTURNO
Número de Vagas:	40
Carga Horária	2.330 HORAS
Periodicidade:	SEMESTRAL
Período:	3 ANOS

1.1 Apresentação do IFC

Os Institutos federais de Educação, Ciência e Tecnologia, criados por meio da Lei 11.892/2008, constituem um novo modelo de instituição de educação profissional e tecnológica que visa responder de forma eficaz, às demandas crescentes por formação profissional, por difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos e de suporte aos arranjos produtivos locais.

Presente em todos os estados, os Institutos Federais contém a reorganização da rede federal de educação profissional, oferecendo formação inicial e continuada, ensino médio integrado, cursos superiores de tecnologia, bacharelado em engenharias, licenciaturas e pós-graduação.

O Instituto Federal Catarinense (IFC) resultou da integração das antigas Escolas Agrotécnicas Federais de Concórdia, Rio do Sul e Sombrio juntamente com os Colégios Agrícolas de Araquari e de Camboriú até então vinculados à Universidade Federal de Santa Catarina.

O IFC oferecerá cursos em sintonia com a consolidação e o fortalecimento dos arranjos produtivos locais, estimulando a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo e o cooperativismo, e apoiando processos educativos que levem à geração de trabalho e renda, especialmente a partir de processos de autogestão.

Para que os objetivos estabelecidos pela lei 11.892/2008 sejam alcançados faz-se necessário a elaboração de documentos que norteiam todas as funções e atividades no exercício da docência, os quais devem ser construídos em sintonia e/ou articulação com o PDI (Plano de



Desenvolvimento Institucional) e o PPI (Projeto Político Institucional), com as Políticas Públicas de Educação e com as Diretrizes Curriculares Nacionais.

Nessa perspectiva, o presente documento tem o objetivo de apresentar o Projeto Pedagógico do curso do superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas com o intuito de expressar os principais parâmetros para a ação educativa, fundamentando, juntamente com o Projeto Pedagógico Institucional (PPI), a gestão acadêmica, pedagógica e administrativa de cada curso. Cabe salientar que devido à importância do PPCP, o mesmo deverá estar em permanente construção, sendo elaborado, reelaborado, implementado e avaliado.

1.2 Missão Institucional

Proporcionar educação profissional atuando em ensino, pesquisa e extensão comprometidos com a formação cidadã, a inclusão social e o desenvolvimento regional.

1.3 Visão Institucional

Ser referência em educação profissional científica e tecnológica em Santa Catarina.

1.4 Gênese e Identidade do Instituto Federal Catarinense

O IFC tem sua Reitoria instalada na cidade Blumenau, criado pela Lei nº 11.892/08 (BRASIL, 2008), possui atualmente quinze Campus distribuídos nas cidades de Abelardo Luz, Araquari, Blumenau, Brusque, Camboriú, Concórdia, Fraiburgo, Ibirama, Luzerna, Rio do Sul, Santa Rosa do Sul, São Bento do Sul, São Francisco do Sul, Sombrio e Videira.

De acordo com a Lei, o Instituto Federal é uma Autarquia Federal vinculada ao Ministério da Educação gozando das seguintes prerrogativas: autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-científica e disciplinar. Essa Instituição abrange todo o território catarinense, o que contribui para posicionar a nova estrutura do IFC numa Instituição de desenvolvimento estadual e, seus Câmpus em elos de desenvolvimento regional, garantindo-lhe a manutenção da respeitabilidade, junto às comunidades onde se inserem suas antigas instituições, cuja credibilidade foi construída ao longo de sua história.

No âmbito da gestão institucional, o IFC busca mecanismos participativos para a tomada de decisão, com representantes de todos os setores institucionais e da sociedade. Com a criação dos Institutos Federais, a Rede de Educação Profissional e Tecnológica aumenta significativamente a inserção na área de pesquisa e extensão, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas e estendendo seus benefícios à comunidade.

O IFC oferece cursos em sintonia com a consolidação e o fortalecimento dos arranjos produtivos locais, estimulando a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo e o cooperativismo, além de apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda,



especialmente a partir de processos de autogestão, bem como o desenvolvimento integral do cidadão em termos sociais, políticos, culturais e socioambientais.

2. PERFIL DO CURSO

O Instituto Federal Catarinense (IFC) resultou da integração das antigas Escolas Agrotécnicas Federais de Concórdia, Rio do Sul e Sombrio, somado aos Colégios Agrícolas de Araquari e de Camboriú, até então vinculados à Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). O IFC tem sua Reitoria instalada na cidade de Blumenau, criado pela Lei nº 11.892/08 (BRASIL, 2008) e possui atualmente quinze campi distribuídos nas cidades de Abelardo Luz, Araquari, Blumenau, Brusque, Camboriú, Concórdia, Fraiburgo, Ibirama, Luzerna, Rio do Sul, Santa Rosa do Sul, São Bento do Sul, São Francisco do Sul, Sombrio e Videira.

De acordo com a Lei, o Instituto Federal é uma Autarquia Federal vinculada ao Ministério da Educação gozando das seguintes prerrogativas: autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-científica e disciplinar. Essa Instituição abrange todo o território catarinense, contribuindo para o desenvolvimento estadual e, seus Campi, tornam-se elos de desenvolvimento regional, garantindo-lhe a manutenção da respeitabilidade, junto às comunidades onde antes inseriram-se as antigas instituições, cuja credibilidade foi construída ao longo de sua história.

Sua missão está baseada na oferta de uma educação de excelência, pública e gratuita, com ações de ensino, pesquisa e extensão, a fim de contribuir para o desenvolvimento socioambiental, econômico e cultural do indivíduo e da sociedade que ele constitui.

O IFC oferece cursos em sintonia com a consolidação e o fortalecimento dos arranjos produtivos locais, estimulando a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo e o cooperativismo. Além disso, apoia processos educativos que levem à geração de trabalho e renda, especialmente a partir de processos de autogestão. A instituição quer ser referência em educação, ciência e tecnologia na formação de profissionais-cidadãos comprometidos com o desenvolvimento de uma sociedade democrática, inclusiva, social e ambientalmente equilibrada.

2.1 Histórico do IFC-Campus Fraiburgo

O Campus Fraiburgo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC – está localizado no centro da cidade de Fraiburgo, no meio-oeste de Santa Catarina, a 1048 metros de altitude. O município de Fraiburgo faz parte do Alto Vale do Rio do Peixe, tem uma área de 546km² e encontra-se a 380km da capital Florianópolis. Seus municípios limítrofes são: Fraiburgo, Monte Carlo, Tangará, Curitibanos, Frei Rogério, Lebon Régis e Rio das Antas. O prédio onde se localiza o Campus do IFC Fraiburgo foi construído nos anos 60, do século XX, e abrigou a escola Sedes Sapientiae (Sede da Sabedoria), dirigida pelo Padre Biaggio por mais de 20 anos. A Sedes chegou a oferecer cursos de Técnico em Contabilidade e Agropecuária.

No início da primeira década do século XXI, o edifício abrigou o Centro Educacional Profissional de Fraiburgo (CEPROF). Com a federalização do Cefprof, foi possível retomar e ampliar a oferta de cursos. Em 2008, com a publicação da Lei 11.892, foram criados os Institutos



Federais. As escolas técnicas e os colégios agrícolas de Santa Catarina foram integrados e passaram a ser Campus do Instituto Federal Catarinense. Em 2010, a unidade Videira, que funcionava como extensão de Concórdia, foi elevada à condição de Campus Videira. Em 2012, como extensão de Videira, foi criado o Campus Avançado de Fraiburgo, que iniciou as atividades pedagógicas em 1º de agosto de 2012. Em 23 de abril de 2013, a unidade foi elevada à condição de Campus Fraiburgo.

Atualmente o Campus oferece os cursos de Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio (integrado diurno), Técnico em Informática (subsequente noturno), Técnico em Segurança do Trabalho (subsequente noturno) e PROEJA. Há também turmas de Cursos de Qualificação Profissional nos formatos de oferta com Formação Inicial e Continuada.

3. OBJETIVOS DO CURSO

3.1 Geral

Fomentar o desenvolvimento tecnológico por meio de sólida formação de produção de sistemas de informação a fim de favorecer a geração de atividades econômicas na promoção de arranjos produtivos locais.

3.2 Específicos

Para atender o objetivo geral do curso, os objetivos específicos são:

- Capacitar o discente para analisar, projetar, desenvolver, testar, implantar e manter sistemas computacionais de informação que contemplam recursos de acessibilidade;
- Formar profissionais para avaliar, selecionar, especificar e utilizar metodologias, tecnologias e ferramentas da Engenharia de Software, linguagens de programação e bancos de dados;
- Capacitar o discente para coordenar equipes de produção de softwares;
- Formar profissionais para vistoriar, realizar perícia, avaliar, emitir laudo e parecer técnico em sua área de formação;
- Capacitar o discente a aplicar técnicas de raciocínio lógico para o desenvolvimento de programas de computadores e na resolução de problemas computacionais;
- Formar profissionais para gerenciar a infraestrutura de redes de computadores para o suporte aos sistemas computacionais;
- Capacitar o discente a utilizar a tecnologia da informação para a condução de negócios e empreendimentos;



- Formar profissionais para solucionar questões de prática profissional por meio do planejamento do trabalho de caráter científico, compreender e redigir documentos técnicos/científicos e aplicar conceitos matemáticos úteis à programação;
- Capacitar o discente a integrar conhecimentos de várias áreas da Informática para a análise, desenvolvimento e manutenção de sistemas computacionais;
- Formar profissionais para utilização e gestão de tecnologias emergentes da área de Informática.

4. PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS E PEDAGÓGICOS DO CURSO

Na implementação do processo pedagógico, todos os envolvidos desempenham importante papel na transformação dos conceitos e práticas que norteiam a formação na perspectiva da integralidade e a relação professor-aluno. A estruturação curricular considera como ponto de partida os diversos saberes do campo da informação e comunicação, incluindo aqueles que são produzidos no cotidiano das práticas profissionais, nas relações político-sociais, e também, os emergidos das experiências dos sujeitos envolvidos dentro deste contexto. Valorizar as experiências de práticas significativas na formação, de forma a propiciar durante o processo desta, a criação de diferentes espaços de ensino-aprendizagem, orientados mediante uma construção dialógica entre o mundo do trabalho e da formação, são perspectivas que necessitam ser evidenciadas pelos docentes, a fim de que os pressupostos do curso sejam assumidos e desenvolvidos em todo o seu percurso, evidenciando a dinâmica do processo.

O processo educativo é constituído por uma estrutura didático-pedagógica e por relações de aprendizagem (processos cognitivos, afetivos e sociais). A sala de aula é o campo de construção cognitiva (aprendizado formal) e afetiva (sociabilidade), cenário de vivências éticas, do estar junto, e estética, do grupo que compõe experiências cotidianas, tanto pela repetição de atos vividos, quanto pela evocação de novas percepções e experiências da integralidade como princípio pedagógico na formação. Para que ocorra essa prática educativa, faz-se necessária a presença de alguns elementos: sujeitos que ensinam e aprendem, e aprendem e ensinam; objetos de conhecimentos (conteúdos) a serem ensinados e aprendidos; objetivos mediatos e imediatos a que se destinam ou se orientam na prática educativa, nos métodos, nos processos, nas técnicas, nos materiais didáticos em coerência com os objetivos almejados.

As linhas de trabalho estão centradas na valorização do processo de ensino e aprendizagem fundamentado nos princípios do ensino interativo, de natureza democrática e pluralista, com um eixo metodológico firmemente estabelecido e que prioriza metodologias ativas que estimulam a autonomia intelectual e que buscam a efetiva participação do aluno nesse processo.

A abordagem metodológica reconhece a necessidade de promoção contínua e progressiva da autonomia do estudante, e elege, portanto, a abordagem humanística, o sociocognitivismo e o trabalho colaborativo para a construção do conhecimento como pressupostos educativos que subsidiam e definem o processo de ensinagem, cujo princípio epistemológico, orienta-se pela



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

conciliação de princípios filosóficos, teóricos e metodológicos contemporâneos pautados, principalmente na problematização do processo de ensino-aprendizagem e que considera a experiência de vida de cada estudante como ponto de partida para a aprendizagem.

A problematização, segue como uma constante na composição das atividades desenvolvidas ao longo do curso, sendo uma das técnicas a ser utilizada pelo corpo docente, no intuito de trabalhar a construção do conhecimento junto ao corpo discente, durante o processo de mediação.

A ideia do problema como mobilizador da necessidade da aprendizagem está pautada na premissa de que, na metodologia da problematização, o estudante se vê frente a um desafio, a um problema relacionado à vida em sociedade, que se converte em problema de conhecimento. Cria-se a necessidade de construir, investigar, mobilizando o desejo do Outro para a aprendizagem.

Sendo relevante reconhecer que os Institutos Federais

[...] constituem um espaço fundamental na construção dos caminhos com vista ao desenvolvimento local e regional. Para tanto, devem ir além da compreensão da educação profissional e tecnológica como mera instrumentalizadora de pessoas para o trabalho determinado por um mercado que impõe seus objetivos. É imprescindível situá-los como potencializadores de uma educação que possibilita ao indivíduo o desenvolvimento de sua capacidade de gerar conhecimentos a partir de uma prática interativa com a realidade. Ao mergulhar em sua própria realidade, esses sujeitos devem extrair e problematizar o conhecido, investigar o desconhecido para poder compreendê-lo e influenciar a trajetória dos destinos de seu lócus de forma a tornar-se credenciados a ter uma presença substantiva a favor do desenvolvimento local e regional. (BRASIL, 2010, p. 37).

Portanto, a existência de um problema socialmente relevante mobiliza cognitivamente o sujeito para a construção de soluções. A existência do desafio coloca o estudante no lugar de sujeito, já que a solução de problemas possibilita a participação ativa, desfocando a função de transmissão mecânica e atribuindo um papel dialógico aos atores do processo.

É imperiosa a necessidade de haver uma associação entre teoria e prática que consiga impor novos desafios para o conhecimento significativo. A abordagem da problematização foi eleita numa tentativa de superar a aprendizagem mecânica e exigir, dos estudantes, aprendizados com significados mais complexos das relações que constituem a situação problemática (MORETTO, 2009). Afinal, a cada dia a sociedade exige mais qualificação técnica para aumentar as possibilidades de empregabilidade, associada à consciência da necessidade de fortalecimento da cidadania e seus reflexos para o desenvolvimento social.



Assim, na medida em que o estudante consegue transformar-se em construtor de significados no seu processo educativo, mediado por docentes que favoreçam esse espaço e que consideram as experiências de vida do estudante, ele insere-se num universo simbólico de (re)elaboração do conhecimento, numa perspectiva em que a aprendizagem significa construção de significados; o ensino significa mediação da construção de significados e, a avaliação significa o acompanhamentos da construção desses mesmos significados.

5. RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA

Considerando que o Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas analisa, projeta, documenta, especifica, testa, implanta e mantém sistemas computacionais de informação, sendo relevante para a atuação profissional o domínio de ferramentas computacionais, equipamentos de informática e metodologia de projetos na produção de sistemas, na formação deste profissional, a relação teoria e prática torna-se metodologia definidora para o desenvolvimento de habilidades essenciais como o raciocínio lógico, o emprego de linguagens de programação e de metodologias de construção de projetos, a preocupação com a qualidade, usabilidade, robustez, integridade e segurança de programas computacionais.

É relevante também, segundo o Art. 3º da portaria nº 190 do INEP (INEP, 2011), a formação de um profissional ético, competente e comprometido com a sociedade em que vive, bem como, o domínio de conhecimentos e de níveis diversificados de habilidades e competências para o perfil profissional desejado, evidenciados na compreensão de temas que transcendam ao seu ambiente próprio de formação e importantes para a realidade contemporânea. Há que se primar por princípios pedagógicos, filosóficos, constituídos na relação teoria-prática, enquanto princípio fundamental associado à estrutura curricular do curso, num fazer pedagógico inter-relacional, cujos procedimentos metodológicos das práticas adotadas no ensino aprendizagem estão articulados com os conteúdos curriculares e disciplinares, em especial do Projeto Interdisciplinar I, Projeto Interdisciplinar II e Projeto Interdisciplinar III, seminários, práticas profissionais em laboratório de informática, Trabalho de Curso I, Trabalho de Curso II, visitas técnicas, atividades complementares, disciplinas eletivas, estágio não obrigatório, mostras de projetos, programas, protótipos, desenvolvimento de projetos de pesquisa, ensino e extensão, entre outros, propostos ao longo dos períodos letivos. Tais aspectos visam à troca significativa de conhecimento, garantindo o espaço para discussões e surgimentos de novas ideias e saberes, possibilitando a assimilação e construção de saberes e conhecimentos por parte dos discentes.

6. INTERDISCIPLINARIDADE

Segundo a Resolução CNE/CP 3, de 18 de dezembro de 2002, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia, estes deverão, necessariamente, adotar a interdisciplinaridade na implementação de seus currículos.



Para atender o aspecto interdisciplinar do curso, optou-se neste caso pela inserção das disciplinas de Projeto Interdisciplinar I, Projeto Interdisciplinar II e Projeto Interdisciplinar III, cuja prática interdisciplinar, desenvolvida por meio de atividades práticas e supervisionadas de planejamento e execução de projeto, integra e interage com os conteúdos das diversas disciplinas do curso. Tal perspectiva interdisciplinar, permite ao discente inter-relacionar os conteúdos ministrados nas disciplinas de cada período letivo do curso, por meio de projetos predominantemente práticos que envolvam os conteúdos abordados nas disciplinas daquele período letivo do curso.

Assim sendo, Projeto Interdisciplinar I, Projeto Interdisciplinar II e Projeto Interdisciplinar III constituem-se em disciplinas para o aprimoramento da aprendizagem de forma interdisciplinar integrada e relacionando os conteúdos das disciplinas que compõem cada semestre do curso – e promovendo a integração teoria e prática por meio da aplicação do conhecimento adquirido em sala de aula à realidade, contribuindo para desenvolver nos discentes as competências requeridas dos Tecnólogos em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, dentro da expectativa de que, no mercado de trabalho, eles poderão atuar em todas as etapas do desenvolvimento de sistemas de informações (análise, projeto, documentação, especificação, teste, implantação e manutenção de sistemas computacionais de informação), proporcionando soluções eficazes e eficientes para a organização na qual atue. Esta perspectiva de ação pedagógica interdisciplinar, aproxima-se da forma com a qual os alunos e os professores deverão atuar na vida real: agindo positivamente na solução de problemas técnicos, sociais, políticos, econômicos, objetivando o desenvolvimento socioeconômico nas perspectivas local, regional, nacional e mundial.

O desenvolvimento de projetos objetiva, também, tornar os processos de ensino e de aprendizagem mais dinâmicos, interessantes, significativos, reais e atrativos para os alunos e professores, englobando conteúdos e conceitos essenciais à compreensão da realidade social em geral e, em particular, do mundo do trabalho, assim como, suas inter-relações, sem a imposição de conteúdos e conceitos de forma fragmentada e autoritária. Assim, alunos e professores saberão construir juntos os seus próprios conhecimentos, superando os saberes cotidianos, em razão de novos conhecimentos científicos, construídos com autonomia intelectual. O desenvolvimento coletivo de projetos tem em vista que o futuro Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas será capaz de exercer sua profissão de forma complexa, competente e inovadora, pois os conhecimentos deixarão de ser vistos de forma isolada, e, sim, considerados numa perspectiva inter e transdisciplinar.

7. PERFIL DO EGRESSO

De acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Tecnológicos (2016), o Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas: (i) analisa, projeta, desenvolve, testa, implanta e mantém sistemas computacionais de informação; (ii) avalia, seleciona, especifica e utiliza metodologias, tecnologias e ferramentas da Engenharia de Software, linguagens de programação e bancos de dados; (iii) coordena equipes de produção de softwares; e (iv) vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

Segundo as diretrizes curriculares do INEP apresentadas na Portaria INEP no. 239 de 02 de junho de 2014, o estudante deve desenvolver, no processo de formação, as seguintes competências e habilidades:

- I. Analisar, projetar, documentar, implementar, testar, implantar e manter sistemas computacionais;
- II. Avaliar, selecionar e utilizar ferramentas, metodologias e tecnologias adequadas ao problema e ao contexto para a produção de sistemas computacionais;
- III. Empregar linguagens de programação e raciocínio lógico no desenvolvimento de sistemas computacionais;
- IV. Aplicar os princípios e métodos da engenharia de software voltados à garantia da qualidade, tais como usabilidade, robustez e segurança dos sistemas computacionais e dos processos envolvidos em sua produção;
- V. Conhecer e utilizar adequadamente os princípios de armazenamento e tratamento dos dados;
- VI. Identificar, analisar e modelar processos de negócio, possibilitando ações empreendedoras;
- VII. Aplicar conhecimentos de gerenciamento de projetos;
- VIII. Definir, implementar e customizar processos de software;
- IX. Elicitar, especificar e gerenciar requisitos de software e o projeto de interfaces;
- X. Gerenciar configurações do projeto de software;
- XI. Elaborar e manter a documentação pertinente ao processo de software;
- XII. Conhecer e utilizar adequadamente recursos de sistemas operacionais e redes de computadores;
- XIII. Conhecer os conceitos básicos de arquitetura de computadores;
- XIV. Aplicar princípios básicos de matemática e estatística na solução de problemas;
- XV. Conhecer a legislação e as normas técnicas pertinentes à área, agindo com ética e responsabilidade perante as questões sociais, profissionais, ambientais, legais, políticas, humanísticas e tecnológicas.

De acordo com este embasamento, o Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas toma como referencial um perfil com capacidade para:



- I. Compreender o impacto das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no que concerne ao atendimento e à antecipação estratégica das necessidades da sociedade e das organizações;
- II. Agir de forma criativa, crítica e sistêmica na análise, compreensão e resolução de problemas;
- III. Empreender e alavancar a geração de oportunidades de negócio na área, com ética e responsabilidade perante as questões sociais, profissionais, ambientais, legais, políticas, humanísticas e tecnológicas;
- IV. Atualizar seus conhecimentos, competências e habilidades constantemente, a fim de acompanhar a evolução da tecnologia, da sociedade e do mundo do trabalho;
- V. Desenvolver atividades de forma colaborativa em equipes multidisciplinares;
- VI. Desenvolver sua comunicação interpessoal, compreensão e interpretação em situações que envolvam expressão de ideias, negociação, análise e elaboração de documentos, gráficos, diagramas e símbolos.

8. CAMPO DE ATUAÇÃO

O egresso do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pode associar-se à uma das seguintes ocupações (CBO, 2010):

- Tecnólogo em análise e desenvolvimento de sistemas;
- Tecnólogo em processamento de dados.

Essas ocupações podem ser executadas em organizações tais como:

- Empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos, assistência técnica e consultoria;
- Empresas de tecnologia;
- Empresas em geral (indústria, comércio e serviços);
- Organizações não-governamentais;
- Órgãos públicos;
- Institutos e Centros de Pesquisa;
- Instituições de Ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente.



9. FORMA DE ACESSO AO CURSO

Para se matricular no curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFC - Campus Fraiburgo, o candidato deverá ter concluído o Ensino Médio ou equivalente. As formas de ingresso deverão obedecer à legislação vigente sendo definidas a cada período letivo, em edital específico. O acesso ao curso será por meio do Sistema de Seleção Unificada (Sisu), de responsabilidade do MEC e, eventualmente, por processos simplificados para vagas remanescentes, por meio de edital específico do IFC.

Serão ofertadas 40 (quarenta) vagas anuais para o período noturno.

A admissão dos alunos ao curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas somente será realizada mediante homologação de matrícula, nas seguintes situações:

- Candidatos aprovados no processo seletivo;
- Candidatos aprovados em processos de transferência.

Os processos de transferência compreendem: transferência interna e externa (desde que haja vagas e seja obedecido o Calendário Acadêmico). O preenchimento de vagas por meio de transferência se dará a partir de edital divulgado pelo IFC.

10. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação do aproveitamento dos alunos deverá ser formativa, integral, processual e contínua. Será considerada avaliação toda estratégia didático-pedagógica aplicada no processo de avaliação da aprendizagem prevista no plano de ensino de cada componente curricular.

10.1 Avaliação

A avaliação do rendimento acadêmico será feita por meio de testes, provas, trabalhos e outros meios que permitam avaliar o progresso do aluno e o esforço dispensado no processo de aprendizagem. O rendimento verificado nas atividades de cada componente curricular, área de estudo ou atividade, dará origem à nota.

Durante o período letivo, cada aluno receberá, no mínimo, 2 (duas) avaliações parciais, compondo a média semestral. O aluno que não atingir a média em um componente curricular terá direito a prestar exame final. O professor tem autonomia para atribuir pesos diferentes às avaliações parciais, conforme previsto no plano de ensino, devendo este, ser apresentado aos alunos, no início das aulas.



A avaliação do desempenho acadêmico compreende a avaliação do aproveitamento e a apuração da assiduidade. A avaliação do desempenho acadêmico deverá ser preferencialmente, contínua e cumulativa. A avaliação do desempenho acadêmico, deverá ser feita pelo docente, com atribuição de notas, expressas em grau numérico de 0 (zero) a 10 (dez), com um decimal. Será considerado aprovado o aluno que:

- Obter média semestral igual ou superior a 7,0 (sete) por componente curricular e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento);
- Obter média final igual ou superior a 5,0 (cinco), após o exame, por componente curricular e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento).

O aluno que não obtiver a média semestral (MS) igual ou superior a 7,0 (sete) terá direito a prestar exame final (EF), tendo a média final (MF) resultante da seguinte fórmula:

$$MF = (MS + EF) / 2 \geq 5,0$$

Será considerado reprovado o aluno que:

- Não obtiver frequência igual ou superior a 75%;
- Não alcançar média igual ou superior a 5,0 (cinco).

É dever do professor apresentar ao aluno o resultado das avaliações parciais no máximo, até 15 (quinze) dias após a sua realização. A disponibilização da média semestral deverá ser feita, no máximo, até o último dia do período letivo.

10.2 Avaliação em Segunda Chamada

É vedado ao professor ou a qualquer outra pessoa, abonar faltas, ressalvadas as determinações legais. Caso o aluno não possa comparecer às aulas em dia de atividades avaliativas, mediante justificativa, poderá requerer nova avaliação. O pedido da nova avaliação deverá ser protocolado na Secretaria Acadêmica no prazo de 3 (três) dias úteis após a realização da atividade. Cabe à secretaria acadêmica encaminhar o pedido de nova avaliação ao professor do componente curricular, para deferimento ou não. O pedido de nova avaliação conter a justificativa e os documentos comprobatórios, se houver.

10.3 Aproveitamento de Estudos

Poderá ser concedido aproveitamento de estudos mediante requerimento dirigido ao Coordenador do Curso, protocolado pelo próprio aluno ou por seu representante legal junto à Secretaria Acadêmica, acompanhado dos seguintes documentos:



- Histórico escolar (parcial/final) com a carga horária e rendimentos acadêmicos dos componentes curriculares cursados;
- Planos de ensino dos componentes curriculares cursados no mesmo nível de ensino contendo no mínimo, ementário, conteúdo programático, referências e carga horária.

A verificação de rendimentos dar-se-á pela análise do processo, com base no parecer do Coordenador do Curso, respeitando o mínimo de 75% de similaridade dos conteúdos e da carga horária do(s) componente(s) curricular(es) do curso pretendido. Pode-se combinar mais de um componente curricular para validação do componente curricular pretendido. Todos os documentos exigidos devem ser emitidos pela instituição de origem.

10.4 Avaliação de Extraordinário Aproveitamento de Estudos

Todo aluno regularmente matriculado no curso que apresentar domínio do conteúdo programático de determinado componente curricular em nível igual ou superior ao exigido no mesmo e que for aprovado na avaliação, poderá solicitar a validação integral do componente curricular, podendo, desta forma, abreviar a duração do curso. Será permitido ao aluno interessado submeter-se uma única vez a avaliação de extraordinário aproveitamento de estudos de determinado componente curricular. O aluno não poderá requerer submissão à avaliação de extraordinário aproveitamento de estudos em componentes curriculares nos quais tiver sido reprovado.

O aluno interessado em prestar a avaliação, deverá encaminhar requerimento ao Coordenador do Curso, protocolado junto à Secretaria Acadêmica, em até 5 (cinco) dias do início do período letivo. O Coordenador do Curso indicará 3 (três) docentes para constituírem uma banca examinadora especial, à qual competirá elaborar e aplicar os instrumentos de avaliação, emitindo o parecer final.

A avaliação de extraordinário aproveitamento de estudos compreenderá instrumentos de avaliação escritos e/ou orais, que abrangerão os conteúdos programáticos e as eventuais práticas do componente curricular a ser avaliado. Nos casos em que o aluno deseja aproveitamento no componente curricular em que estiver matriculado, a finalização do processo de avaliação deverá ocorrer dentro do prazo de ajuste de matrícula do mesmo período. Caso haja mais de uma solicitação para o mesmo componente curricular a avaliação deverá ocorrer de forma conjunta.

Do resultado da avaliação de extraordinário aproveitamento de estudos será lavrada ata a ser encaminhada ao Coordenador do Curso e à Secretaria Acadêmica, para proceder ao registro e publicação dos componentes curriculares validados ou não.

10.5 Regime Especial de Exercício Domiciliar

O regime especial de exercício domiciliar sob orientação é uma prática excepcional que tem por objetivo oferecer condições especiais de acompanhamento e participação nas atividades pedagógicas aos estudantes em situações que lhes impossibilitem a frequência e a participação



nas atividades escolares normais. Define-se como regime especial de exercício domiciliar a dispensa da exigibilidade de presença física do estudante nas aulas, substituída por programação especial definida pelo professor do componente curricular, com o objetivo de dar continuidade ao processo de aprendizagem. Terá direito ao regime especial de exercício domiciliar o estudante que necessitar ausentar-se das aulas por um período superior a 15 dias consecutivos.

O aluno terá direito ao regime especial de exercício domiciliar conforme previsto na Resolução No. 51 - CONSUPER/2010.

11. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO

O planejamento e o desenvolvimento do PPC são avaliados no campus, objetivando analisar as condições de ensino e aprendizagem dos discentes, desde a adequação do currículo e da organização didático-pedagógica, até as instalações físicas. Para tal, é assegurada a participação do corpo discente, docente e técnico-administrativo, e outras possíveis representações, sendo estabelecidos instrumentos, procedimentos, mecanismos e critérios da avaliação institucional do curso. Tal avaliação será constante, com momentos específicos para discussão, contemplando a análise global e integrada das diferentes dimensões, estruturas, relações, compromisso social, atividades e finalidades da instituição e do respectivo curso em questão.

Para isso, conta-se com a atuação, no IFC - Campus Fraiburgo, da Comissão Própria de Avaliação - CPA, com atuação autônoma e atribuições de conduzir os processos de avaliação internos da instituição, bem como de sistematizar e prestar as informações solicitadas pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira). De acordo com o artigo 11 da Lei No. 10.861 de 2004, a qual institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), cada instituição de ensino superior, pública ou privada, constituirá Comissão Própria de Avaliação - CPA.

Haverá avaliações conduzidas pela CPA que avaliarão:

- Planejamento e Desenvolvimento Institucional;
- Políticas Acadêmicas;
- Políticas de Gestão;
- Infraestrutura Física.

O resultado de avaliações periódicas apontará a adequação e eficácia do projeto pedagógico do curso, possibilitando o planejamento das ações acadêmico-administrativas necessárias. Será oferecido ao discente a oportunidade de realizar uma avaliação do curso, não sendo obrigatória e sem a exigência de identificação por parte do aluno, em que serão avaliados os seguintes tópicos:



- Disciplinas ministradas (conteúdo e docente);
- Autoavaliação do aluno;
- Coordenação de curso;
- Direção;
- Técnico Administrativo de Ensino;
- Espaço para comentários e/ou sugestões pontuais ao curso.

De acordo com a Lei No. 10.861 de 2004, o SINAES tem o objetivo de assegurar processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes. A avaliação do desempenho dos estudantes dos cursos de graduação será realizada mediante aplicação do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE). Os resultados do ENADE e os dados apresentados pelo SINAES serão utilizados para adequação das disciplinas e reformulação do curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFC - Campus Fraiburgo. Para garantir um acompanhamento do desempenho dos discentes em relação à compreensão dos conteúdos abordados pelo ENADE, os professores do curso serão estimulados a abordar, durante as aulas e em suas avaliações, questões similares às do ENADE. Esses resultados serão analisados pelo NDE e Colegiado do Curso para que ações de melhoria necessárias sejam implementadas.

12. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Curso (TC) evidencia-se como uma síntese da graduação, em que se pode observar a efetivação de todo o processo de formação acadêmica, compreendendo o ensino, a pesquisa e a extensão. O TC é uma oportunidade de o acadêmico encontrar-se em um dado tema de seu interesse, com a orientação de um docente, cujo resultado posteriormente integrará o acervo do campus. As disciplinas Trabalho de Curso I e Trabalho de Curso II são componentes obrigatórios da matriz curricular. O TC será desenvolvido individualmente e, em casos excepcionais, poderá ser desenvolvido em dupla desde que aprovado pelo NDE.

O TC será desenvolvido durante as disciplinas de Trabalho de Curso I (60 horas, 5o. semestre) e de Trabalho de Curso II (60 horas, 6o. semestre) e deverá ser apresentado no decorrer dos dois últimos semestres do curso. Para que o acadêmico possa matricular-se no Trabalho de Curso I e no Trabalho de Curso II, o mesmo deverá ter concluído, com aprovação, o mínimo de 60% dos créditos da carga horária do curso. O acadêmico deverá elaborar um pré-projeto e submetê-lo à apreciação do NDE na fase inicial da disciplina Trabalho de Curso I, de acordo com a normativa do campus que trata sobre TC.

O TC deverá ser realizado em forma de monografia, respeitando-se as normas da ABNT e normatizações complementares aprovada pelo NDE do curso. O TC deverá estar articulado com



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

as áreas de conhecimento do curso ao qual o acadêmico está vinculado. Para o desenvolvimento do TC será obrigatório a orientação de um docente.

O acadêmico deverá apresentar o TC em 3 (três) vias impressas destinadas à banca examinadora para avaliação. O prazo para a entrega das 3 (três) vias destinadas à banca examinadora será de, no mínimo, quinze dias antecedentes ao início do período de apresentações. O prazo para a entrega da versão final do TC será de quinze dias.

O acadêmico, sob o acompanhamento do orientador, efetuará as correções apontadas pela banca para o TC. O acadêmico deverá entregar no setor responsável uma cópia digital do TC no formato PDF. A formatação do TC deverá estar de acordo com normas técnicas da ABNT e normatizações complementares aprovada pelo NDE do curso.

O orientador deverá ser docente e estar vinculado ao Instituto Federal Catarinense - Campus Fraiburgo. Poderá o orientador indicar, de comum acordo com seu orientando, um coorientador, que terá por função auxiliar no desenvolvimento do trabalho, podendo ser qualquer profissional com conhecimento aprofundado e reconhecido no assunto em questão. Será permitida substituição de orientador, que deverá ser solicitada por escrito com justificativa(s) e entregue ao docente responsável pela disciplina Trabalho de Curso I e/ou Trabalho de Curso II, até 60 (sessenta) dias antes da data prevista para a defesa junto à banca examinadora. Caberá ao docente responsável analisar a justificativa e decidir sobre a substituição do docente orientador. O NDE do curso apreciará e homologará as vagas destinadas aos orientadores.

A banca examinadora será composta pelo orientador e dois membros titulares, podendo um dos membros ser de outra instituição. Quando da existência do coorientador, este não poderá ser membro. A designação da banca examinadora será feita pelo professor responsável pela disciplina Trabalho de Curso I e/ou Trabalho de Curso II e apreciado pelo NDE do curso.

Os avaliadores, após a apresentação, procederão a arguição sobre o TC. A banca emitirá parecer indicando a relevância do TC para compor o acervo da biblioteca e/ou sua publicação. As notas finais das disciplinas Trabalho de Curso I e Trabalho de Curso II serão definidas a partir do somatório da nota do professor responsável por tais disciplinas e a nota da banca examinadora, sendo aprovado se obtiver média igual ou superior a 7 (sete).

Quando o TC resultar em patente, a propriedade desta será estabelecida conforme regulamentação própria.

Compete ao professor das disciplinas Trabalho de Curso I e Trabalho de Curso II:

1. Apoiar no desenvolvimento das atividades relativas aos TCs;
2. Organizar e operacionalizar as diversas atividades de desenvolvimento e avaliação dos TCs que se constituem na apresentação do projeto de pesquisa, apresentação parcial, quando houver e defesa final;
3. Efetuar a divulgação e o lançamento das avaliações referentes aos TCs;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

4. Promover reuniões de orientação e acompanhamento com os acadêmicos que estão desenvolvendo os TCs;
5. Definir as datas das atividades de acompanhamento e de avaliação dos TCs;
6. Promover a integração com outros níveis de ensino da Instituição, empresas e organizações, de forma a levantar possíveis temas de trabalhos e fontes de financiamento;
7. Constituir as bancas de avaliação dos TCs.

Compete ao orientador:

1. Orientar o acadêmico na elaboração do TC em todas as suas fases, do pré-projeto até a defesa e entrega da versão final do documento;
2. Realizar reuniões periódicas de orientação com o acadêmico e emitir relatório de acompanhamento e avaliação ao docente responsável pelas disciplinas Trabalho de Curso I e Trabalho de Curso II;
3. Participar das reuniões com o docente responsável pelas disciplinas Trabalho de Curso I e Trabalho de Curso II;
4. Participar da banca de avaliação final;
5. Orientar o acadêmico na aplicação de conteúdos e normas técnicas para a elaboração do TC, conforme metodologia da pesquisa científica;
6. Efetuar a revisão dos documentos e componentes do TC, e autorizar o acadêmico a fazer a apresentação prevista e a entrega de toda a documentação solicitada;
7. Acompanhar as atividades do TC desenvolvidas nas empresas ou em organizações;
8. Indicar se necessário, ao docente responsável pelas disciplinas Trabalho de Curso I e Trabalho de Cursos II, a nomeação de coorientador.

Além dos previstos nas normas internas do Instituto Federal Catarinense e nas leis pertinentes, são direitos dos acadêmicos matriculados nas disciplinas Trabalho de Curso I e Trabalho de Curso II:

- Dispor de elementos necessários à execução de suas atividades, dentro das possibilidades científicas e técnicas do campus;
- Ser orientado por um docente na realização do seu TC;



- Ser previamente informado sobre o prazo para entrega do TC;
- Ser previamente informado sobre local e data de apresentação do TC em banca examinadora.

Além dos previstos nas normas internas do IFC e nas leis pertinentes, **são deveres do acadêmico** matriculado nas disciplinas Trabalho de Curso I e Trabalho de Curso II:

- Cumprir o regulamento;
- Apresentar a banca examinadora o TC, bem como a realização da apresentação pública nos prazos determinados;
- Cumprir os horários e cronograma de atividades estabelecido pelo docente orientador, pelo professor das disciplinas Trabalho de Curso I e Trabalho de Curso II e a coordenação de curso;
- Responsabilizar-se pelo uso de direitos autorais resguardados por lei a favor de terceiros, quando das citações, cópias ou transcrições de textos de outrem.

13. ESTÁGIO CURRICULAR

O curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFC - Campus Fraiburgo prevê o estágio curricular não-obrigatório (opcional). Estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

O estágio é um ato educativo escolar, desenvolvido no ambiente de trabalho. Entende-se que toda e qualquer atividade de estágio é necessariamente curricular e supervisionada, assumida intencionalmente pelo IFC. Os estagiários devem ser alunos regularmente matriculados no IFC. Os estagiários devem ser alunos matriculados em curso compatível com a modalidade de estágio a que estejam vinculados.

O estágio, como procedimento didático-pedagógico e ato educativo intencional do IFC, visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, por seus educandos.

No curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFC - Campus Fraiburgo, as atividades de extensão, de monitorias e de iniciação científica, desenvolvidas pelo aluno, não poderão ser equiparadas ao estágio. A realização do estágio deve ocorrer dentro do período letivo regular. A carga horária total para o estágio curricular não-obrigatório deve ser de, no mínimo, 120 horas, podendo ser realizada a partir da conclusão do terceiro semestre do curso.

Os documentos institucionais norteadores do estágio curricular são:



- Resolução No. 017 - CONSUPER/2013: dispõe sobre a aprovação da resolução Ad referendum no. 014/2013, de 17/05/2013 - regulamentação de estágios.

Além disso, o estágio curricular não-obrigatório do curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFC - Campus Fraiburgo, segue a Lei No. 11.788 de 25 de setembro de 2008.

Conforme Resolução No. 043 - CONSUPER/2013 e Resolução No. 053 - CONSUPER/2014, as horas destinadas ao estágio curricular não-obrigatório poderão, a critério do discente, serem usadas para validar as Atividades Curriculares Complementares previstas neste PPC.

14. LINHAS DE PESQUISA

A pesquisa e a inovação no âmbito do IFC são entendidas como atividades indissociáveis do ensino e da extensão e visam a produção científica e tecnológica, cujas conquistas devem ser estendidas à comunidade acadêmica e à sociedade em geral. Compete ao IFC estimular, fomentar e acompanhar as atividades de pesquisa e inovação realizadas por servidores e discentes da instituição. Os trabalhos de pesquisa e inovação devem ser planejados de forma a proporcionar, ao longo de sua execução, o envolvimento dos estudantes em atividades de iniciação científica e tecnológica, bem como, em experiências didáticas e pedagógicas que privilegiam o ensinar e o aprender por meio do fazer. A pesquisa e a inovação realizada no âmbito do IFC deverá respeitar a legislação vigente aplicável, as normas de ética em pesquisa e as diretrizes da política institucional de pesquisa e inovação, disposta na Resolução No. 070 - CONSUPER/2013 e demais normas da instituição.

As políticas de pesquisa e inovação do IFC são executadas pela Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação e pela Coordenação de Pesquisa e Inovação do IFC - Campus Fraiburgo. As políticas institucionais de pesquisa e inovação são definidas conforme disciplinado nas normas superiores da instituição. A Comissão de Avaliação de Projetos de Pesquisa (CAPP) do IFC - Campus Fraiburgo e o Comitê Central de Pesquisa (COCEP), são órgãos colegiados com finalidade consultiva e de apoio, para auxiliar a execução das políticas institucionais de pesquisa e inovação.

São objetivos da pesquisa e inovação:

- Estimular a realização de pesquisas científicas e tecnológicas inovadoras, capazes de agregar valores aos conhecimentos técnico-científicos de interesse da sociedade e de seus segmentos;
- Desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo investigativo de geração, adaptação e transformação de soluções científicas, técnicas e tecnológicas que atendam as demandas sociais e peculiares regionais;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

- Fortalecer e consolidar os arranjos produtivos, sociais e culturais locais, articulando-os às perspectivas globais de desenvolvimento humano, ambiental e socioeconômico;
- Estimular o desenvolvimento do espírito crítico, voltado a curiosidade e investigação científica;
- Implantar e difundir a cultura de inovação tecnológica, bem como, promover políticas de proteção dos direitos relativos à propriedade intelectual;
- Desenvolver e consolidar os grupos de pesquisa e a iniciação científica e tecnológica, bem como, subsidiar o desenvolvimento de programas de pós-graduação.

No curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistema do IFC - Campus Fraiburgo, os projetos de pesquisa serão desenvolvidas por meio de grupos de trabalho nos quais pesquisadores e estudantes se organizarão em torno de uma ou mais linhas de pesquisa. A participação de discentes, por meio de Programas de Iniciação Científica, ocorrerá de duas formas: com bolsa ou voluntariamente.

O IFC - Campus Fraiburgo oferece a oportunidade para os alunos realizarem iniciação científica, sendo que essas atividades de pesquisa poderão, a critério do discente, serem usadas para validar as Atividades Curriculares Complementares previstas neste PPC. Os projetos de pesquisa serão realizados sob orientação de professores do curso. As linhas de pesquisa a serem seguidas pelos docentes e discentes do curso serão principalmente, não de forma exclusiva, as seguintes linhas:

- Computação Aplicada;
- Engenharia de Software;
- Sistemas de Informação.

Além disso, serão realizados eventos (FEPEX, MICTI, entre outros) no IFC para socializar os projetos de pesquisa desenvolvidos pelos docentes e discentes do curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFC - Campus Fraiburgo.

Os documentos institucionais norteadores da pesquisa são:

- Resolução No. 009 - CONSUPER/2011: dispõe sobre o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) do IFC e a regulamentação da funcionalidade do mesmo;
- Resolução No. 001 - CONSUPER/2012: dispõe sobre o regulamento do programa para concessão de bolsas de iniciação científica e extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense;



- Resolução No. 070 - CONSUPER/2013: dispõe sobre a regulamentação das atividades de pesquisa e inovação tecnológica do IF Catarinense;
- Resolução No. 097 - CONSUPER/2013: dispõe sobre orientações norteadoras para a criação e a certificação de grupos de pesquisa no âmbito do Instituto federal de Educação Ciência e Tecnologia Catarinense, segundo os padrões do Diretório de Grupos de Pesquisa do Brasil, no CNPq;
- Resolução No. 064 - CONSUPER/2014: dispõe sobre as normas reguladoras de prestação de serviços tecnológicos do Instituto Federal Catarinense;
- Resolução No. 020 - CONSUPER/2015: dispõe sobre a aprovação da regulamentação do Programa de Apoio à Produção e Publicação Científica e Tecnológica (PAPCT) do IFC;
- Resolução No. 021 - CONSUPER/2015: dispõe sobre a aprovação do regimento interno do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) do IFC.

Conforme Resolução No. 043 - CONSUPER/2013 e Resolução No. 053 - CONSUPER/2014, as horas destinadas à pesquisa poderão, a critério do discente, serem usadas para validar as Atividades Curriculares Complementares previstas neste PPC.

15. AÇÕES DE EXTENSÃO

A extensão é um processo educativo, cultural e científico que, articulado de forma indissociável entre o ensino, a pesquisa-inovação e a extensão, viabiliza uma relação transformadora de forma a estender os conhecimentos e as técnicas para transformar, científica e concretamente, em benefícios à sociedade. A extensão tem como princípio exercer um conjunto de atividades que promovam articulação entre o saber fazer e a realidade da sustentabilidade socioambiental, econômica e cultural da região onde está inserido. A indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa-inovação e a extensão deve ser garantida e materializada na execução das atividades de extensão na perspectiva de que seja contemplada uma relação dinâmica entre os saberes e oportunizando uma relação dialógica com a comunidade.

Dentre os objetivos gerais da extensão salientam-se:

- Articular a reflexão crítica de concepções e práticas curriculares e para a sistematização do conhecimento produzido nas esferas de ensino, pesquisa-inovação e extensão;
- Buscar no processo de desenvolvimento da sociedade, caminhos alternativos para os interesses e necessidades das comunidades;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

- Buscar interação sistematizada com a comunidade, por meio da participação de servidores e discentes em ações integradas com instituições públicas e privadas e com as entidades da sociedade civil;
- Incentivar a prática que contribua para o desenvolvimento da consciência social, ambiental e política, formando profissionais-cidadãos;
- Participar de todas as dimensões da extensão que objetivem o desenvolvimento regional e local de modo sustentável;
- Articular políticas públicas para o acesso à educação profissional, estabelecendo mecanismos de inclusão;
- Estabelecer conjuntamente com o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), parcerias com a sociedade para a concretização de projetos de extensão com natureza de inovação tecnológica e de transferência de tecnologia;
- Incentivar em todas as dimensões da extensão que envolvam os diferentes campi do IFC em ações interinstitucionais.

No curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistema do IFC - Campus Fraiburgo, serão realizadas visitas técnicas a empresas, com a finalidade de integrar teoria e prática, além de viagens de estudo para participação em eventos das diferentes áreas da Ciência da Computação. Regularmente, a Pró-Reitoria de Extensão divulga editais específicos fomentando as ações de extensão no IFC, articuladas com o ensino e a pesquisa aplicada, de modo a propiciar a participação da comunidade acadêmica no desenvolvimento de projetos com aporte de recursos institucionais, contemplando bolsas para estudantes. Anualmente, o IFC - Campus Fraiburgo oferecerá a Semana Acadêmica com o objetivo de integrar os alunos de todos os níveis e modalidade por meio de palestras, atividades e/ou apresentações de trabalhos de ensino, pesquisa e extensão da comunidade acadêmica.

As diferentes atividades de extensão contribuem para a formação específica e busca promover a formação integral dos estudantes. Nesse sentido, além de atividades relacionadas à área de Informática, busca-se desenvolver temas relacionados à inclusão social, a diversidade étnico-racial e relacionados ao meio ambiente e sustentabilidade.

Os documentos institucionais norteadores da extensão são:

- Resolução No. 001 - CONSUPER/2012: dispõe sobre o regulamento do programa para concessão de bolsas de iniciação científica e extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense;
- Resolução No. 042 - CONSUPER/2012: dispõe sobre o regimento do Comitê de Extensão do Instituto Federal de Educação e Tecnologia Catarinense;



- Resolução No. 043 - CONSUPER/2012: dispõe sobre política de incentivo ao desenvolvimento da extensão do Instituto Federal de Ciência, Educação e Tecnologia Catarinense;
- Resolução No. 054 - CONSUPER/2012: regulamenta as atividades de extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense;
- Resolução No. 062 - CONSUPER/2013: dispõe sobre a regulamentação de Programa de Extensão e Projeto de Extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense;
- Resolução No. 064 - CONSUPER/2014: dispõe sobre as normas reguladoras de prestação de serviços tecnológicos do Instituto Federal Catarinense;
- Resolução No. 009 - CONSUPER/2015: dispõe sobre o regulamento de Curso de Extensão do Instituto Federal Catarinense;
- Resolução No. 010 - CONSUPER/2015: dispõe sobre o regimento do Comitê de Extensão de Campus do Instituto Federal Catarinense;
- Resolução No. 040 - CONSUPER/2015: dispõe sobre o regulamento de Visita Técnica do Instituto Federal Catarinense;
- Resolução No. 059 - CONSUPER/2016: dispõe sobre a criação e regulamentação da política de acompanhamento de egressos (PAEG) no âmbito do Instituto Federal Catarinense.

Conforme Resolução No. 043 - CONSUPER/2013 e Resolução No. 053 - CONSUPER/2014, as horas destinadas à extensão poderão, a critério do discente, serem usadas para validar as Atividades Curriculares Complementares previstas neste PPC.

16. ATIVIDADES DO CURSO: Atividades Complementares (ACCs)

O curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFC - Campus Fraiburgo prevê a realização de, no mínimo, 200 horas em atividades curriculares complementares (ACCs). ACCs são atividades não integrantes nas práticas pedagógicas previstas nos componentes curriculares, desde que afins à área de formação geral e profissional do curso.

Os objetivos gerais das atividades curriculares complementares no curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas são:

- Flexibilizar o currículo obrigatório;
- Aproximar o acadêmico da realidade social e profissional proporcionando a possibilidade de aprofundamento temático e interdisciplinar;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

- Promover a integração entre o IFC - Campus Fraiburgo e a sociedade por meio da participação do acadêmico em atividades que visem à formação profissional aliada ao desenvolvimento de valores humanísticos.

A integralização das ACCs no curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFC - Campus Fraiburgo, previstas do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), são de responsabilidade de cada acadêmico. As atividades complementares devem ser desenvolvidas no decorrer do curso, entre o primeiro e o último semestre, sem prejuízo da frequência e aproveitamento nas atividades curriculares do curso, podendo ser aproveitadas as atividades que tenham sido realizadas até um ano antes do ingresso do aluno no curso. Fica obrigatória a realização de ACCs que incluam atividades de ensino, de extensão e de pesquisa.

As ACCs do curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFC - Campus Fraiburgo serão avaliadas e reconhecidas no primeiro mês de cada semestre pelo coordenador do curso, em data a ser estipulada pelo mesmo. Serão reconhecidos como documentos válidos para fins de aproveitamento de estudos em ACCs, documentos legais com assinatura do responsável e respectiva carga horária.

Todo o processo de gestão (solicitação, análise, validação e contabilização) das atividades serão realizadas via Sistema Acadêmico da instituição conforme orientações do coordenador e disposições no calendário acadêmico institucional. Demais informações regulamentares (como tipo de atividade, carga horária etc) estão previstas na Resolução nº 043 - CONSUPER/2013.

17. DESCRIÇÃO DO CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

17.1 Corpo Docente

Servidor	R.T	Formação
Vanderlei Cristiano Juraski	40h D.E	Graduação em História pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - campus Erechim (2009), Especialização em Orientação Educacional pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - campus Erechim (2011), Especialização em Supervisão Escolar pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - campus Erechim (2011) e Mestrado em História pela Universidade de Passo Fundo (2013).
Paulo Soares da Costa	40h D.E	Pós-Graduação em Gestão de Redes de Computadores e Tecnologia Internet pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ (2014).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

		<p>Cursando Pós-Graduação em Gestão Pública na Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal de Santa Catarina - IFSC (Atualmente)</p> <p>Graduação em Tecnologia em Redes de Computadores pela Universidade Gama Filho - UGF (2011).</p> <p>Técnico em Eletrônica pelo Colégio e Curso Electra (2004)</p> <p>Técnico em Contabilidade pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - SENAC (1996)</p>
Fabricio Bizotto	40h D.E	<p>Graduação em Sistemas de Informação pela Universidade do Oeste de Santa Catarina (2011).</p> <p>Especialização em Desenvolvimento Web pelo Instituto Federal Catarinense (2013).</p>
Genildo Nascimento dos Santos	40h D.E	<p>Mestre em Modelagem Computacional pela Universidade Federal de Alagoas (2010), possui pós-graduação em Tecnologia da Informação (2006) e graduação em Ciência da Computação (2000).</p>
Gilberto Speggorin de Oliveira	40h D.E	<p>Graduação em Bacharel Em Ciência da Computação pela Universidade de Passo Fundo (1989);</p> <p>Graduação em Formação Pedagógica pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do RS Campus Sertão (2015).</p> <p>Especialização em Sistemas de Informação pela UPF-COPPE-UFRJ (1994)</p> <p>Pós Graduação em Administração de Empresas pela FGV (2011).</p> <p>Mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2000).</p>
Tiago Lopes Gonçalves	40h D.E	<p>Bacharel em Sistemas de Informação (Universidade Paranaense – UNIPAR) 2006.</p> <p>Mestre em Ciência da Computação (Universidade Estadual de Maringá – UEM) 2009.</p>
Ricardo Annes	40h D.E	<p>Bacharel em Administração - Análise de Sistemas.</p> <p>Especialista em Ciência da Computação;</p> <p>Especialista em Informática na Educação;</p> <p>Mestre em Ciência da Computação.</p>
Rafael Leonardo Vivian	40h D.E	<p>Bacharel em Ciência da Computação (Universidade Comunitária da Região de Chapecó – Unochapecó) 2006. Especialista em Desenvolvimento de Sistemas para Web</p>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

		(Universidade Estadual de Maringá – UEM) 2010; Mestre em Ciência da Computação (Universidade Estadual de Maringá – UEM) 2013.
Marlon Cordeiro Domenech	40h D.E	Graduação em Ciência da Computação (Universidade do Oeste de Santa Catarina – UNOESC) 2012. Mestre em Computação Aplicada (Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI) 2015.
Felipe de O. L.. H. dos Santos	40h D.E	Licenciatura em Matemática pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro(2002), Especialização em Educação Matemática pela FURB (2008) e Mestrado Profissional pela UFSC (2014)
Juliane do N. de Quadros	20h	Graduação em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria (2010) e Mestrado em Engenharia de Produção pela UFSM;
Vladimir Schuindt da Silva	40h D.E	Doutor em Ciências em Epidemiologia em Saúde Pública pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Mestre em Cineantropometria e Desempenho Humano pela (UFSC). Especialista em Ciências do Treinamento de Alto Nível pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Graduado em Educação Física pela (UFRRJ)
Maria Paula Seibel Brock	40h D.E	Graduação em Letras Português/Inglês e Respectivas Literaturas pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (1999). Especialista em Língua Inglesa (2002) pela mesma instituição. Mestre em Linguística Aplicada pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (2006).
Elaine Ribeiro	40h D.E	Letras Português/Espanhol e suas respectivas literaturas - (Universidade Regional Integrada - Campus de Erechim - URI) 2002. Especialista em Metodologia do Ensino de Língua Espanhola (Universidade Regional Integrada – URI - Campus de Erechim) 2008; Mestrado em Letras (Universidade de Passo Fundo – UPF) 2010.

17.2 Técnicos Administrativos

EQUIPE		R.T	DE SERVIDORES TÉCNICOS – CONTATO: (49) 3246-9850
Servidor	CH	FORMAÇÃO	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

1	Braulio da Silva Machado	40	Graduação em Educação Física Licenciatura Plena (UFSC 2009), Especialização Atividade Física Desempenho Motor e Saúde (UFSC 2012)
2	Carolina A. Milkevicz	40	Graduação em Fisioterapia (UNOESC)
3	Claudia Felisbino Souza	40	Graduação em Ciências Biológicas (UNOESC/2003), Especialização em Microbiologia Aplicada – Indústria (UFPR/2006).
4	Davi Penno	40	Graduação em Psicologia (URI/2006), Especialização em Ciências da Família (UNIPAN/FACIAP/2007)
5	Dheime R. Trevisol	40	Graduação em Ciências Contábeis (UNOESC/2013).
6	Douglas Carlesso	40	Bacharel em Gestão e Comunicação Empresarial (Unoesc / 2005), Pós-Graduado em Gestão Pública (UFSC / 2011) e Recursos Humanos (Unoesc / 2009).
7	Edinéia Maria Torquatto da Silva	40	Licenciatura em Pedagogia com Complementação em Educação Especial (UNOESC/2006). Pós Graduação em Práticas Pedagógicas Interdisciplinares: Ed/Infantil, Séries do Ensino Fundamental e Médio. Pós Graduação em Práticas Pedagógicas Interdisciplinares em Educação Especial e Práticas Inclusivas.
8	Giceli Peretti	40	Tecnóloga em Saneamento Ambiental
9	Helder Alves Ribeiro	40	Graduação em Ciência da Computação (UNOESC/2012), cursando Especialização em Engenharia de Software (UNIARP).
10	Hermano Soeiro Kirchheim	40	Graduação em Educação Física (Faculdade de Pato Branco – FADEP/2009), Especialização em Educação Especial: Área Surdez – Libras (Faculdades Integradas do Vale do Itaipava/2010).
11	João Leandro Pereira da Silveira	40	Técnico em Informática Gestor de Redes Locais e Remotas (2006)
12	José Coito	40	Técnico Administrativo
13	Juceli Baldissera Felckilcker	40	Licenciada em Letras 2004, Bacharel em Psicologia 2007, Pós-Graduada em Psicopatologia 2009, Gestão Escolar 2011, Mestrado em Educação pela UNOESC 2014.
14	Juliano Rettore	40	Bacharel em Sistemas de Informação (UNOESC, 2003-2007), Técnico em Eletrotécnica (SENAI, 2009-2011). Registro CREA nº 10388-4, Lato Sensu em 80 Sistemas de Telecomunicações (ESAB, 2012-2014)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

15	Lucas Restelli	40	Bacharel em Ciências Contábeis (UTFPR)
16	Magda das Dores Rabelo	40	Técnica em Contabilidade
17	Maria Salete Boing	40	Pedagogia Educação Especial e Séries e Séries Iniciais. Especialização Educação Especial e Séries Iniciais
18	Mateus Antunes	40	Graduação em Administração (Anhanguera/2013), Especialização em Gestão Pública (Anhanguera / 2015)
19	Mirela P. Gauloski Sen	40	Bacharel em Biblioteconomia
20	Nilce Inês Bueno Costa	40	Graduação em Processos Gerenciais (UNOESC/2013), cursando Especialização em Gestão e Controle no Setor Público (UNOESC).
21	Paulo Roberto Ribeiro Nunes	40	Educação Física Licenciatura (UNISINOS/2005) Especialização em Pedagogias do Corpo e da Saúde(UFRGS/2008). Mestrado
22	Rafael Rodrigo Sens	40	Técnico em Segurança do Trabalho (Centro de Estudos Pré-Universitário– CEPU/2010)
23	Roberto Miyashiro Junior	40	Bacharel em Direito(UFMS). Pós-Graduado em Direito Tributário (LFG/Anhanguera) e Gestão Pública Municipal (UFSC).
24	Rosicler Zancanaro Bernardi	40	Licenciatura em Matemática. Especialização em Matemática e Física.
25	Sandra de Fátima Lucietti	40	Licenciatura em Pedagogia (UNOESC/2008), Especialização em Ensino e Gestão da Educação Básica (UNOESC/2010); Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional (FACVEST/2010); Especialização em Práticas Pedagógicas Interdisciplinares: Ênfase em Coordenação Pedagógica (Portal Faculdades/2011).
26	Suelen Graff	40	Bacharel em Ciência da Computação (UNOESC/2013)
27	Vera Greppner	40	Bacharel em Engenharia de Alimentos (Unoesc/2011)
28	Verene Aparecida de Araujo	40	Bacharel em Administração de Empresas e Técnico em Enfermagem. Cursando Pós-Graduação em Gestão de Pessoas e Curso Técnico em Agronegócio.
29	Glória de Fátima dos Santos	40	Licenciatura em pedagogia. Universidade Luterana do Brasil(2009). Graduação em Serviço Social Universidade Norte do Paraná (2016). Pós- Graduação em Psicopedagogia Clínica e Institucional. FAUC Faculdade de Cuiabá -MT .Conclusão em 12 de julho de 2013.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

30	Thales	40	
31	Leda	40	

18. DESCRIÇÃO DA INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL

O curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFC - Campus Fraiburgo conta com uma estrutura adequada para o desenvolvimento de suas práticas pedagógicas e para atividades complementares em seus diversos espaços. Atualmente, há uma infraestrutura de 4.537,05 m², contendo:

- 7 salas de aula com capacidade de até 40 alunos;
- 20 salas para atividades administrativas;
- 1 sala para atendimento do NUPE - Núcleo Pedagógico;
- 1 sala para atendimento do CAE - Coordenação de Assistência ao Estudante;
- 1 sala para Atendimento Educacional Especializado - AEE;
- 1 ambiente para o setor de registros acadêmicos;
- 5 salas para professores;
- 1 sala para coordenador de curso;
- 1 ambiente destinado à convivência;
- 1 biblioteca;
- 1 auditório;
- 3 laboratórios de informática;
- 1 laboratório de hardware e redes de computadores.

Em se tratando de acessibilidade, em cumprimento ao Decreto no. 5.296/2004, o IFC - Campus Fraiburgo implantou uma plataforma de elevação, para prover e facilitar o acesso à pessoas com deficiências à todas as dependências do campus. Além disso, todos os ambientes dos sanitários são adaptados para permitir o acesso às pessoas com deficiências.

Há 4 (quatro) ambientes específicos para viabilizar as práticas dos cursos de informática que já são ofertados, incluindo-se as turmas do curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Desses ambientes, apresenta-se:

- 2 laboratórios de informática com 40 microcomputadores;
- 1 laboratório de informática com 32 microcomputadores;
- 1 laboratório de hardware e redes de computadores com 24 microcomputadores, com roteadores, pontos de acesso de redes sem fio, ferramentas em geral (alicates, chaves, cabos, entre outros).



A biblioteca abriga um acervo de 4.249 exemplares em diversas áreas do conhecimento, em um espaço de 100 m² com mesas para estudos, computadores com acesso à internet e guarda volumes. Está organizada segundo a Classificação Decimal de Dewey e utiliza o sistema gerenciamento integrado de bibliotecas Pergamum. A biblioteca oferece serviços de: consulta local, empréstimo domiciliar, empréstimo entre bibliotecas da rede IFC, reservas, renovações, auxílio em pesquisas acadêmicas e orientação na normatização de trabalhos acadêmicos. O Instituto Federal Catarinense possui assinatura no Portal de Periódicos da CAPES, disponibilizando a todos os alunos e professores uma vasta gama de títulos das mais diversas áreas do conhecimento.

19. CERTIFICAÇÃO E DIPLOMA

Os concluintes do curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFC - Campus Fraiburgo, observadas e cumpridas todas as exigências legais, colarão grau e receberão seus diplomas de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. O aluno deverá requerer colação de grau junto à secretaria acadêmica, conforme calendário acadêmico. Os históricos escolares e demais documentos serão emitidos pela Secretaria Acadêmica do IFC - Campus Fraiburgo e deverão estar em conformidade com o PPC. Nos documentos deverá constar a assinatura do responsável pela Secretaria Acadêmica. Os diplomas serão emitidos pela reitoria do IFC. A solicitação do diploma deverá ser efetuada por meio de processo protocolado pelo campus e encaminhado à reitoria. A solicitação da 2a. (segunda) via do diploma deverá ser efetuada pelo aluno, ou seu representante legal, e protocolado na secretaria acadêmica, acompanhado dos seguintes documentos:

- Ocorrência policial em caso de roubo, furto ou extravio;
- Laudo da Defesa Civil ou órgão responsável, quando for o caso;
- Diploma danificado;
- Comprovante de recolhimento de taxa estabelecida pela instituição;

A colação de grau será realizada em solenidade pública e deverá observar as datas previstas no calendário acadêmico. A outorga de grau será feita pelo Reitor ou representante legal. Ficará proibida a participação na outorga de grau, do aluno que não esteja apto a recebê-la. A colação de grau poderá, em casos excepcionais e justificados, desde que requeridos pelos interessados, realizar-se individualmente ou em grupos, em dia, hora e local determinados.

20. GRADE CURRICULAR

O curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFC - Campus Fraiburgo está estruturado em 6 (seis) semestres. A carga horária total é de 2.330 horas, sendo 2.010 horas em disciplinas, 120 horas em Trabalho de Curso (Trabalho de Curso I e Trabalho de Curso II) e 200 horas em atividades complementares. A grade curricular



correspondente ao curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas está organizada no Apêndice I.

20.1 Disciplinas Eletivas

O curso inclui três disciplinas eletivas: Eletiva 1, Eletiva 2 e Eletiva 3. Todo estudante deve fazer pelo menos três dos componentes curriculares conforme tabela de componentes curriculares eletivos abaixo, que serão ofertadas no 4o., 5o. e 6o. semestre:

COMPONENTES CURRICULARES - ELETIVOS (*)					
ADA1201	ADA1202	ADA1203	ADA1204	ADA1205	ADA1206
Administração de Banco de Dados	Informática e Sociedade	Libras	Técnicas e Ferramentas de Programação	Programação para Dispositivos Móveis	Sistemas de Informação
60	60	60	60	60	60

Durante o 3o. semestre será realizado um levantamento por meio de uma lista de manifestação de interesse dos alunos para as disciplinas eletivas para o 4o. semestre (Eletiva 1), durante o 4o. semestre para as disciplinas eletivas possíveis para o 5o. semestre (Eletiva 2) e, durante o 5o. semestre para as disciplinas eletivas possíveis para o 6o. semestre (Eletiva 3).

20.3.2 Educação Ambiental

Conforme definido na Lei No. 9.795 de 27 de abril de 1999 e no Decreto No. 4.281 de 25 de junho de 2002, a educação ambiental deve ser tratada de modo transversal nas disciplinas do curso, para que o aluno tenha o conhecimento necessário em educação ambiental e dos seus processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem como o uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

A educação ambiental é desenvolvida no curso de maneira integrada e contínua, iniciando as discussões no primeiro semestre com a disciplina Comunicação Oral e Escrita, por meio da leitura e discussão de textos relacionados. A disciplina Informática e Sociedade possibilita as discussões de temas ambientais de modo mais sistêmico, tal como a relação da educação ambiental na informática. Os professores são orientados a considerarem as questões ambientais em todas as disciplinas do curso, sempre que essa dimensão for relevante para os assuntos em questão.



20.3.3 Educação das Relações Étnico-Raciais e História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena

Conforme definido na Resolução No. 1 de 17 de junho de 2004 e visando atender às Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, a disciplina Comunicação Oral e Escrita aborda a compreensão da diversidade cultural por meio da leitura e interpretação de textos relacionados, bem como a promoção de debates acerca da diversidade étnica e linguística brasileira.

20.3.4 Libras

De acordo com o Decreto No. 5.626 de 22 de dezembro de 2005, a disciplina Libras (Língua Brasileira de Sinais) deve ser inserida como disciplina curricular obrigatória nos cursos de Licenciatura, sendo optativa para os demais cursos de educação superior. Assim, na estrutura curricular deste curso, visualiza-se a inserção da disciplina Libras, conforme determinação legal: a disciplina Libras é eletiva para os estudantes do curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e será oferecida pelo menos uma vez ao longo do curso para cada turma ingressante.

20.3.5 Projeto Interdisciplinar I, II e III

As disciplinas de Projeto Interdisciplinar I, Projeto Interdisciplinar II e Projeto Interdisciplinar III, tem como objetivo propiciar aos discentes uma imersão em um projeto prático onde possam aliar os conceitos teóricos e práticas adquiridos por meio do conteúdo programático ministrado nos componentes curriculares do curso. Por meio da pesquisa de um determinado tema escolhido pelos próprios discentes e sob orientação de um docente (professores responsáveis pelas disciplinas Projeto Interdisciplinar I, Projeto Interdisciplinar II e Projeto Interdisciplinar III), pretende-se estabelecer as relações teóricas adequadas à prática junto às atividades profissionais de TI aplicadas nas empresas.

As disciplinas que abordam o projeto interdisciplinar são ofertadas da seguinte forma:

- Projeto Interdisciplinar I: segundo semestre (30 horas);
- Projeto Interdisciplinar II: terceiro semestre (30 horas);
- Projeto Interdisciplinar III: quarto semestre (30 horas).

20.3.6 Tópicos Especiais

A disciplina Tópicos Especiais apresenta-se no 6o. semestre e o assunto, assim como seus objetivos, ementa e referências, são definidos à medida que tal disciplina é ofertada. O conteúdo contempla avanços técnico-científicos e tendências atuais das áreas relacionadas ao curso para atender a uma demanda de mercado atual.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

Apêndice I - Grade Curricular



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas					
Grade Curricular					
1º Semestre	2º Semestre	3º Semestre	4º Semestre	5º Semestre	6º Semestre
ADA1211	ADA1221	ADA1231	ADA1241	ADA1251	ADA1261
Algoritmos I	Algoritmos II	Estrutura de Dados	Sistemas Operacionais	Redes de Computadores	Admin. de Serviços de Redes
90	90	60	60	60	60
ADA1212	ADA1222	ADA1232	ADA 1242	ADA 1252	ADA1262
Fundamentos da Computação	Programação I	Programação II	Interface Humano Computador	Segurança da Informação	Tópicos Especiais
60	90	90	60	60	30
ADA1213	ADA1223	ADA1233	ADA1243	ADA1253	ADA1263
Inglês Técnico	Comunicação Oral e Escrita	Desenvolvimento Web	Programação Web I	Programação III	Programação Web II
60	30	60	90	90	90
ADA1214	ADA1224	ADA1234	ADA1244	ADA1254	ADA1264
Metodologia Científica	Engenharia de Software I	Engenharia de Software II	Gerenciamento de Projetos de Software	Gestão da Tecnologia da Informação	Administração e Empreendedorismo
30	60	60	60	60	60
ADA1215	ADA1225	ADA1235	*	*	*
Matemática para Computação	Banco de Dados I	Banco de Dados II	Eletiva I	Eletiva II	Eletiva III
60	60	60	60	60	60
Cód. Disciplina	ADA1226	ADA1236	ADA1245	ADA1255	ADA1265
Nome da disciplina	Projeto Interdisciplinar I	Projeto Interdisciplinar II	Projeto Interdisciplinar III	Trabalho de Curso I	Trabalho de Curso II
Carga Horária	30	30	30	60	60

Legenda-Disciplina

Legenda		
Identificação	Descrição	Carga Horária
	Formação Básica em Computação	300
	Formação Complementar em Linguagens e Matemática	180
	Gestão de Tecnologia e Empreendedorismo	120
	Engenharia de Software	180
	Banco de Dados	120
	Desenvolvimento de Software	510
	Projeto Interdisciplinar	90
	Formação Complementar em Computação	150
	Trabalho de Conclusão de Curso	-
	Sistemas Operacionais, Redes e Serviços de Redes	180
	Eletivas	180
Carga horária total dos componentes curriculares		2010
Carga horária total do trabalho de Curso		120
Carga horária total de atividades complementares		200
Carga horária total do curso		2330



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

Apêndice II - Ementário



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

Apêndice II - Ementário



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

1º Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Algoritmos I	90	Estruturar logicamente algoritmos, com clareza e coerência, para implementação em uma linguagem de programação.	Introdução à lógica de programação. Conceitos básicos sobre algoritmos. Metodologia de desenvolvimento de algoritmos. Tipos de dados. Variáveis e constantes. Comandos de atribuição, entrada e saída. Operadores e expressões aritméticas. Operadores relacionais e lógicos. Estruturas de controle: seleção e repetição. Vetores e matrizes. Introdução à linguagem de programação estruturada. Implementação de algoritmos em uma linguagem de programação.	MANZANO, José Augusto N. G; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 19. ed. São Paulo: Érica, 2006. 240 p. ISBN 857194718x.	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 Education do Brasil, 2012. 569 p. ISBN 9788564574168.
				SCHILD, Herbert. C: completo e total . 3. ed. rev. atual. São Paulo: Pearson Makron Books, c1997. 827 p. + 1 CD Room ISBN 8534605953.	MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. Algoritmos e programação: teoria e prática . 2. ed. São Paulo: Novatec, 2006. 384 p. ISBN 851522073X.
				FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 218 p. ISBN 9788576050247.	MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em linguagem C. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2008. 405 p. ISBN 9788576051916.
					ARAÚJO, Everton Coimbra de. Algoritmos: fundamento e prática . 2. ed. ampl. e atual. Florianópolis: Visual Books, 2005. 390 p. ISBN 857502163x.
					SOUZA, Marco Antonio de; GOMES, Marcelo Marques; SOARES, Marcio Vieira; CONCILIO, Ricardo. Algoritmos e lógica de programação: um texto introdutório para engenharia. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2011. xxiii, 234 p. ISBN 9788522111299.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

1º Semestre

Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Fundamentos da Computação	60	Conhecer a evolução histórica da informática, seus conceitos e aplicações. Obter conhecimentos sobre as dimensões de grandeza da computação. Conhecer a evolução do hardware de computadores até os dias atuais. Conhecer os sistemas numéricos. Conhecer detalhes básicos sobre software. Relacionar a Tecnologia da Informação no contexto da educação ambiental.	Conceitos de dado, informação, conhecimento. Histórico da Informática. Noções de Hardware e Software. Visão geral sobre funcionamento do computador. Conceitos da arquitetura e organização de computadores. Fundamentos e princípios de funcionamento dos computadores. Sistemas numéricos. Sistemas Operacionais. Conceitos de Sistemas de Informação. Tipos de software básico. Software Livre. Virtualização. Computação Distribuída. Educação ambiental e Tecnologia da Informação. Legislação de Informática.	CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à informática. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. xv, 350 p. ISBN 8587918885.	1. CRUZ, Décio Torres; SILVA, Alba Valéria; ROSAS, Marta. Inglês.com.textos para informática. Barueri: Disal S. A., 2001. 189 p. ISBN 859017851X.
				MONTEIRO, Mário A. (Mario Antônio). Introdução à organização de computadores. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2007. xii, 698 p. ISBN 9788521615439.	HENNESSY, John L.; PATTERSON, David A. Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2014. 435 p. ISBN 9788535261226.
				NORTON, Peter. Introdução à informática. São Paulo: Pearson Makron Books, 2009. - 619 p. + 1CD-ROOM. - ISBN 9788534605151.	MORIMOTO, Carlos E. Hardware II: o guia definitivo . Porto Alegre: Sul Editores, 2013. 1086 p. ISBN 9788599593165
					STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 624 p. ISBN 9788576055648 (broch.)
				VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos . 9. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 408 p. ISBN 9788535277906.	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

1º Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Inglês Técnico	60	Instrumentalizar os discentes a ler e interpretar textos em inglês, considerando os termos técnicos utilizados na área do curso. Conhecer e aplicar diferentes estratégias e técnicas de leitura e tradução.	Leitura, compreensão e interpretação de textos acerca da área do curso, escritos em inglês. Técnicas e estratégias de leitura e tradução. Vocabulário da área da Informática.	CRUZ, Décio Torres; SILVA, Alba Valéria; ROSAS, Marta. Inglês.com.textos para informática. Salvador: Disal, 2006. 189 p. ISBN 9788590178514.	DICIONÁRIO Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês : português-inglês, inglês-português. 2. ed. atual. New York: Oxford University Press, 2009. 757 p. ISBN 9780194419505.
				HOLLAENDER, Arnon Shimon; VARELLA, Vidal. The landmark dictionary: para estudantes brasileiros de inglês: english portuguese, portuguese english . 5. ed. São Paulo: Moderna, 2014. - 736 p. ISBN 9788516094140.	GUANDALINI, Eiter Otávio. Técnicas de leitura em inglês: ESP - English for Specific Purposes - estágio 2. São Paulo: Textonovo, 2003.
				MARINOTTO, Demóstene. Reading on Info Tech - Inglês para Informática. São Paulo: Novatec, 2003. ISBN 85-7522-041-1	MARQUES, Amadeu. Inglês. 7. ed. São Paulo: Ática, 2010. 368 p. (Novo ensino médio). ISBN 9788508119226.
					SOUZA, Adriana Grade Fiori [et al.]. Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.
					WHITLAM, John; RAITT, Lia Correia (Comp). Oxford portuguese mini dictionary. 3. ed. Oxford: Oxford University Press, 2012. 696 p. ISBN 9780199661145.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

1º Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Matemática para Computação	60	Proporcionar ao aluno conhecimento básico dos conceitos matemáticos necessários para o aprendizado das várias áreas da informática. Identificar os elementos básicos da lógica matemática e aplicar os fundamentos de Teoria dos Conjuntos e da estatística aplicada. Entender os princípios básicos das Álgebra Booleana.	Princípios básicos de matemática. Lógica Matemática. Teoria dos Conjuntos. Estatística aplicada. Álgebra Booleana e lógica computacional.	GERSTING, Judith L. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação: um tratamento moderno de matemática discreta . 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2004. 597 p. ISBN 9788521614227.	ALENCAR FILHO, Edgard de. Iniciação a lógica matemática. São Paulo: Nobel, 2002. 203p. ISBN 9788521304036.
				MENEZES, Paulo Blauth. Matemática discreta para computação e informática. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 348 p. (Livros didáticos informática UFRGS; 16). ISBN 9788577806812.	LIPSCHUTZ, Seymour; LIPSON, Marc. Matemática Discreta. Porto Alegre: Bookman, 2013. xi, 471 p. (Coleção Schaum). ISBN 9788565837736.
				SCHEINERMAN, Edward R. Matemática discreta: uma introdução . São Paulo: Cengage Learning, 2011. xxiii, 573 p. ISBN 9788522107964.	ROSEN, Kenneth H. Matemática discreta e suas aplicações. 6 ed. São Paulo, SP: McGraw-Hill, 2009. xxi, 982 p. ISBN 9788577260362.
					MENEZES, Paulo Blauth; TOSCANI, Laira V; GARCÍA LÓPEZ, Javier. Aprendendo matemática discreta com exercícios. Porto Alegre: Bookman, 2009. xiv, 356 p. (Livros didáticos informática UFRGS ; 19). ISBN 9788577804719 (broch.).
				HUNTER, David J. Fundamentos da matemática discreta. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 235 p. ISBN 9788521618102.	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

1º Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Metodologia Científica	30	Aplicar as normas da ABNT visando o processo de produção de conhecimento científico e a padronização na elaboração de trabalhos.	Pesquisa bibliográfica e resumos. Técnicas de pesquisa. Estrutura de trabalhos de pesquisa e relatórios. Normas para apresentação de citações e referências bibliográficas.	BERTUCCI, Janete Lara de Oliveira. Metodologia básica para elaboração de trabalhos de conclusão de cursos (TCC): ênfase na elaboração de TCC de Pós-Graduação Lato sensu . São Paulo: Atlas, 2008. xi, 116 p. ISBN 9788522450800 (broch.).	AZEVEDO, Celicina Borges. Metodologia científica: ao alcance de todos . 3. ed. Barueri: Manole, 2013. 52 p. ISBN 9788520436790.
				FERREIRA, Gonzaga. Redação científica: como entender e escrever com facilidade . São Paulo, SP: Atlas, 2011. 155 p. ISBN 9788522463565.	KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 33. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2013. - 182 p. ISBN 9788532618047.
				LUDWIG, Antonio Carlos Will. Fundamentos e prática de metodologia científica. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. 124 p. ISBN 9788532637529 (broch.).	MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p. ISBN 9788522457588.
					RAMOS, Albenides. Metodologia da pesquisa científica: como uma monografia pode abrir o horizonte do conhecimento . São Paulo: Atlas, 2009. xiv, 246 p. ISBN 9788522454259.
				WAZLAWICK, Raul Sidnei. Metodologia de pesquisa para ciência da computação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 159 p. ISBN 9788535235227.	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

2º Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Algoritmos II	90	Desenvolver algoritmos a partir da abordagem estruturada com o uso de modularização, recursividade, ponteiros, registros, arquivos, além de conhecer os métodos de pesquisa sequencial e binária.	Modularização de algoritmos. Recursividade. Alocação dinâmica de memória. Ponteiros. Registros. Arquivos. Ordenação e pesquisa: sequencial e binária. Implementação de algoritmos em uma linguagem de programação.	FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 218 p. ISBN 9788576050247.	TENENBAUM, Aaron M; LANGSAM, Yedidyah; AUGENSTEIN, Moshe. Estruturas de dados usando C. São Paulo: Pearson Makron Books, 1995. xx, 884 p. ISBN 85-346-0348-0.
				SCHILD, Herbert. C: completo e total. 3. ed. rev. atual. São Paulo: Pearson Makron Books, c1997. 827 p. + 1 CD Room ISBN 8534605953.	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 Education do Brasil, 2012. 569 p. ISBN 9788564574168.
				MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. Algoritmos e programação: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2006. 384 p. ISBN 851522073X.	PEREIRA, Silvio do Lago. Estruturas de dados fundamentais: conceitos e aplicações. 12. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, c2008. 264 p. ISBN 9788571943704.
					ARAÚJO, Everton Coimbra de. Algoritmos: fundamento e prática. 2. ed. ampl. e atual. Florianópolis: Visual Books, 2005. 390 p. ISBN 857502163x.
				MANZANO, José Augusto N. G; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 19. ed. São Paulo: Érica, 2006. 240 p. ISBN 857194718x.	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

2º Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Banco de Dados I	60	Analisar e construir modelos conceituais usando diagrama entidade-relacionam ento. Converter modelos construídos usando diagrama entidade-relacionam ento para o esquema de tabelas do modelo relacional. Verificar aspectos de normalização e integridade em tabelas construídas no modelo relacional.	Fundamentos de banco de dados. Modelos de banco de dados: modelo conceitual e modelo lógico. Modelo entidade-relacionamento. Modelo relacional. Normalização.	ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Sham. Sistemas de banco de dados. 6. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011. 788 p. ISBN 9788579360855.	DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 865 p. ISBN 8535212736.
				HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 282 p. (Livros didáticos informática UFRGS, 4). ISBN 978-85-7780-382-8.	ALVES, William Pereira. Fundamentos de bancos de dados. São Paulo, SP: Érica, 2004. 382p. ISBN 8571949972.
				SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. São Paulo: Elsevier, 2012. 861 p. ISBN 9788535245356.	COUGO, Paulo. Modelagem conceitual e projeto de bancos de dados. São Paulo: Campus, 1997. 284 p. ISBN 8535201589 (broch.).
					CARDOSO, Virgínia; CARDOSO, Giselle. Sistema de banco de dados: uma abordagem introdutória e aplicada. São Paulo: Saraiva, 2012. 143 p. ISBN 9788502162822.
				BEIGHLEY, Lynn. Use a cabeça: SQL. Rio de Janeiro: Alta Books, c2008. xxxiv, 454 p. (Use a cabeça!). ISBN 9788576082101.	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

2º Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar) -
Comunicação Oral e Escrita	30	Exercitar a leitura, compreensão, interpretação e produção de textos, observando o registro padrão escrito (norma culta) da Língua Portuguesa. Reconhecer e utilizar gêneros textuais relacionados à área da Informática. Identificar formas de articulação e sequenciação textual. Produzir e apresentar exposições orais. Efetuar leituras e discussões sobre Educação Ambiental, Educação das Relações Étnico-Raciais e História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena.	Leitura, compreensão, interpretação e produção de textos baseados na norma culta da Língua Portuguesa. Leituras sobre Educação Ambiental, Educação das Relações Étnico-Raciais e História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena. Reconhecimento e utilização de gêneros textuais relacionados à área da Informática. Identificação de formas de articulação e sequenciação textual. Produção e apresentação exposições orais.	FERREIRA, Gonzaga. Redação científica: como entender e escrever com facilidade. São Paulo: Atlas, 2011. ISBN 978-85-224-6356-5	BECHARA, Evanildo. Dicionário da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 2011. ISBN 978-85-209-2617-8
				MARTINS, Dileta Silveira. Português Instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. São Paulo: Atlas, 2004. ISBN: 85-224-3872-2	FARACO, Carlos Alberto. Oficina de Texto. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. ISBN 978-85-326-2810-7
				POLITO, Reinaldo. Assim é que se fala: como organizar a fala e transmitir ideias. São Paulo: Saraiva, 2005. ISBN 978-85-02-05104-1	FIORIN, José Luiz. Para entender o texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2007. ISBN 978-85-08-10866-4
					MEDEIROS, João Bosco. Português Instrumental: para cursos de contabilidade, economia e administração. São Paulo: Atlas, 2005. ISBN: 85-224-4003-4
					POLITO, Reinaldo. Vença o medo de falar em público. 8. ed., rev., atual., ampl. São Paulo: Saraiva, 2013. 135 p. ISBN 9788502050785.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

2º Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Engenharia de Software I	60	Compreender as características dos processos de software, além de realizar análise e projeto de sistemas orientados a objetos.	Fundamentos de Engenharia de Software. Processos de software: modelos de processo, desenvolvimento ágil. Análise e projeto de sistemas orientados a objetos. Engenharia de requisitos, modelagem de sistemas, arquitetura de software. Unified Modeling Language (UML). Ferramentas CASE (Computer-Aided Software Engineering).	SOMMERVILLE, Ian; OLIVEIRA, Kalinka; BOSNIC, Ivan (Trad.). Engenharia de software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. xiii, 529 p. ISBN 9788579361081.	PFLEEGER, Shari Lawrence. Engenharia de software: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. xix, 537 p. ISBN 9788587918314 (broch.).
				PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. xxviii, 780 p. ISBN 9788563308337.	ENGHOLM JR., Hélio. Engenharia de software na prática. São Paulo: Novatec, 2010. 438 p. ISBN 9788575222171.
				PAULA FILHO, Wilson de Pádua. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009. 1248 p. ISBN 9788521616504.	BEZERRA, Eduardo. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 3. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2015. 398 p. ISBN 9788535226263.
					WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2011. 330 p. (Série SBC, Sociedade Brasileira de Computação). ISBN 9788535239164.
				FOWLER, Martin. UML essencial: um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. xv, 160p. ISBN 8536304545 (broch.).	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

2º Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Programação I	90	Conhecer uma linguagem de programação e seus fundamentos para o desenvolvimento de software.	Introdução à programação orientada a objetos: abstração, classe, objeto, encapsulamento, herança e polimorfismo. Fundamentos de uma linguagem de programação orientada a objetos: tipos de dados, operadores, instruções de controle, métodos, método abstrato, pacotes, tratamento de exceções, entrada e saída. Desenvolvimento de software com uma linguagem de programação.	SANTOS, Rafael. Introdução à programação orientada a objetos usando Java. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2003. xxii, 319, [6] p. ISBN 978-85-352-1206-8.	SIERRA, Kathy; BATES, Bert. Use a cabeça! Java. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009. 484 p. ISBN 9788576081739.
				FURGERI, Sérgio. Java 7: ensino didático . 2. ed. São Paulo: Érica, 2012. 320 p. ISBN 9788536502786.	BARNES, David J.; KÖLLING, Michael. Programação orientada a objetos com Java: uma introdução prática usando o BLUEJ. 4. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009. xxii, 455 p. ISBN 9788576051879 (brcoh.).
				SCHILDT, Herbert; SKRIEN, Dale. Programação com Java: uma introdução abrangente. Porto Alegre: AMGH, 2013. xxiv, 1128 p. ISBN 9788580552676.	DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. . Java como programar. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. xl, 1110 p. + 1 CD-ROM. - ISBN 9788576055631.
					HORSTMANN, Cay S; CORNELL, Gary. Core JAVA. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 2v. ISBN 9788576053576 (broch.).
				SAADE, Joel. Programando em C++. São Paulo: Novatec, 2003. 448 p.	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

Campus

2º Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Projeto Interdisciplinar I	30	Proporcionar ao discente experiência prática no desenvolvimento de um software ou protótipo, considerando os conceitos das disciplinas Algoritmos II, Banco de Dados I, Engenharia de Software I, Programação I e Comunicação Oral e Escrita.	Prática de desenvolvimento de sistemas.	ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Sham. Sistemas de banco de dados. 6. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011. 788 p. ISBN 9788579360855.	FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 218 p. ISBN 9788576050247.
				PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. xxviii, 780 p. ISBN 9788563308337.	FERREIRA, Gonzaga. Redação científica: como entender e escrever com facilidade. São Paulo: Atlas, 2011. ISBN 978-85-224-6356-5.
				SCHILDT, Herbert; SKRIEN, Dale. Programação com Java: uma introdução abrangente. Porto Alegre: AMGH, 2013. xxiv, 1128 p. ISBN 9788580552676.	SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. São Paulo: Elsevier, 2012. 861 p. ISBN 9788535245356.
					SOMMERVILLE, Ian; OLIVEIRA, Kalinka; BOSNIC, Ivan (Trad.). Engenharia de software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. xiii, 529 p. ISBN 9788579361081.
					SANTOS, Rafael. Introdução à programação orientada a objetos usando Java. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2003. xxii, 319, [6] p. ISBN 978-85-352-1206-8.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

3º Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Banco de Dados II	60	Aplicar os recursos da linguagem SQL para criação, manipulação e otimização de consultas em um banco de dados, utilizando os comandos DDL e DML, através de um sistema gerenciador de banco de dados.	Introdução à SQL: comandos DDL e DML, operadores básicos, operadores de conjunto, funções de grupo e agrupamentos, subconsultas. SQL intermediária: expressões join, views, transações, restrições de integridade, integridade referencial, criação de índice. Sistema Gerenciador de Banco de Dados.	SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. São Paulo: Elsevier, 2012. 861 p. ISBN 9788535245356.	DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 865 p. ISBN 8535212736.
				SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1999. xxii, 778 p. ISBN 9788534610735.	TAHAGHOGHI, Saied; WILLIAMS, Hugh E. Aprendendo MySQL. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007. xvi, 523 p. ISBN 9788576081470.
				OLIVEIRA, Celso H. Poderoso de. SQL: curso prático . São Paulo: Novatec, c2002. 272 p. ISBN 8575220241 (broch.).	MILANI, André. PostgreSQL: guia do programador . São Paulo: Novatec, 2008. 392 p. ISBN 9788575221570.
					GONZAGA, Jorge Luiz. Dominando o PostgreSQL: incluindo curso completo da linguagem SQL . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. xiii, 228 p. ISBN 9788573935592 (broch.).
				NIEDERAUER, Juliano; PRATES, Rubens. MySQL 5: guia de consulta rápida. São Paulo: Novatec, 2006. 112 p. ISBN 8575220810.	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

3º Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Desenvolvimento Web	60	Conhecer e aplicar tecnologias para o desenvolvimento de interfaces com o usuário para sites e aplicações web.	Estruturação de páginas web. Formatação de estilo e apresentação de páginas web. JavaScript. Padrões Web. Frameworks.	SILVA, Maurício Samy. Construindo sites com CSS e (X)HTML: sites controlados por folhas de estilo em cascata. São Paulo: Novatec, 2008. 446 p. ISBN 9788575221396.	LAWSON, Bruce; SHARP, Remy. Introdução ao HTML5. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. 220 p. ISBN 9788576085935.
				SILVA, Maurício Samy. CSS3: desenvolva aplicações web profissionais com uso dos poderosos recursos de estilização das CSS3. São Paulo: Novatec, 2012. 494 p. ISBN 9788575222898.	SILVA, Maurício Samy. Criando sites com HTML: sites de alta qualidade com HTML e CSS. São Paulo: Novatec, 2010. 431 p. ISBN 8575221662.
				SILVA, Maurício Samy. JavaScript: guia do programador. São Paulo: Novatec, 2010. 604 p. ISBN 9788575222485.	SILVA, Maurício Samy. HTML 5: a linguagem de marcação que revolucionou a web. 2. ed., rev., atual. São Paulo: Novatec, 2014. 335 p. ISBN 9788575224038.
					SILVA, Maurício Samy. JQuery: a biblioteca do programador JavaScript. 3. ed. rev. ampl. São Paulo: Novatec, 2014. 544 p. ISBN 9788575223871 (broch.).
					EIS, Diego. Guia Front-End: o caminho das pedras para ser um dev Front-End. São Paulo, SP: Casa do Código, 2012. 168 p. ISBN 9788555190117.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

3º Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Engenharia de Software II	60	Compreender os conceitos de qualidade de software, além de realizar testes de software e gestão de configuração de software.	Gestão da qualidade. Qualidade de software. Teste de software. Gestão de configuração de software. Reúso de software.	PAULA FILHO, Wilson de Pádua. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009. 1248 p. ISBN 9788521616504.	PFLEEGER, Shari Lawrence. Engenharia de software: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. xix, 537 p. ISBN 9788587918314 (broch.).
				PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. xxviii, 780 p. ISBN 9788563308337.	ENGHOLM JR., Hélio. Engenharia de software na prática. São Paulo: Novatec, 2010. 438 p. ISBN 9788575222171.
				SOMMERVILLE, Ian; OLIVEIRA, Kalinka; BOSNIC, Ivan (Trad.). Engenharia de software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. xiii, 529 p. ISBN 9788579361081.	KOSCIANSKI, André; SOARES, Michel dos Santos. Qualidade de software: aprenda as metodologias e técnicas mais modernas para o desenvolvimento de software. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2007. 395 p. ISBN 9788575221129.
					BARTIÉ, Alexandre. Garantia da qualidade de software: as melhores práticas de engenharia de software aplicadas à sua empresa. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. 291 p. ISBN 8535211241.
				MOLINARI, Leonardo. Inovação e automação de testes de software. São Paulo: Editora Érica, 2010. 140 p. ISBN 9788536502694.	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

3º Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Estruturas de Dados	60	Desenvolver algoritmos a partir da abordagem estruturada com o uso das principais estruturas de dados, além de conhecer os métodos de ordenação de dados e analisar o desempenho de algoritmos.	Listas. Filas. Pilhas. Árvores. Grafos. Ordenação e pesquisa: Bubble Sort, Insertion Sort, Selection Sort, Merge Sort, Heap Sort, Shell Sort, Quick Sort. Introdução à complexidade de algoritmos. Implementação de algoritmos em uma linguagem de programação.	TENENBAUM, Aaron M; LANGSAM, Yedidyah; AUGENSTEIN, Moshe. Estruturas de dados usando C. São Paulo: Pearson Makron Books, 1995. xx, 884 p. ISBN 85-346-0348-0.	ARAÚJO, Everton Coimbra de. Algoritmos: fundamento e prática . 2. ed. ampl. e atual. Florianópolis: Visual Books, 2005. 390 p. ISBN 857502163x.
				PEREIRA, Silvio do Lago. Estruturas de dados fundamentais: conceitos e aplicações . 12. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, c2008. 264 p. ISBN 9788571943704.	GUIMARÃES, Angelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1994. (28.a tiragem) 216p. (Ciencia de computação). ISBN 8521603789.
				MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. Algoritmos e programação: teoria e prática . 2. ed. São Paulo: Novatec, 2006. 384 p. ISBN 851522073X.	SCHILDT, Herbert. C: completo e total . 3. ed. rev. atual. São Paulo: Pearson Makron Books, c1997. 827 p. + 1 CD Room ISBN 8534605953.
					SANTOS, Clesio dos; AZEREDO, Paulo; FURTADO, Antonio L.; VELOSO, Paulo A. S. Estruturas de dados. Rio de Janeiro: Campus, Elsevier, c1983. 257p. ISBN 9788570013521.
				FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 218 p. ISBN 9788576050247.	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

3º Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Programação II	90	Conhecer recursos avançados de uma linguagem de programação e seus fundamentos para o desenvolvimento de software.	Programação orientada a objetos: abstração, classe, objeto, encapsulamento, herança e polimorfismo. Recursos avançados de uma linguagem de programação orientada a objetos: interface gráfica com usuário, integração com banco de dados, threads, enumerações, tipos genéricos, biblioteca de estruturas de dados. Desenvolvimento de software com uma linguagem de programação.	SCHILDT, Herbert. Java: a referência completa. 8. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014. 1096 p. ISBN 9788576087557.	DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. . Java como programar. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. xl, 1110 p. + 1 CD-ROM. - ISBN 9788576055631.
				JANDL JUNIOR, Peter. Java: guia do programador : atualizado para java 8. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2015. 704 p. ISBN 9788575224441.	FURGERI, Sérgio. Java 7: ensino didático . 2. ed. São Paulo: Érica, 2012. 320 p. ISBN 9788536502786.
				SCHILDT, Herbert; SKRIEN, Dale. Programação com Java: uma introdução abrangente. Porto Alegre: AMGH, 2013. xxiv, 1128 p. ISBN 9788580552676.	HORSTMANN, Cay S; CORNELL, Gary. Core JAVA. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 2v. ISBN 9788576053576 (broch.).
					SIERRA, Kathy; BATES, Bert. Use a cabeça! Java. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009. 484 p. ISBN 9788576081739.
				HORSTMANN, Cay S; CORNELL, Gary. Core Java 2 - Volume 2 - Recursos Avançados. São Paulo: Makron Books, 2010.	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

3º Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Projeto Interdisciplinar II	30	Proporcionar ao discente experiência prática no desenvolvimento de um software ou protótipo, considerando os conceitos das disciplinas Banco de Dados II, Desenvolvimento Web, Engenharia de Software II, Estruturas de Dados e Programação II.	Prática de desenvolvimento de sistemas.	SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. São Paulo: Elsevier, 2012. 861 p. ISBN 9788535245356.	SILVA, Maurício Samy. Construindo sites com CSS e (X)HTML: sites controlados por folhas de estilo em cascata . São Paulo: Novatec, 2008. 446 p. ISBN 9788575221396.
				JANDL JUNIOR, Peter. Java: guia do programador : atualizado para java 8. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2015. 704 p. ISBN 9788575224441.	PEREIRA, Silvio do Lago. Estruturas de dados fundamentais: conceitos e aplicações . 12. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, c2008. 264 p. ISBN 9788571943704.
				PAULA FILHO, Wilson de Pádua. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009. 1248 p. ISBN 9788521616504.	OLIVEIRA, Celso H. Poderoso de. SQL: curso prático . São Paulo: Novatec, c2002. 272 p. ISBN 8575220241 (broch.).
					ENGHOLM JR., Hélio. Engenharia de software na prática. São Paulo: Novatec, 2010. 438 p. ISBN 9788575222171.
					DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. . Java como programar. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. xl, 1110 p. + 1 CD-ROM. - ISBN 9788576055631.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

4º Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Eletiva 1	60				

4º Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Gerenciamento de Projetos de Software	60	Compreender os conceitos de gerenciamento de projetos de software, além de aplicar métricas e estimativas de projeto.	Conceitos de gerenciamento de projeto. Métricas de processo e projeto. Estimativas de projeto de software. Cronograma de projeto. Gestão de riscos. Manutenção de software.	PAULA FILHO, Wilson de Pádua. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009. 1248 p. ISBN 9788521616504.	PFLEEGER, Shari Lawrence. Engenharia de software: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. xix, 537 p. ISBN 9788587918314 (broch.).
				PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. xxviii, 780 p. ISBN 9788563308337.	BORGES, Carlos. Gerenciamento de projetos aplicado: conceitos e guia prático. 2015. BRASPORT, 362 p. ISBN 9788574527314.
				SOMMERVILLE, Ian; OLIVEIRA, Kalinka; BOSNIC, Ivan (Trad.). Engenharia de software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. xiii, 529 p. ISBN 9788579361081.	MIGUEL, Antônio Miguel. Gestão de Projetos de Software. São Paulo: Fca Editora, 2015. 448 p. ISBN 9789727228041.
					MARTINS, José Carlos Cordeiro; RAMIREZ, Fabricio (Colab.). Gerenciando projetos de desenvolvimento de software com PMI, RUP E UML. 5. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2010. 290 p. ISBN 9788574524511.
				MATOS, Mônica Pierini de; BERMEJO, Paulo Henrique de Souza; SALM JÚNIOR, José Francisco. Gerência de riscos em projetos de software: baseada nos modelos de processos de referência PMBOK, CMMI, MPS.BR, TenStep e ISO 12207. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. 68 p.	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

4º Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Interação Humano-Computador	60	Compreender a interação humano-computador, relacionando conceitos, métodos e técnicas de ergonomia, considerando a avaliação e concepção de interfaces, com vistas à usabilidade.	Aspectos da área Interação Humano-Computador: fatores humanos em IHC, padrões de interface, usabilidade, ergonomia e acessibilidade de sistemas. Técnicas para implementação de interfaces e ferramentas de suporte. Métodos e ferramentas de avaliação de interfaces.	NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. Usabilidade na web: projetando websites com qualidade. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2007. 406 p. ISBN 9788535221909.	ROGERS, Yvonne; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen; PREECE, Jennifer. Design de interação: além da interação homem-computador. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. xvi, 585 p. ISBN 9788582600061.
				KRUG, Steve. Não me faça pensar: atualizado: uma abordagem de bom senso à usabilidade na web e mobile. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014. 198 p. ISBN 9788576088509.	BENYON, David. Interação humano-computador. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2011. xx, 442 p. ISBN 9788579361098.
				WATRALL, Ethan; SIARTO, Jeff. Use a cabeça! web design . Rio de Janeiro: Alta Books, c2009. xxxii, 472 p. ISBN 9788576083665.	BARBOSA, Simone Diniz Junqueira; SILVA, Bruno Santana da. Interação humano-computador. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 384 p. (Série SBC, Sociedade Brasileira de Computação). ISBN 9788535234183.
					CYBIS, Walter; BETIOL, Adriana Holtz; FAUST, Richard. Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2015. 496 p. ISBN 9788575224595.
				SILVA, Maurício Samy. Web Design Responsivo. São Paulo: Novatec, 2014. 336 p. ISBN 9788575223925.	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

4º Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Programação Web I	90	Conhecer uma linguagem de programação e suas tecnologias para o desenvolvimento de aplicações para a web.	Modelo cliente-servidor. Arquitetura da aplicação web: o padrão de projeto Model-View-Controller (MVC). Fundamentos de uma linguagem de programação para web. Desenvolvimento de aplicações web com uma linguagem de programação e suas tecnologias. Cookies e sessões. Integração com banco de dados. Frameworks.	BASHAM, Bryan; SIERRA, Kathy; BATES, Bert. Use a cabeça: Servlets & JSP. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. xxxii, 879 p. (Use a cabeça!). ISBN 9788576082941 (broch.).	ARAÚJO, Everton Coimbra de. Desenvolvimento para web com java. Florianópolis: Visual Books, 2010. 244 p. ISBN 9788575022665.
				GONÇALVES, Edson. Desenvolvendo aplicações web com JSP, Servlets, JavaServer Faces, Hibernate, EJB 3 Persistence e AJAX. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. xxxvi, 736p. ISBN 8573935721.	CORDEIRO, Gilliard. Aplicações java para web com JSF e JPA. São Paulo: Casa do código, 2012. 283 p.
				LUCKOW, Décio Heinzelmann; MELO, Alexandre Altair de. Programação Java para a Web. 2. ed., rev., atual. São Paulo: Novatec, 2015. 677 p. ISBN 9788575224458.	SOUZA, Alberto. Spring MVC Domine o principal framework web Java. São Paulo: Casa do Código, 2015. 237 p. ISBN 9788555190193.
					WEISSMANN, Henrique Lobo. Vire o jogo com Spring Framework. São Paulo: Casa do Código, 2012. 296 p. ISBN 9788566250091.
					SOUZA, Alberto. Java EE Aproveite toda a plataforma para construir aplicações. São Paulo: Casa do Código, 2015. 310 p. ISBN 978855519115-2.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

4º Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Projeto Interdisciplinar III	30	Proporcionar ao discente experiência prática no desenvolvimento de um software ou protótipo, considerando os conceitos das disciplinas Eletiva 1, Gerenciamento de Projetos de Software, Interface Humano-Computador, Programação Web I e Sistemas Operacionais.	Prática de desenvolvimento de sistemas.	BORGES, Carlos. Gerenciamento de projetos aplicado: conceitos e guia prático. 2015. BRASPORT, 362 p. ISBN 9788574527314.	DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J; CHOFFNES, David R. Sistemas operacionais. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 760 p. ISBN 9788576050117.
				NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. Usabilidade na web: projetando websites com qualidade. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2007. 406 p. ISBN 9788535221909.	MIGUEL, António Miguel. Gestão de Projetos de Software. São Paulo: Fca Editora, 2015. 448 p. ISBN 9789727228041.
				LUCKOW, Décio Heinzemann; MELO, Alexandre Altair de. Programação Java para a Web. 2. ed., rev., atual. São Paulo: Novatec, 2015. 677 p. ISBN 9788575224458.	WATRALL, Ethan; SIARTO, Jeff. Use a cabeça! web design . Rio de Janeiro: Alta Books, c2009. xxxii, 472 p. ISBN 9788576083665.
					GONÇALVES, Edson. Desenvolvendo aplicações web com JSP, Servlets, JavaServer Faces, Hibernate, EJB 3 Persistence e AJAX. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. xxxvi, 736p. ISBN 8573935721.
					SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. Fundamentos de sistemas operacionais : princípios básicos. Rio de Janeiro: LTC, 2013. xvi, 432 p. ISBN 9788521622055.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

4º Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Sistemas Operacionais	60	Estudar os principais aspectos relacionados ao projeto e implementação de um sistema operacional. Possibilitar a compreensão da organização interna, da implementação e do funcionamento de um sistema operacional. Compreender em detalhes as partes que compõem um sistema operacional, de forma a obter uma melhor compreensão deste como um todo. Concretizar o estudo teórico de sistemas operacionais através da prática com a implementação de conceitos relacionados.	Sistemas Operacionais: histórico, classificação, organização. Gerenciamento de processos: processos, threads, comunicação inter-processos, escalonamento. Gerenciamento de memória: hierarquias de memória, memória virtual, paginação, algoritmos de substituição de páginas. Sistemas de arquivos: arquivos, diretórios, implementação, gerenciamento de espaço livre, consistência. Entrada/Saída: tipos de dispositivos, hardware de E/S, software de E/S. Instalação e configuração de sistemas operacionais proprietários e livres.	DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J; CHOFFNES, David R. Sistemas operacionais. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 760 p. ISBN 9788576050117.	MORIMOTO, Carlos Eduardo. Servidores Linux: guia prático. Porto Alegre: Sul Editores, 2008. 735 p. ISBN 9788599593134.
				SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. Fundamentos de sistemas operacionais : princípios básicos. Rio de Janeiro: LTC, 2013. xvi, 432 p. ISBN 9788521622055.	STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 624 p. ISBN 9788576055648 (broch.).
				MACHADO, Francis B. (Francis Berenger); MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de sistemas operacionais. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2013. xiii, 250 p. ISBN 9788521622109.	TANENBAUM, Andrew S. Organização estruturada de computadores. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013. xvii, 605 p. ISBN 9788581435398.
					TANENBAUM, A. S.; WOODHULL, A. S.. Sistemas Operacionais, Projeto e Implementação. 3ª ed., Bookman, 2008.
				OLIVEIRA, Rômulo S.; CARISSIMI, Alexandre S.; TOSCANI, Simão S. Sistemas Operacionais. 4ª ed., Bookman, 2010. ISBN 9788577806874	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

5º Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Eletiva 2	60				

5º Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Gestão da Tecnologia da Informação	60	Compreender os conceitos da gestão da Tecnologia da Informação e conhecer modelos de governança de TI e modelos de gerenciamento de serviços de TI.	Fundamentos de gestão da Tecnologia da Informação. Papel estratégico da TI nas organizações. Governança de TI e Governança Corporativa. Frameworks e Modelos. Inteligência de Negócios. Ferramentas de TI no mercado: ERP, CRM, SCM, BI.	RAINER, R. Kelly; CEGIELSKI, Casey G. Introdução a sistemas de informação: apoiando e transformando negócios na era da mobilidade. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011. xv, 454 p. ISBN 9788535242058.	MATTOS, Antonio Carlos Marques. Sistemas de informação: uma visão executiva . 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 223 p. ISBN 9788502090217.
				ALBERTIN, Rosa Maria de Moura; ALBERTIN, Alberto Luiz. Estratégias de governança de tecnologia da informação: estrutura e práticas . Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 212 p. ISBN 9788535237061 (broch.).	O'BRIEN, James A. Administração de sistemas de informação. 15. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. xxix, 590 p. ISBN 9788580551105.
				FERNANDES, Aguinaldo Aragon; ABREU, Vladimir Ferraz de. Implantando a governança de TI: da estratégia à gestão de processos e serviços. 4. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014. 630 p. ISBN 9788574526584.	PRADO, Edmir; DE SOUSA, Cesar Alexandre. Fundamentos de Sistemas de Informação. São Paulo: Elsevier Brasil, 2014. 312 p. ISBN 8535274367.
					MANSUR, Ricardo. Governança de TI: Metodologias, Frameworks e Melhores Práticas. Rio de Janeiro: Brasport, 2007. ISBN 8574523224.
				TURBAN, Efraim; VOLONINO, Linda. Tecnologia da informação para gestão: em busca do melhor desempenho estratégico e operacional . 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 468 p. ISBN 978-85-8260-014-6.	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

5º Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Programação III	90	Conhecer e utilizar padrões de projeto, frameworks e web services para o desenvolvimento de software.	Padrões de projeto. Frameworks. Web Services.	GUERRA, Eduardo. Design patterns com java: projeto orientado a objetos guiado por padrões. São Paulo: Casa do código, 2013. 251 p. ISBN 9788566250114.	TERUEL, Evandro Carlos. Arquitetura de sistemas para web com Java utilizando design patterns e frameworks. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012. 543 p. ISBN 9788539902217.
				HORSTMANN, Cay S. Padrões e projeto orientados a objetos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 423 p. ISBN 9788560031511.	SAUDATE, Alexandre. REST construa API's inteligentes de maneira simples. São Paulo: Casa do código, s.d.. 302p.
				GAMMA, Erich et al. Padrões de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos . Porto Alegre: Bookman, 2000. 364 p. ISBN 0201633612.	FOWLER, Martin. Padrões de arquitetura de aplicações corporativas. Porto Alegre: Bookman, 2008. 493p. ISBN 978-85-363-0638-4 .
					TURINI, Rodrigo. Explorando APIs e bibliotecas Java: JDBC, IO, Threads, JavaFX e mais. São Paulo: Casa do Código, 2015. 176 p. ISBN 9788555190490.
					LARMAN, Craig. Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 695 p. ISBN 9788560031528.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

5º Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Redes de Computadores	60	Conhecer a teoria sobre redes de computadores, entender como as aplicações de usuário enviam dados pela rede de computadores e desenvolver a habilidade de implementar projetos de redes de computadores.	Introdução a Redes de Computadores. Classificação de Redes. Modelos de Referência OSI e TCP/IP. Redes Sem Fio. Dispositivos de Rede. Protocolos de Redes.	TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, David. Redes de computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. xvi 582 p. ISBN 9788576059240.	MORAES, Alexandre Fernandes de. Redes de computadores: fundamentos . 3. ed. São Paulo: Érica, 2006. 228 p. ISBN 8536500433.
				KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2013. xxii, 634 p. ISBN 9788581436777.	ANDERSON, Al; BENEDETTI, Ryan. Use a cabeça! redes de computadores. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. xxxv, 497 p. ISBN 9788576084488.
				3. FOROUZAN, Behrouz A. Comunicação de dados e redes de computadores. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 840 p. ISBN 9788586804885 (enc.).	STALLINGS, William. Redes e sistemas de comunicação de dados: [teoria e aplicações corporativas]. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. xvi, 449 p. ISBN 9788535217315.
					STALLINGS, William. Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. xvii, 492 p. ISBN 9788576051190.
				COMER, Douglas. Interligação de redes com TCP/IP: princípios, protocolos e arquitetura. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. xxvi, 435 p. ISBN 9788535220179.	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

5º Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Segurança da Informação	60	Conhecer e aplicar metodologias para garantir a segurança física e lógica de informações. Especificar e gerenciar políticas de segurança e auditoria de sistemas.	Conceitos e princípios da Segurança da Informação. Segurança no desenvolvimento de software. Auditoria em Sistemas de Informação. Política de segurança. Análise de riscos. Plano de continuidade do negócio. Leis, normas e padrões de segurança da informação. Segurança física e lógica. Autenticação e controle de acesso. Sistemas de segurança de informação. Boas práticas em segurança da informação.	LYRA, Maurício Rocha. Segurança e Auditoria de Sistema de Informação. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.	CARNEIRO, Alberto. Auditoria e Controle de Sistemas de Informação. Rio de Janeiro: FCA - Editora Informática, 2009.
				CERT.BR. Cartilha de Segurança para Internet. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2012. 140 p. 2 ed. ISBN 978-85-60062-54-6.	COELHO, F. E. S.; ARAÚJO, L. G. S.; BEZERRA, E. K. Gestão de Segurança da Informação: NBR 27001 e NBR 27002. Rio de Janeiro: ESR/RNP. 2014. ISBN 978-85-63630-12-4.
				ALVES, Gustavo Alberto. Segurança da Informação: Uma Visão Inovadora da Gestão: Ciência Moderna, 2006. 115p	LEANDRO, Marcos Roberto de Lima. Segurança da Informação: Métodos e Ferramentas de Segurança. 2005. 55p.
					4. PEIXINHO, Ivo. Introdução à Segurança de Redes. Rio de Janeiro: ESR/RNP. 2013. ISBN 978-85-63630-23-0.
					5. DAWEL, George. A Segurança da Informação nas Empresas: Ampliando Horizontes Além da Tecnologia. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005. 117p.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

5º Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Trabalho de Curso I	60	Elaborar um trabalho de curso em formato de monografia de acordo com o regulamento e normas gerais do curso e específicas para a disciplina Trabalho de Curso I.	Pré-projeto. Fase inicial da pesquisa. Elaboração da parte inicial da monografia. Apresentação do trabalho.	WAZLAWICK, Raul Sidnei. Metodologia de pesquisa para ciência da computação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 159 p. ISBN 9788535235227.	ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Sham. Sistemas de banco de dados. 6. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011. 788 p. ISBN 9788579360855.
				MEDEIROS, João Bosco. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2014. 330 p. ISBN 978-85-224-9026-4.	PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. xxviii, 780 p. ISBN 9788563308337.
				VELOSO, Waldir de Pinho. Metodologia do trabalho científico: normas técnicas para redação de trabalho científico. 2. ed., rev., atual. Curitiba: Juruá, 2011. 366 p. ISBN 9788536232850.	SCHILD, Herbert; SKRIEN, Dale. Programação com Java: uma introdução abrangente. Porto Alegre: AMGH, 2013. xxiv, 1128 p. ISBN 9788580552676.
					SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1999. xxii, 778 p. ISBN 9788534610735.
				LUCKOW, Décio Heinzmann; MELO, Alexandre Altair de. Programação Java para a Web. 2. ed., rev., atual. São Paulo: Novatec, 2015. 677 p. ISBN 9788575224458.	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

6o. Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Administração de Serviços de Rede	60	Estabelecer conhecimentos sólidos sobre a administração de serviços de rede, proporcionando ao aluno habilidades para projetar, instalar, configurar e realizar a manutenção de serviços de rede.	Configuração de Serviços WEB, banco de dados, correio eletrônico, acesso remoto, transferência de arquivos, serviço de diretório, serviços de versionamento.	MORIMOTO, Carlos E. Servidores Linux: guia prático. Porto Alegre, RS: Sul Editores, c2008. 735 p. ISBN 9788599593134.	TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, David. Redes de computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. xvi 582 p. ISBN 9788576059240.
				FERREIRA, Rubem E. Linux: guia do administrador do sistema . 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Novatec, 2008. 716 p. ISBN 9788575221778 (broch.).	KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2013. xxii, 634 p. ISBN 9788581436777.
				HUNT, C. Linux: Servidores de Rede. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004. 592 p. ISBN 9788573933215.	ANDERSON, AI; BENEDETTI, Ryan. Use a cabeça! redes de computadores. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. xxxv, 497 p. ISBN 9788576084488.
					STALLINGS, William. Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. xvii, 492 p. ISBN 9788576051190.
				BURGESS, Mark. Princípios de administração de redes e sistemas. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006. xii, 455 p. ISBN 8521614802.	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

6o. Semestre					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Administração e Empreendedorismo	60	Prover ao profissional de Informática a capacidade de produzir soluções competentes para as demandas de mercado, assim como a capacidade de alterar o estado do mercado com propostas criativas e inovadoras.	Fundamentos de administração. Funções da administração: planejamento, organização, gestão de pessoas, direção, controle. Funções da administração de informática. Funções das empresas: marketing, produção, desenvolvimento de pessoas, finanças, processos e tecnologia. Empreendedorismo. Plano de negócios. Ética e legislação.	ALBERTINI, Alberto Luiz. Administração de informática: funções e fatores críticos de sucesso. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 201 p. ISBN 9788522452699.	FELIPINI, Dailton. Empreendedorismo na internet: como encontrar e avaliar um lucrativo nicho de mercado. Rio de Janeiro: Brasport, 2010. xv, 197 p. (Coleção e-commerce melhores práticas) ISBN 9788574524535.
				DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. 260 p. ISBN 9788521624974.	MATTOS, Antonio Carlos Marques. Sistemas de informação: uma visão executiva . 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 223 p. ISBN 9788502090217.
				FERRARI, Roberto. Empreendedorismo para computação: criando negócios em tecnologia. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2010. 164 p. ISBN 9788535234176.	CALÇADO, Phil. Fragmentos de um programador: artigos e insights da carreira de um profissional. São Paulo: Casa do Código, 2016. 141 p. ISBN 9788555192227.
					RAINER JR., R. Kelly; CEGIELSKI, Casey G. Introdução a sistemas de informação: apoiando e transformando negócios na era da mobilidade. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011. xv, 454 p. ISBN 9788535242058.
				RIBEIRO, Antonio de Lima. Teorias da administração. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2010. 176 p. ISBN 9788502085268.	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

6o. Semestre

Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Eletiva 3	60				

6o. Semestre

Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Programação Web II	90	Conhecer outras linguagens de programação e suas tecnologias para o desenvolvimento de aplicações para a web.	Modelo cliente-servidor. Arquitetura da aplicação web: padrão de projeto Model-View-Controller (MVC). Fundamentos de uma linguagem de programação para web. Desenvolvimento de aplicações web com uma linguagem de programação e suas tecnologias. Cookies e sessões. Integração com banco de dados. Frameworks.	DALL'OGGIO, Pablo. PHP: programando com orientação a objetos. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2009. 574 p. ISBN 9788575222003.	MUTO, Claudio Adonai. Php & Mysql: guia introdutório. 3 ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. 392p. ISBN 8574522813.
				NIEDERAUER, Juliano. Desenvolvendo websites com PHP: aprenda a criar websites dinâmicos e interativos com PHP e bancos de dados. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Novatec, 2011. 301 p. ISBN 9788575222348.	NIEDERAUER, Juliano. PHP 5: guia de consulta rápida. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2005. 144 p. ISBN 8575220497.
				NIEDERAUER, Juliano. Web interativa com Ajax e PHP. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2013. 301 p. ISBN 9788575223277.	LISBOA, Flávio Gomes da Silva. Criando aplicações PHP com Zend e Dojo. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2013. 304 p. ISBN 9788575223062.
					GABARDO, Ademir Cristiano. PHP e MVC com codeIgniter. São Paulo: Novatec, 2015. 286 p. ISBN 9788575223338.
				ZANDSTRA, Matt. Objetos PHP, padrões e prática. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009. 456 p. ISBN 9788576082415.	

6o. Semestre



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Tópicos Especiais	30	Contemplar temas emergentes da área de Informática.	Disciplina de ementa flexível, definida pelo Núcleo Docente Estruturante do curso a cada oferta. Conteúdos que contemplam avanços técnico-científicos e tendências atuais das áreas relacionadas ao curso para atender a uma demanda de mercado atual.	A ser definida no momento da oferta da disciplina.	A ser definida no momento da oferta da disciplina.

6º Semestre

Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Trabalho de Curso II	60	Elaborar um trabalho de curso em formato de monografia de acordo com o regulamento e normas gerais do curso e específicas para a disciplina Trabalho de Curso II.	Fase final do projeto de desenvolvimento. Elaboração de monografia. Implementação de software, protótipo, experimento ou teste comparativo. Apresentação final do trabalho.	WAZLAWICK, Raul Sidnei. Metodologia de pesquisa para ciência da computação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 159 p. ISBN 9788535235227.	ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Sham. Sistemas de banco de dados. 6. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011. 788 p. ISBN 9788579360855.
				MEDEIROS, João Bosco. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2014. 330 p. ISBN 978-85-224-9026-4.	PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. xxviii, 780 p. ISBN 9788563308337.
				MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia do trabalho científico. 7. ed. rev. e amp. São Paulo: Atlas, 2009. 225 p. ISBN 9788522448784.	SCHILD, Herbert; SKRIEN, Dale. Programação com Java: uma introdução abrangente. Porto Alegre: AMGH, 2013. xxiv, 1128 p. ISBN 9788580552676.
					SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1999. xxii, 778 p. ISBN 9788534610735.
				LUCKOW, Décio Heinzelmann; MELO, Alexandre Altair de. Programação Java para a Web. 2. ed., rev., atual. São Paulo: Novatec, 2015. 677 p. ISBN 9788575224458.	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

ELETIVA					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Administração de Banco de Dados	60	Ensinar o processo de instalação e configuração de um sistema gerenciador de banco de dados, bem como o gerenciamento e o controle de permissões para usuários do banco de dados. Analisar recursos de segurança, monitoramento e transferência de dados.	Arquitetura do banco de dados. Instalação, criação e administração de banco de dados. Administração de instância. Gerenciamento de usuários. Permissões. Segurança de banco de dados. Monitoramento: uso de recursos e desempenho. Backup e recuperação de dados. Transferência de dados.	MANNINO, Michael V. Projeto, desenvolvimento de aplicações e administração de banco de dados. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. xxiii, 712 p. ISBN 9788577260201.	MULLINS, Craig. Database Administration: The Complete Guide to DBA Practices and Procedures. Addison-Wesley Professional, 936 p. ISBN 978-0321822949.
				GREENWALD, Rick; STACKOWIAK, Robert; STERN, Jonathan Stern. Oracle Essentials: Oracle Database 12c. O'Reilly Media, 2013. 432 p. ISBN 9781449343033.	GILLENSON, Mark L.; MILLER, Frank; PONNIAH, Paulraj; KRIEGEL, Alex; TRUKHNOV, Boris M.; TAYLOR, Allen G.; POWELL, Gavin. Introdução à Gerência de Banco de Dados: Manual de Projeto. LTC, 2009. 228 p. ISBN 9788521617259.
				GONÇALVES, Eduardo. SQL: uma abordagem para bancos de dados Oracle. São Paulo: Casa do Código, 2014. 358 p. ISBN 9788555190551.	DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 865 p. ISBN 8535212736.
					SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. São Paulo: Elsevier, 2012. 861 p. ISBN 9788535245356.
					ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Sham. Sistemas de banco de dados. 6. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011. 788 p. ISBN 9788579360855.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

ELETIVA					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Informática e Sociedade	60	Favorecer o desenvolvimento da consciência crítica e da consciência profissional ampliando as possibilidades de atuação na sociedade e complementando a formação profissional com competências sociais.	Aspectos gerais sobre legislação, normas técnicas, ética e responsabilidade socioambiental na área da Informática. Desemprego e informatização. O profissional e o mercado de trabalho. Legislação: política nacional e tendências referentes à regulamentação da profissão. Impacto da Internet na sociedade.	CASTELLS, Manuel. A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Zahar, 2003. 243 p. (Interface). ISBN 9788571107403.	JOHNSON, Steven. Cultura da interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar. Rio de Janeiro: Zahar, 2001. 189 p. ISBN 9788571105898.
				ASHLEY, Patrícia Almeida. Ética e responsabilidade social nos negócios. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005. 340 p.	MATTOS, Antonio Carlos Marques. Sistemas de informação: uma visão executiva . 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 223 p. ISBN 9788502090217.
				BARGER, Robert N. Ética na computação: uma abordagem baseada em casos. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2011. xiv, 226 p. ISBN 9788521617761.	FOWLER, Chad. O Programador Apaixonado: construindo uma carreira notável em desenvolvimento de software. São Paulo: Casa do Código, 2014. 255 p. ISBN 9788566250442.
					JOHNSON, Steven. Emergência: a vida integrada de formigas, cérebros, cidades e softwares . Rio de Janeiro: J. Zahar, 2003. 231p. (Interface). ISBN 8571107397.
					CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. 17. ed. rev. ampl. São Paulo: Paz e Terra, 2016. 629 p. (A era da informação : economia, sociedade e cultura ; 1). ISBN 9788577530366.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

ELETIVA					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Libras	60	Conhecer especificidades na aprendizagem, desenvolvimento e comunicação de pessoas surdas. Adquirir conhecimentos básicos da língua brasileira de sinais. Compreender comunicação com a língua brasileira de sinais.	Surdez e linguagem. Libras: apresentação a língua e suas características. Educação inclusiva para surdos e as políticas vigentes. Aspectos da gramática da Libras. A construção dos sinais e sua mobilidade específica. Comunicação em Libras. Polissemia na Libras.	LACERDA, Cristina B. F. de; SANTOS, Lara Ferreira dos (Orgs.). Tenho um aluno surdo, e agora? introdução à Libras e educação de surdos. São Carlos: EdUFSCar, 2013. 254 p. ISBN 9788576003076.	CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte (Ed.). Enciclopédia da língua de sinais brasileira: o mundo do surdo em Libras . São Paulo: Edusp, 2011. 19 v. ISBN 9788531408267.
				QUADROS, Ronice Müller de; KARNOPP, Lodenir. Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos . Porto Alegre: Artmed, 2004. 221 p. ISBN 9788536303086.	PEREIRA, Maria Cristina da Cunha (Org.). Libras: conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. xv, 127 p. ISBN 9788576058786.
				BRANDÃO, Flávia. Dicionário ilustrado de libras: língua brasileira de sinais. São Paulo: Global, 2011. 719 p. ISBN 9788526015883.	VELOSO, Éden; MAIA FILHO, Valdecil. Aprenda libras com eficiência e rapidez. 10. ed. Curitiba: MãosSinais, 2015. 228 p. ISBN 978-85-60683-17-8.
					SLOMSKI, Vilma Geni. Educação bilíngue para surdos: concepções e implicações práticas. Curitiba: Juruá, 2010. 123 p. ISBN 9788536228280.
				GESSER, Audrei. Libras? que língua é essa? crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2009. 87 p. ISBN 9788579340017.	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

ELETIVA					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Técnicas e Ferramentas de Programação	60	Melhorar a qualidade do código produzido e familiarizar-se com ferramentas de suporte ao desenvolvimento de software.	Refatoração de código. Técnicas de depuração. Boas práticas de programação. Desenvolvimento Dirigido a Testes. Ferramentas de suporte ao desenvolvimento de software: controle de versões, controle de mudanças, integração contínua. Expressões regulares. Computação em nuvem.	FOWLER, Martin. Refatoração: aperfeiçoando o projeto de código existente. Porto Alegre: Bookman, 2004. 365p. ISBN 8536303956 (broch.).	ANICHE, Mauricio. Testes automatizados de software: um guia prático. São Paulo: Casa do Código, 2015. 162 p. ISBN 9788555190285.
				ANICHE, Mauricio. Test-driven development: teste e design no mundo real. São Paulo: Casa do código, 2012. 157 p.	SIÉCOLA, Paulo. Google App Engine: construindo serviços na nuvem. São Paulo: Casa do Código, 2016. 186 p. ISBN 9788555191596.
				JARGAS, Aurélio Marinho. Expressões regulares: uma abordagem divertida. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Novatec, 2012. 223 p. ISBN 9788575223376.	AQUILES, Alexandre; FERREIRA, Rodrigo. Controlando versões com Git e GitHub. São Paulo: Casa do Código, 2014. 204 p. ISBN 9788566250534.
					BOAGLIO, Fernando. Jenkins: automatize tudo sem complicações. São Paulo: Casa do Código, 2016. 137 p. ISBN 9788555191534.
					SATO, Danilo. DevOps na prática: entrega de software confiável e automatizada. São Paulo: Casa do Código, 2013. 248 p. ISBN 9788566250404.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

ELETIVA					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Programação para Dispositivos Móveis	60	Conhecer uma linguagem de programação e suas tecnologias para o desenvolvimento de aplicações móveis.	Introdução à programação para dispositivos móveis. Estudo da plataforma de software e ferramentas de desenvolvimento para dispositivos móveis. Estudo de tecnologias de sistemas para dispositivos móveis. Desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis. Armazenamento de dados em dispositivos móveis.	LECHETA, Ricardo R. Google Android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK . 3. ed. São Paulo: Novatec, 2013. 821 p. ISBN 9788575223444.	LEITE, Anderson. Desenvolvimento de jogos para android: explore sua imaginação com o framework Cocos2D. São Paulo: Casa do código, 2013. 170 p.
				DEITEL, Paul J. et al. Android para programadores: uma abordagem baseada em aplicativos. Porto Alegre: Bookman, 2013. 481 p. ISBN 9788540102103.	SILVA, Luciano Alves da. Aprenda passo a passo a programar em Android: guia essencial para desenvolvedores. 2. ed. Rio de Janeiro: AGBook, 2012. - 622 p.
				MONTEIRO, João Bosco. Google android: crie aplicações para celulares e tablets. São Paulo: Casa do código, [2013?]. 307 p.	ANDROID em ação. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. xxviii, 622 p. ISBN 9788535248098.
					NUDELMAN, Greg. Padrões de projeto para o Android: soluções de projetos de interação para desenvolvedores. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2013. 456 p. ISBN 9788575223581.
					STEIL, Rafael. iOS: programe para iPhone e iPad. São Paulo: casa do código, 2012. 225 p.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

ELETIVA					
Disciplina	CH	Objetivos	Ementa	Referências (básica)	Referências (complementar)
Sistemas de Informação	60	Compreender os conceitos sobre Sistemas de Informação, entender os aspectos sobre processos de negócio, Data Warehouse, gestão do conhecimento e comércio eletrônico.	Conceitos e definições sobre Sistemas de Informação. Processos de negócio e gestão de processos de negócio. Tipos de Sistemas de Informação. Sistemas de Informação Gerenciais. Data Warehouse. Gestão do conhecimento. Conceitos sobre comércio eletrônico. Projeto e implantação de Sistemas de Informação.	RAINER, R. Kelly; CEGIELSKI, Casey G. Introdução a sistemas de informação: apoiando e transformando negócios na era da mobilidade. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011. xv, 454 p. ISBN 9788535242058.	MATTOS, Antonio Carlos Marques. Sistemas de informação: uma visão executiva . 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 223 p. ISBN 9788502090217.
				O'BRIEN, James A. Administração de sistemas de informação. 15. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. xxix, 590 p. ISBN 9788580551105.	GORDON, Steven R.; GORDON, Judith R. Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. xxv, 377 p. ISBN 9788521614791.
				PRADO, Edmir; DE SOUSA, Cesar Alexandre. Fundamentos de Sistemas de Informação. São Paulo: Elsevier Brasil, 2014. 312 p. ISBN 8535274367.	BATISTA, Emerson de Oliveira. Sistemas de informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. São Paulo: Saraiva, 2004. 282 p. ISBN 8502042490.
					BALTZAN, Paige; PHILLIPS, Amy. Sistemas de informação. Porto Alegre: AMGH Editora, 2012. 384 p. ISBN 9788580550764.
					TURBAN, Efraim; VOLONINO, Linda. Tecnologia da informação para gestão: em busca do melhor desempenho estratégico e operacional . 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 468 p. ISBN 978-85-8260-014-6.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE
