

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO- PPC

Organizadores:

Ana Claudia Garcia Barbosa
Luciano Antunes
Merisandra Côrtes de Mattos Garcia
Paulo Martins
Rogério Antônio Casagrande

Colaboradores:

Colegiado do Curso de Ciência da Computação

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	5
1.1	Dados da Mantenedora	5
1.2	Denominação da Mantida	5
1.3	Missão Institucional.....	6
1.4	Visão de Futuro.....	6
1.5	Princípios e Valores	6
1.6	Dados gerais do curso.....	6
2	ESTRUTURA DO CURSO	7
2.1	Coordenação.....	7
2.2	Núcleo Docente Estruturante- NDE.....	7
2.3	Corpo docente	8
2.3.1	Relação do Corpo Docente do Curso de Ciência da Computação	8
2.3.2	Relação do Corpo e Disciplinas Ministradas	9
3	CONTEXTUALIZAÇÃO	10
3.1	A realidade social e os impactos sobre a educação: uma visão de mundo	10
3.2	A função da instituição de ensino no contexto da realidade social.....	11
3.3	A formação de profissionais	12
3.4	Equipe multidisciplinar	13
4	JUSTIFICATIVA DE IMPLANTAÇÃO DO CURSO	14
4.1	O município e entorno do <i>campus</i>	15
4.2	Demanda de profissionais	16
4.3	Previsão para a revisão do Projeto Pedagógico do Curso de Graduação	17
5	PRINCÍPIOS NORTEADORES DO CURRÍCULO	17
5.1	Princípios filosóficos	17
5.2	Princípios metodológicos	19
6	OBJETIVOS DO CURSO	20
7	PERFIL DO EGRESSO.....	20
8	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	21
8.1	Estrutura Curricular	21

8.2	Estratégias de implantação do currículo	23
8.3	Perfil gráfico das disciplinas	31
8.4	Atividades de Tutoria, de conhecimentos e de habilidades	33
8.5	Metodologia	34
8.6	Material Didático	37
8.7	Procedimentos de acompanhamento e de avaliação dos processos de ensino- aprendizagem	40
8.8	Tecnologias de informação e comunicação	41
8.9	Políticas de permanência do estudante	43
8.10	Avaliação do processo ensino-aprendizagem	44
8.11	Atividades complementares	45
8.12	Trabalho de Conclusão de Curso	47
8.13	Estágio obrigatório e não obrigatório	48
9	ATIVIDADES DE ENSINO ARTICULADAS À PESQUISA E EXTENSÃO.....	49
10	AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL	50
11	INSTALAÇÕES FÍSICAS	52
11.1	Coordenadoria de Políticas de Atenção ao Estudante – CPAE.....	52
11.2	Unidade acadêmica	54
11.3	Coordenação.....	55
11.4	Salas de aula	55
11.5	Biblioteca	56
11.6	Auditório.....	60
11.7	Laboratórios.....	60
	ESTRUTURA DOS LABINFO EM 2016/01 – USO PELO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	60
12	REFERENCIAL	68
	ANEXOS.....	69
	Anexo 1. Matriz curricular do curso	70
	Anexo 2. Equivalência das Disciplinas	70
	Anexo 3. Programas de Disciplinas Optativas	71
	Anexo 4. Estrutura Curricular (Disciplinas x Ementas x Referências Básicas e Complementares).....	77

1 APRESENTAÇÃO

1.1 Dados da Mantenedora

- Nome: Fundação Educacional de Criciúma – FUCRI.
- Data de Criação: 22/06/1968.
- CNPJ n.: 83.661.074/0001-04.
- Endereço: Avenida Universitária, nº 1105 – Bairro Universitário. CX. nº 3167. CEP – 88.806-000 – Criciúma - SC.
- Base Legal: Estatuto registrado no 1º ofício de registro civil das pessoas naturais, títulos e documentos e de pessoas jurídicas - cartório Almada Fernandes, registro n. 03509 em 29/01/2009, no livro A-00030, folha 102.
- Alvará de funcionamento código de controle D8200S8084JX0- Prefeitura Municipal de Criciúma- Secretaria da Fazenda.
- Utilidade Pública Municipal: Lei n. 725, de 28 de maio de 1969 – Criciúma – SC.
- Utilidade Pública Estadual: Lei n. 4336, de 05 de julho de 1969.
- Utilidade Pública Federal: Decreto n. 72454, de 11 de julho de 1973.

1.2 Denominação da Mantida

- Nome: Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.
- Endereço: Avenida Universitária, nº 1105 – Bairro Universitário. CX. nº 3167. CEP – 88.806-000 – Criciúma - SC.
- Telefones: (48) 3431-2565. Fax: (48) 3431-2750.Site: <http://www.unesc.net>
- Base Legal: Estatuto registrado no 1º ofício de registro civil das pessoas naturais, títulos e documentos e de pessoas jurídicas - Cartório Almada Fernandes, registro n. 02678 em 25/04/2007, no livro A-00027, folha 171.
- Reconhecimento como Universidade: Resolução n. 35/97/CEE-SC, de 16/10/1997, e Parecer 133/97/CEE-SC, de 17/06/1997, publicados no Diário Oficial do Estado de Santa Catarina n. 13.795, de 04/11/1997.
- Renovação de Credenciamento da UNESC por Avaliação Externa: Resolução n. 052/2010/CEE-SC, de 28 de setembro de 2010, e Parecer n. 187 do CEE-SC da Comissão de Educação Superior – CEDS, publicado no Diário Oficial do Estado de Santa Catarina – Decreto n. 3.676 de dezembro de 2010, n. 18.981, página 05.

1.3 Missão Institucional

Educar, por meio do ensino, pesquisa e extensão, para promover a qualidade e a sustentabilidade do ambiente de vida.

1.4 Visão de Futuro

Ser reconhecida como uma Universidade Comunitária, de excelência na formação profissional e ética do cidadão, na produção de conhecimentos científicos e tecnológicos, com compromisso socioambiental.

1.5 Princípios e Valores

Na gestão universitária, buscamos:

- Gestão democrática, participativa, transparente e descentralizada.
- Qualidade, coerência e eficácia nos processos e nas ações.
- Racionalidade na utilização dos recursos.
- Valorização e capacitação dos profissionais.
- Justiça, equidade, harmonia e disciplina nas relações de trabalho.
- Compromisso socioambiental.
- Respeito à biodiversidade, à diversidade étnico-ideológico-cultural e aos valores humanos.

Nas atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão, primamos por:

- Excelência na formação integral do cidadão.
- Universalidade de campos de conhecimento.
- Flexibilidade de métodos e concepções pedagógicas.
- Equilíbrio nas dimensões acadêmicas.
- Inserção na comunidade.

Como profissionais, devemos:

- Ser comprometidos com a missão, princípios, valores e objetivos da Instituição.
- Tratar as pessoas com atenção, respeito, empatia e compreensão.
- Desempenhar as funções com ética, competência e responsabilidade.
- Fortalecer o trabalho em equipe.
- Ser comprometidos com a própria formação.

1.6 Dados gerais do curso

- Local de Funcionamento: *Campus Criciúma*
- Vagas Oferecidas Totais Anuais: 100 vagas
- Formas de Ingresso: Ingresso por vestibular, SIM (Sistema de Ingresso por Mérito), Bolsas de Estudos Minha Chance, Nossa Bolsa, incluindo as notas obtidas pelos candidatos no Exame Nacional

do Ensino Médio (ENEM), e demais formas de ingresso: Reingresso, Ingresso com curso superior, Transferência Externa, Troca de Curso etc.

- Período de Funcionamento: Noturno
- Modalidade do Curso: Presencial
- Carga Horária Total do Curso: 3000 horas
- Tempo Mínimo e Máximo Integralização: Mínimo de quatro anos e meio e máximo de 9 anos.

2 ESTRUTURA DO CURSO

2.1 Coordenação

A coordenadora do Curso de Ciência da Computação, Ana Claudia Garcia Barbosa, foi coordenadora de 2008 a 2011 e recondução de 2011 a 2014, eleita novamente para o mandato 2017 a 2020, possui graduação em Análise de sistemas pela Universidade Católica de Pelotas e mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Santa Catarina, regime de trabalho de Tempo Integral e leciona nesta Universidade desde 1999.

O coordenador adjunto do curso, Luciano Antunes é graduado em Ciência da Computação pela Universidade do Extremo Sul Catarinense e mestre em Ciência e Engenharia de Materiais pela Universidade do Extremo Sul Catarinense, possui regime de trabalho de Tempo Integral, leciona nesta Universidade desde 2003.

2.2 Núcleo Docente Estruturante- NDE

De acordo com a Resolução n. 03/2010 da Câmara de Ensino de Graduação, o Núcleo Docente Estruturante é o órgão consultivo responsável pela concepção, implementação e atualização do Projeto Pedagógico dos cursos de graduação da UNESC. Dentre as atribuições do NDE do curso de Ciência da Computação estão:

- a. Assessorar a coordenação do curso nos processos de criação, atualização, execução e avaliação do Projeto pedagógico de Curso – PPC, de modo participativo;
- b. Desenvolver atividades de natureza acadêmica integradas e necessárias à melhoria da qualidade de ensino e bom conceito no ENADE;
- c. Propor ações que articulem ensino, pesquisa e extensão;
- d. Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.
- e. Contribuir na consolidação do perfil profissional do egresso.

Para desenvolvimento do PPC do Curso, a coordenação, o NDE e o colegiado do curso buscarão nos relatórios emitidos pelo SEAI – Setor de Avaliação Institucional da UNESC, as informações necessárias para subsidiar as políticas de ensino do curso. Também os resultados obtidos no ENADE serão analisados para identificação de pontos fortes e fracos, que serão trabalhados por meio de ações específicas que possam contribuir para a reformulação de processos e metodologias educacionais e administrativas. A composição do NDE foi escolhida em reunião de colegiado de curso, com aprovação e resolução emitida pela Unidade Acadêmica a qual o curso pertence: Unidade de Ciências, Engenharias e Tecnologias- UNACET. A renovação ou substituição dos membros se dará quando um novo mandato de coordenação iniciar ou a qualquer momento, se houver necessidade, por meio de resolução aprovada pela Unidade. O NDE do curso de Ciência da Computação é composto pelos seguintes professores:

Professor	Cargo NDE	Titulação	Regime de Trabalho	Permanência sem interrupção
Ana Claudia Garcia Barbosa	Coordenadora do curso – Presidente do NDE	Mestre	Integral	Membro desde a criação do NDE
Luciano Antunes	componente NDE – Coordenador Adjunto	Mestre	Integral	Membro desde 2017
Merisandra Cortes de Mattos Garcia	componente NDE	Doutora	Integral	Membro desde a criação do NDE
Paulo João Martins	componente NDE	Mestre	Integral	Membro desde a criação do NDE
Rogério Antônio Casagrande	componente NDE	Doutor	Integral	Membro desde a criação do NDE

2.3 Corpo docente

O corpo docente é composto por professores formados da área de computação que ministram as disciplinas específicas, os demais professores são escolhidos pela Unidade Acadêmica a qual pertencem. A UNESC, pela Pró-Reitoria de Ensino de Graduação e a UNACET dispõem de programas de Formação Continuada com vistas à qualificação e atualização permanente do seu corpo docente. Desta forma os docentes estarão em constante processo de avaliação e reflexão sobre seu desempenho, da Coordenação, e da Instituição objetivando a melhoria da qualidade do ensino, da pesquisa e da extensão universitária.

2.3.1 Relação do Corpo Docente do Curso de Ciência da Computação

Professor (a)	Vínculo	Formação	Data de Início	Experiê	Experiência
---------------	---------	----------	----------------	---------	-------------

FUCRI – FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (mantenedora)

	Regime de trabalho	Titulação	na IES desde	Experiência Ensino Superior	Profissional
Adriane BrogniUggioni	Horista	Mestre	01/03/1997	17 anos	
Ana Claudia Garcia Barbosa	Integral	Mestre	22/02/1999	15 anos	
Ênio José Peruchi	Parcial	Especialista	28/08/2000	15 anos	
Evânio Ramos Nicoleit	Tempo Integral	Mestre	01/03/1999	14 anos	3 anos
Fabricio Giordani	Horista	Especialista	26/03/2007	7 anos	5 anos
Gilberto Vieira da Silva	Horista	Especialista	03/08/2010	4 anos	8 anos
Guiomar da Rosa Bortot	Integral	Mestre	01/03/1975	34 anos	
Gustavo Bisognin	Parcial	Mestre	18/08/2008	6 anos	4 anos
Kristian Madeira	Integral	Mestre	25/08/2004	10 anos	
João Alberto Ramos Batanolli	Integral	Mestre	01/04/1997	18 anos	
Leila Laís Gonçalves	Parcial	Mestre	01/03/1997	17 anos	2 anos
Louise MironRoloff	Horista	Especialista	01/03/2012	6 anos	
Luciano Antunes	Integral	Mestre	15/06/1999	11 anos	
Merisandra Côrtes de Mattos Garcia	Integral	Doutor	13/03/2001	13 anos	
Paulo João Martins	Integral	Mestre	01/04/2000	24 anos	3 anos
Rogério Antônio Casagrande	Integral	Mestre	18/09/1995	15 anos	7 anos
Sérgio Coral	Horista	Especialista	04/05/2009	11 anos	9 anos

2.3.2 Relação do Corpo e Disciplinas Ministradas

Professor (a)	Disciplina
Adriane Brogni Uggioni	Fundamentos Matemáticos
Ana Claudia Garcia Barbosa	Lógica para computação Engenharia de Software I Engenharia de Software II
Ênio José Peruchi	Física Aplicada Circuitos Digitais

FUCRI – FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (mantenedora)

Evânio Ramos Nicoleit	Análise Numérica Computação Gráfica
Fabricio Giordani	Tópicos Especiais II Optativa II
Gilberto Vieira da Silva	Estruturas de Dados II Programação II Tópicos Especiais I
Guiomar da Rosa Bortot	Metodologia Científica e da Pesquisa
Gustavo Bisognin	Algoritmos e programação Banco de Dados II
Kristian Madeira	Estatística e Probabilidade
João Alberto Ramos Batanelli	Filosofia
Leila Laís Gonçalves	Gestão de Sistemas de Informação Tópicos Especiais III Projeto Integrado da Computação I e II
Louise Miron Roloff	Cálculo I Cálculo II
Luciano Antunes	Algoritmos e programação Programação I
Merisandra Côrtes de Mattos Garcia	Inteligência Artificial TCC I TCC II TCC III
Michele Domingos Schneider	Administração empresarial Empreendedorismo
Paulo João Martins	Análise de Algoritmos Comunicação de Dados Computação Paralela e Distribuída
Rogério Antônio Casagrande	Introdução a Ciência da Computação Redes de Computadores Criptografia para segurança dos dados (optativa I)
Sérgio Coral	Teoria da Computação Sistemas Operacionais Estruturas de Dados I Arquitetura e Organização de Computadores

3 CONTEXTUALIZAÇÃO

3.1 A realidade social e os impactos sobre a educação: uma visão de mundo

Segundo o Marco Situacional (Projeto Pedagógico Institucional da UNESC), estamos vivendo um tempo de muitas turbulências, em que valores são confundidos, interesses pessoais são negociados e

sobrepõem-se à necessidade do coletivo. Tal situação contribui para o aumento da violência, da ganância e da falta de humanidade. A sociedade está organizada de tal forma que não há estrutura adequada para a construção do cidadão consciente - crítico.

A educação é afetada por estes valores no sentido de contemplar a necessidade de aumento do índice de escolaridade e redução do analfabetismo, o que não prioriza a qualidade do processo.

Neste aspecto verifica-se que os objetivos de resgate da cidadania e melhoria da qualidade de vida não são alcançados. A educação deve ser direito de todos os cidadãos. Para que seja possível modificar a realidade da sociedade no âmbito regional, é necessário que estas questões sejam discutidas no meio acadêmico.

Não é a sociedade que deve transformar a educação e sim, a educação deve buscar atingir o objetivo de transformar a sociedade melhorando a qualidade de vida de seus cidadãos.

Freire (2001), afirma que a transformação da realidade social ocorre quando o processo de educação torna-se mais democrático, menos elitista e menos discriminatório, sem isentar o Estado de sua obrigatoriedade neste processo.

Percebe-se a partir da afirmação que quando cada um dos agentes assume o papel de discutir a educação como meio de transformação social, é possível sonhar com uma realidade mais justa onde todos tem a oportunidade de se desenvolver e participar ativamente do processo de desenvolvimento da sociedade.

3.2 A função da instituição de ensino no contexto da realidade social

Quando o modelo de democracia imposto pelo capitalismo revelou-se um agente de fomento da desigualdade social, percebeu-se a necessidade de que se criassem ferramentas que promovessem a inclusão social e a redistribuição de renda.

Esse modelo aponta para a necessidade de forças emergentes que combatam a regulação e promovam a emancipação dos indivíduos na sociedade. Neste contexto, percebe-se que as relações emancipatórias que dão autonomia as pessoas, dão-se a partir do acesso ao conhecimento.

As Instituições de Ensino têm a missão de disseminar o conhecimento em todas as áreas e para todas as camadas da sociedade. Baseado na premissa de que o conhecimento liberta, percebe-se a importância de tirar o cidadão de um estado de alienação tornando-o um sujeito crítico que traz contribuições efetivas para melhoria da qualidade de vida de seus pares.

E, o que são as instituições de ensino, senão seus educadores? Os agentes de socialização do conhecimento que promovem a reflexão sobre diversos aspectos a partir de situações complexas devem agir, na concepção de Paulo Freire, dentro de um modelo de educação progressista. Freire (2001) afirma que o educador progressista, é aquele que ao decidir, assume riscos e está sujeito a críticas que retificam e ratificam a sua prática e que, por meio da experimentação, constrói-se e desconstrói-se fazendo aos poucos na prática

social da qual se torna parte. Este educador assume o compromisso de desocultar a verdade e jamais mentir, sendo leal a radical vocação do ser humano para a autonomia.

Neste contexto, percebe-se a importância da Educação para a mudança da sociedade visto que a partir do conhecimento, torna-se possível construir um mundo mais humano e justo para todos.

3.3 A formação de profissionais

Na UNESC, conforme Políticas de Ensino, o ensino representa um processo pedagógico interativo e intencional, no qual professores e alunos devem corresponsabilizar-se com as questões do processo de ensino e da aprendizagem, bem como com os valores humanos essenciais como o respeito, a solidariedade e a ética.

Para atingir essa finalidade o ensino na graduação deve buscar a formação de profissionais com competência técnica e habilidades, capazes de preservar o conhecimento acumulado e de construir novos conhecimentos por meio do ensino, da pesquisa e da extensão.

Cabe as instituições de Ensino Superior, a tarefa de formação dos acadêmicos o mais consistente possível para os indivíduos que tem essa oportunidade de preparar-se para os desafios de um mercado de trabalho cada vez mais exigente e imprevisível.

No Brasil, assim como em todo o mundo o nível exigido para os profissionais formados no ensino superior tem sido cada vez mais alto em virtude da variabilidade gerada pelas inovações e pelo progresso tecnológico.

Sabendo que a formação superior é um importante instrumento para a melhoria da qualidade socioeconômica do indivíduo, e, considerando que somente uma pequena parcela da população chega à universidade, é notório a necessidade de ampliação da oferta de vagas e de facilidades de acesso, para que este possa adquirir as habilidades necessárias à competitividade do mercado globalizado, exercitando a cidadania.

Superando as barreiras que impedem o acesso de muitos a educação, principalmente de nível superior, uma nação consegue contribuir para o progresso e para o bem estar social.

Muitas são as carreiras que tem papel preponderante no desenvolvimento de um país. A Tecnologia da Informação é uma delas sendo, portanto, a formação de recursos humanos com qualidade, uma pré-condição necessária ao desenvolvimento econômico em bases sustentáveis. A formação do Cientista da Computação deve ter um acompanhamento contínuo visando manter os objetivos estabelecidos nos projetos pedagógicos. Espera-se que os egressos do curso tenham os perfis, competências, habilidades e as atitudes estabelecidos pelas Instituições

A região sul de Santa Catarina ainda é carente de desenvolvimento tecnológico, necessitando de reconhecimento dos profissionais nas empresas. A universidade tem o papel de habilitar esses profissionais

FUCRI – FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (mantenedora)

para o mercado de trabalho, para a continuação de seus estudos e auxiliar no desenvolvimento da sociedade na área de computação, podendo gerar novos empregos, sem perder o foco de buscar excelência no CPC (Conceito Preliminar de Cursos) e ENADE(Exame Nacional de Desempenho de Estudantes).

3.4 Equipe multidisciplinar

O Setor de Educação a Distância – SEaD, localizado no Bloco do Estudante, segundo piso, sala 9, na Unesc, constitui-se de uma equipe de profissionais técnico-pedagógicos que apoia as Coordenações dos Cursos com disciplinas a distância em cursos presenciais, totalmente a distância e híbridos. O atendimento ocorre nos períodos matutino, vespertino e noturno. Seu horário de funcionamento é das 08h às 12h e das 13h30 às 22h.

A coordenação de EaD e os demais integrantes da equipe possuem gabinetes de trabalho com equipamentos de informática e demais softwares e aplicativos necessários em salas climatizadas. A equipe do SEaD constitui-se por coordenação; assessoria pedagógica e administrativa; designers instrucionais; diagramadores; revisores na produção de materiais para EaD; produtores de audiovisuais, equipe de monitoria e atendimento à comunidade acadêmica e tutores.

À Coordenação do SEaD, juntamente com a equipe de assessoria pedagógica, cabe planejar e acompanhar as ações para a implementação das políticas de EAD, a analisar a expansão da EaD, acompanhar e dar suporte as atividades de monitoria e tutoria, aos estagiários que integram a equipe, aos assistentes de produção que envolvem revisão, design instrucional e diagramação, e todas as produções de materiais didáticos em formato de livro digital e os audiovisuais (videoaulas, audioaulas, screencast, entre outros).

Paralelo às atividades internas do setor, a coordenação participa das reuniões institucionais solicitadas e específicas com a Prograd, Planejamento Institucional, Departamento de Tecnologia da Informação (DTI), Setor de Pós-Graduação, Setor de Comunicação e demais coordenações de cursos, entre outros. Pontualmente, destacam-se as seguintes macro ações: Comissão de Atualização do PDI e Recredenciamento da EaD, focalizando as ações no projeto de expansão da EaD juntamente com a gestão institucional nas instâncias da Proacad e Proplan.

O Setor de Educação a Distância – SEaD possui em sua estrutura a Assessoria Pedagógica, que tem como principal função auxiliar os docentes que atuam nos cursos na modalidade a distância da UNESC, planejar e realizar reuniões e formações continuadas regularmente com os tutores e professores; dar apoio à Coordenação do Setor na elaboração de documentos que envolvam a Educação a Distância na UNESC, bem como discutir metodologias e modelos de EaD; orientar e acompanhar pedagogicamente o planejamento das disciplinas na modalidade a distância, participar do processo de seleção, recebimento, análise e supervisão dos materiais didáticos, elaborar contratos de produção de materiais didáticos; orientar e supervisionar os professores antes, durante e depois da gravação das aulas; revisar os cronogramas, as provas, as atividades e

as Trilhas de aprendizagem do AVA; atender os professores, tutores e coordenadores de curso no que diz respeito à resolução de problemas relacionados a EaD sempre que for necessário.

A assessoria administrativa é a responsável pela expansão e aditamento dos polos de apoio presencial na modalidade a distância. A monitoria do SEAD é responsável por todo atendimento técnico referente à plataforma virtual, sendo um canal de comunicação ativo entre docentes, discentes, equipe técnica, coordenação, assessoria pedagógica e demais instâncias acadêmicas que se fizerem necessárias. Além disso, a monitoria é responsável pela montagem das salas virtuais, postagem dos materiais didáticos, abertura/reabertura de atividades, ou seja, tudo que envolve o AVA. Este setor encaminha demandas aos responsáveis, atende online e presencial no SEAD.

A equipe de revisão é responsável por capacitar os autores dos materiais, bem como revisar textos, atividades e provas no que diz respeito à correção ortográfica e gramatical, bem como adequação à linguagem para disciplinas na modalidade a distância. AS revisoras preparam o texto para o projeto gráfico, com indicação da subordinação de títulos de forma padronizada.

A equipe de diagramação é responsável pela diagramação do material didático para disciplinas a distância, desenvolvimento do projeto editorial; diagramação dos livros e material de apoio; programação do e-book no ambiente virtual, criar, manter e controlar os relatórios estatísticos de acompanhamento de atividades de produção de material didático.

O produtor de audiovisual é o responsável pelas gravações e edições de materiais didáticos das aulas. Esse profissional trabalha colaborativamente com a equipe de revisão e assessoria pedagógica do Setor de Educação a Distância. São atribuições do produtor de audiovisual realizar a gravação e edição para o desenvolvimento dos materiais multimídias para as disciplinas a distância; efetuar o devido tratamento e edição das imagens e vídeo das aulas on-line desenvolvidas pelos professores; desenvolver atividade de captação, seleção e edição de áudio e vídeo em palestras, entrevistas, visitas técnicas, depoimentos, entre outros, solicitados pelo SEAD em atividades associadas à Unesc Virtual.

4 JUSTIFICATIVA DE IMPLANTAÇÃO DO CURSO

A atividade econômica do município e da região é diversificada, com a terceira economia do estado, tem destaque para as indústrias cerâmicas, plástico, metal-mecânica e o extrativismo mineral. A cidade de Criciúma entrou para um período de modernização e diversificação econômica, entre os anos de 1660 e 1970, consolidou mais intensamente as atividades voltadas para a extração do carvão, e também as atividades desenvolvidas na indústria cerâmica, de vestuário, alimentícias, de calçados, da construção civil, de plásticos e metal-mecânicas.

A evolução da indústria gerou a necessidade tecnológica. Nesse ambiente, em 1997 foi criado o curso de Ciência da Computação da Unesc sendo que algumas empresas de desenvolvimento de software já existiam na cidade. O curso na área de computação mais próximo era na cidade de Tubarão, distante 62 km de Criciúma.

Com a criação do curso de Ciência da Computação na Unesc, foi possível gerar mão de obra especializada local para as empresas responsáveis pelo desenvolvimento da região e principalmente para as empresas de desenvolvimento de software da região e do estado. Vários egressos foram para outras cidades ou escolheram seguir carreira acadêmica cursando mestrado e doutorado.

4.1 O município e entorno do *campus*

A Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC está situada em Criciúma, no Sul de Santa Catarina, município que abrange uma área de 236 km² e possui, aproximadamente, 190.000 habitantes. Em sua origem, Criciúma contou com o trabalho fundamental de colonizadores europeus, com destaque para italianos, alemães, poloneses e portugueses e, posteriormente, negros, vindos de outras regiões do país. Essas etnias tiveram influência significativa no desenvolvimento da cidade de Criciúma e região.

A região Sul catarinense ocupa uma área de 9.049 km² compreendendo 43 municípios que abrigam uma população estimada em 800 mil habitantes, dos quais cerca de 500 mil moram em áreas urbanas. Geopoliticamente, divide-se em três microrregiões, assim designadas: Associação dos Municípios da Região de Laguna (AMUREL) composta de 17 municípios; Associação dos Municípios da Região Carbonífera (AMREC) constituída por 11 municípios; e Associação dos Municípios do Extremo Sul Catarinense (AMESC) formada por 15 municípios. Por quase um século, a economia sul catarinense, tendo Criciúma como centro, pautou-se predominantemente pela extração do carvão mineral até a década de 90, quando a produção mineral cai. A partir daí se inicia o processo de diversificação das atividades produtivas, diversificação baseada principalmente na fabricação de azulejos e na confecção de peças do vestuário. A ascensão do setor cerâmico estimulou o surgimento de outras atividades econômicas que dão sustentação à produção de pisos e azulejos, como é o caso da indústria de compostos cerâmicos e de máquinas e equipamentos.

Nesse entremeio do setor carbonífero e cerâmico, a indústria do vestuário teve um crescimento exponencial nos anos 80, estimulando atividades correlatas, como lavanderias, serigrafias, estamparias e outras. A região de Criciúma tornou-se, portanto, um dos maiores polos do jeans no país e da fabricação domiciliar e industrial. Podemos dizer então que hoje a economia sul catarinense, tendo como centro Criciúma, apresenta como uma economia especializada, na qual se destaca a indústria de revestimentos cerâmicos e ao mesmo tempo diversificada, nas indústrias de plásticos, tintas, molduras, vestuários, calçados, metal-mecânica e química; integrada, comercializando com todo o mercado nacional e, inclusive, exportando para diversos

países, além de sediar várias empresas que fornecem peças e equipamentos. Criciúma também é um centro de destaque em serviços: educação (UNESC, SATC, etc.), saúde, informática e automação industrial. Em relação à agricultura, a região é referência em termos de produtividade de arroz por hectare (rizicultura), grande produtora de mel, fumo, outros.

Neste contexto é que temos a UNESC. Constituída como Universidade do Extremo Sul Catarinense pela Resolução n. 35/97/CEE/SC, datada de 16 de outubro de 1997 publicada no Diário Oficial de SC, n. 13.795 de 04/11/97, *campus* Criciúma, têm como finalidade a produção, preservação e disseminação do conhecimento, por meio de ações voltadas ao ensino, à pesquisa e à extensão. A UNESC, todavia, não se limita a Criciúma, desenvolve sua ação em todo o extremo Sul catarinense e, inclusive, parte do Rio Grande do Sul.

Atualmente os cursos mais próximos na área de Computação são oferecidos em uma faculdade da cidade com a denominação de Sistemas de Informação, na cidade vizinha de Araranguá, uma extensão da UFSC, com a denominação de Engenharia da Computação e Sistemas de Informação em Tubarão (SC).

4.2 Demanda de profissionais

Os cientistas da computação são responsáveis pelo desenvolvimento científico (teorias, métodos, linguagens, modelos, entre outras) e tecnológico da Computação. Eles constroem ferramentas que são normalmente utilizadas por outros profissionais da área de Computação, responsáveis pela construção de software/hardware para usuários finais. Eles são também responsáveis pela infraestrutura de software dos computadores (sistemas operacionais, compiladores, banco de dados entre outras) e software para sistemas embarcados, sistemas móveis, sistemas de computação em nuvem entre outros. Também são responsáveis pelo desenvolvimento de aplicações de propósito geral. Os cientistas da computação aplicam métodos e processos científicos para o desenvolvimento de produtos corretos. Sabem fazer uso da interdisciplinaridade, na medida em que conseguem combinar ciências, dando a elas um tratamento computacional. Com base nesse texto das diretrizes da Sociedade Brasileira de Computação sobre os benefícios para sociedade do curso de Ciência da Computação conclui-se o campo de trabalho é muito abrangente.

O País necessita cada vez mais de profissionais na área de computação que colaborem para que a tecnologia evolua e acompanhe o crescimento desses sistemas computacionais. O estado de Santa Catarina tem vários polos de tecnologia e a cidade de Criciúma é um centro de referência de desenvolvimento e inovação.

As empresas de desenvolvimento de software existentes na cidade de Criciúma e região, estão com muitas vagas a serem preenchidas por esses profissionais. Constantemente as empresas enviam anúncios de vagas de emprego disponibilizadas. Em torno de 10% dos alunos formados fizeram ou fazem mestrado, outros 10% trabalham em empresas na área de TI em outras regiões ou outros estados, uma pequena parte são

empreendedores e a maioria trabalha nas diversas áreas de computação em empresas da cidade e região. A maioria dos acadêmicos são contratados por essas empresas antes de concluírem o curso.

4.3 Previsão para a revisão do Projeto Pedagógico do Curso de Graduação

A coordenação do curso e o NDE se propõem a atualizar o Projeto Pedagógico do Curso de Ciência da Computação continuamente, buscando nos relatórios emitidos pelo SEAI – Setor de Avaliação Institucional da UNESC, as informações necessárias para subsidiar as políticas de ensino do curso. Dentre algumas das avaliações que podem subsidiar as análises estão: avaliação do ingressante, do concluinte, do ensino de graduação, docentes e coordenação do curso. Um dos parâmetros a serem analisados diz respeito ao “Radar dos cursos de graduação” construídos a partir dos critérios de avaliação do INEP. Os resultados obtidos no ENADE também serão analisados para identificação de pontos fortes e fracos, que serão trabalhados por meio de ações específicas que possam contribuir para a reformulação de processos e metodologias educacionais e administrativas.

O Projeto Pedagógico será constantemente discutido, para 2 anos a partir da presente data, ser novamente atualizado. As discussões acontecem no NDE e Colegiado do curso, bem como com os representantes do curso que fazem parte do Centro Acadêmico. Os demais alunos participam, quando o curso faz algum evento que reúnam muitos alunos, nesses momentos é oportunizado algum tempo para essas discussões.

5 PRINCÍPIOS NORTEADORES DO CURRÍCULO

5.1 Princípios filosóficos

No início do ano 2000, com as novas reflexões realizadas sobre a missão institucional, elaborou-se o PPI da UNESC, no qual foram explícitos os valores, princípios filosóficos, políticos e metodológicos norteadores das ações a serem desenvolvidas, de forma a dar consistência e significado à sua atuação junto à sociedade. Nas Políticas de Ensino da Unesc, estão expressos o comprometimento com as orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais, relativas aos princípios que norteiam a organização dos currículos dos cursos de graduação, que são:

Flexibilização: sistema integrado e flexível, articulado ao ensino, pesquisa e extensão, permitindo trajetórias e liberdade de escolha aos envolvidos no processo.

Contextualização: processo de articulação, diálogo e reflexão entre teoria e prática, incluindo a valorização do conhecimento extra escolar do aluno (práticas sociais e mundo do trabalho).

Competência: capacidade do docente e do discente de acionar recursos cognitivos, visando resolver situações complexas.

Problematização: processo pedagógico desenvolvido por meio de situações problema, com vistas à elaboração de conhecimentos complexos.

Interdisciplinaridade: processo de intercomunicação entre os saberes e práticas necessários à compreensão da realidade ou objeto de estudo, sustentando-se na análise crítica e na problematização da realidade.

Levando em consideração a flexibilidade necessária para atender domínios diversificados de aplicação e para as vocações das Instituições, o curso de Bacharelado em Ciência da Computação deve possibilitar uma formação profissional que revele, pelo menos, as habilidades e competências que permitam compreender os fatos essenciais, os conceitos, os princípios e as teorias relacionadas à Ciência da Computação e às aplicações de software e hardware; Reconhecer a importância do pensamento computacional no cotidiano e sua aplicação em circunstâncias apropriadas e em domínios diversos; Identificar e gerenciar os riscos que podem estar envolvidos na operação de equipamentos de computação (incluindo os aspectos de segurança); Identificar e analisar requisitos e especificações para problemas específicos e planejar estratégias para suas soluções; Especificar, projetar, implementar, manter e avaliar sistemas baseados em computação, empregando teorias, práticas e ferramentas adequadas; Conceber soluções computacionais a partir de decisões visando o equilíbrio de todos os fatores envolvidos. Empregar metodologias que visem garantir critérios de qualidade ao longo de todas as etapas de desenvolvimento de uma solução computacional; Analisar quanto um sistema baseado em computadores atende os critérios definidos para seu uso corrente e futuro (adequabilidade); Gerenciar projetos de desenvolvimento de sistemas computacionais; Aplicar temas e princípios recorrentes, como abstração, complexidade, princípio de localidade de referência (*caching*), compartilhamento de recursos, segurança, concorrência, evolução de sistemas, entre outros, e reconhecer que esses temas e princípios são fundamentais à área de Ciência da Computação; Escolher e aplicar boas práticas e técnicas que conduzam ao raciocínio rigoroso no planejamento, na execução e no acompanhamento, na medição e gerenciamento geral da qualidade de sistemas computacionais.

A contextualização do curso é baseada no desenvolvimento dos conteúdos tecnológicos de forma abrangente e aprofundada coerente com o perfil da ciência da computação que deve trabalhar conteúdos básicos que suportam a formação tecnológica. Para o aprofundamento dos conteúdos é necessário trabalhar disciplinas de conteúdos de tecnologia e fundamentos da computação, aliando teoria e prática. A prática é exercida em sala de aula quando são trazidos problemas da área tecnológica que são observados no dia a dia e nas empresas que os acadêmicos trabalham e apontadas as soluções conjuntamente entre professores e alunos. A prática também é exercida em atividades complementares como estágios não-obrigatórios, e demais atividades na área. Em projetos de pesquisa a prática é exercida e aprofundada, mas não são todos os alunos

do curso que participam. Os TCCs são obrigatórios e individuais e os alunos tem a oportunidade de vivenciar com profundidade alguma área da ciência da computação.

5.2 Princípios metodológicos

A UNESC compreende o currículo como um processo dinâmico resultante de interações diversas, estabelecida por meio de ações didáticas com interfaces políticas, administrativas e econômicas. As Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação direcionam a reflexão para a reestruturação curricular. A formação de profissionais exige que estes possuam habilidades e competências de modo que estes possam se refletir em atividades de cunho individual e/ou coletivo.

A atualização curricular leva em conta principalmente as diretrizes curriculares para a formação bem como as necessidades locais e regionais. A reflexão sobre a reforma curricular também pressupõe uma ampla discussão da organização de práticas que envolvem a educação e o seu processo. O professor, de acordo com a sua realidade na sala aula e a posição dos acadêmicos frente ao currículo que está sendo desenvolvido na sua formação, são também indicadores para a atualização curricular. Todo este movimento se reflete nos estudos dos colegiados dos cursos derivando daí as proposições de alteração curricular.

A Unesc discute com os cursos as políticas de ensino de graduação e os cursos procuram segui-la sem seus âmbitos, preocupando-se com todos os itens que compõem o PPC em toda sua discussão.

As políticas de ensino incluem a preocupação com as pessoas que apresentam alguma deficiência. O curso de Ciência da Computação costuma ser procurado por pessoas com alguma deficiência, essas deficiências são motoras, visuais e auditivas. A universidade possui uma estrutura física que permite a locomoção das pessoas com acessibilidade e o curso trata caso a caso com atenção, para deficiência visual existem softwares de leitura de tela e os professores tem seus materiais digitalizados e disponíveis aos alunos, recebendo auxílio da Biblioteca se for o caso. A Unesc possui um setor de auxílio aos acadêmicos e conseqüentemente aos professores SAMA (Setor de Atendimento Multifuncional Acadêmico) que dá suporte e acompanhamento na aprendizagem de alunos com deficiências ou dificuldade de aprendizagem. Esse setor faz parte do PEI (Programa de Educação Inclusiva) que atende outros segmentos como NAPED – Núcleo de Atendimento a Pessoa com Deficiência; NAP – Núcleo de Atendimento Psicopedagógico; NNEC – Núcleo das Necessidades Econômicas; NEAB – Núcleo de Estudos Étnico-raciais, Afro-brasileiros, Indígenas e de Minorias.

Perfil do Docente

Deve ser pesquisador e incentivador perante as inovações tecnológicas e se adaptar bem a mudanças.

O docente deverá ter/apresentar:

- Conhecimento da estrutura e funcionamento da UNESC;
- Disposição e disponibilidade para aprender continuamente e participar de cursos de capacitação;
- Comprometimento para trabalhar em equipe na realização de trabalhos integrados;
- Consciência de seu papel no desenvolvimento de pessoas e profissionais para um mercado competitivo;
- Conhecimento do mercado de trabalho e trazer essa realidade para os seus acadêmicos;
- Respeito e boas relações interpessoais e hierárquicas com professores, acadêmicos e organizações;
- Respeito e valorização à individualidade de cada aluno, aprendendo a trabalhar com a educação inclusiva.
- Desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão.

6 OBJETIVOS DO CURSO

Objetivo Geral

Formar bacharéis em ciência da computação para o desenvolvimento da tecnologia da informação e comunicação, a fim de atender as necessidades da sociedade.

Objetivos Específicos

- Capacitar pessoas críticas, ativas e cada vez mais conscientes dos seus papéis sociais e da sua contribuição no avanço científico e tecnológico.
- Formar profissionais para pensar a ciência da computação em todas as suas nuances: científica, filosófica, histórica, sociológica e política;
- Promover a formação de profissionais com embasamento interdisciplinar e capazes de transitar nos âmbitos indissolúveis da educação: o ensino, a pesquisa e a extensão.
- Propiciar ao estudante habilidades para especificar, projetar, implantar e avaliar soluções computacionais voltados para a resolução de problemas.
- Formar profissionais com competência técnica e ética, para suprir as necessidades do mercado de tecnologia da informação da região.

7 PERFIL DO EGRESSO

O profissional de ciência da computação deve dispor de uma sólida formação conceitual aliada a uma capacidade de aplicação prática desses conhecimentos científicos e tecnológicos no atendimento às demandas da região onde atua, do Brasil e do mundo.

Os egressos do curso têm a computação como atividade fim, possuindo capacidade inovadora e empreendedora, podendo continuar suas atividades na pesquisa e estando aptos a construir soluções computacionais para as mais diversas áreas do conhecimento.

Levando em consideração a flexibilidade necessária para atender domínios diversificados de aplicação e para as vocações das Instituições, espera-se que os egressos dos cursos de Bacharelado em Ciência da Computação:

- Possuam sólida formação em Ciência da Computação e Matemática que os capacitem a construir aplicativos de propósito geral, ferramentas e infraestrutura de software de sistemas de computação e de sistemas embarcados, gerar conhecimento científico e inovação e que os incentivem a estender suas competências à medida que a área se desenvolve;
- Possuam visão global e interdisciplinar de sistemas e entendem que esta visão transcende os detalhes de implementação dos vários componentes e os conhecimentos dos domínios de aplicação;
- Conheçam a estrutura dos sistemas de computação e os processos envolvidos na sua construção e análise;
- Conheçam os fundamentos teóricos da área de Computação e como esses fundamentos influenciam na prática;
- Sejam reflexivos na construção de sistemas de computação por entender que eles atingem direta ou indiretamente as pessoas;
- Possuam a capacidade de criar soluções para problemas complexos que têm muitas relações entre domínios de conhecimento e de aplicação;
- Reconheçam que é fundamental a inovação e a criatividade e entendam as perspectivas de negócios e oportunidades relevantes.

8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

8.1 Estrutura Curricular

O curso de Ciência da Computação compreende o currículo como um processo dinâmico resultante de interações diversas, estabelecido por meio de ações didático-pedagógicas com interfaces políticas e sociais. As Diretrizes Curriculares Nacionais direcionam a reflexão para a reestruturação curricular a partir da formação de um indivíduo que se constrói como propositivo e crítico. Esta formação exige que os profissionais possuam competências de modo que possam se refletir em atividades de cunho individual e coletivo.

No Curso de Ciência da Computação, os recursos didáticos são qualificados e atualizados, numa busca constante de acompanhar e antever o fluxo das inovações na sociedade, promovendo ações que levem à

autonomia do profissional da linguagem. As estratégias de ensino abrangem técnicas presenciais, com a utilização de aulas expositivas e dialogadas, estudos dirigidos, dinâmicas de grupo, seminários e utilização de recursos audiovisuais e Tecnologias da Informação e Comunicação. Os professores ainda oferecem atividades por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA, tais como: interagir via chats ou fóruns; organizar suas aulas e materiais usando o recurso da webpage; publicar material didático, textos complementares, weblinks, atividades; publicar as aulas desenvolvidas; solicitar atividades/trabalhos que podem ser publicados no AVA pelo acadêmico; realizar atividade avaliativa, entre outras.

Quanto à acessibilidade plena, o curso de Ciência da Computação assegura a seus acadêmicos com necessidades especiais, as condições de igualdade no acesso, na permanência e no término de estudos na educação superior. Tais condições são promovidas institucionalmente a partir da eliminação do conjunto de barreiras, a saber: arquitetônicas, pedagógicas, atitudinais, nas comunicações e digitais.

Diante do contexto atual vivido pela sociedade, é natural a preocupação dos docentes em se adequar às novas condições de comunicação e de relações vividas, tendo em vista que um trabalho integrado requer diálogo, requer encontro, estar aberto ao novo. A garantia de acessibilidade metodológica aos discentes só ocorre quando há a percepção de que é possível fazer diferente. Nesse sentido, estudos acerca das metodologias efetivas vêm se desenvolvendo na universidade em encontros periódicos de um grupo de trabalho que se debruça sobre este fazer e trabalha na perspectiva de oferecer formação continuada aos docentes, no Programa de Inovação Curricular e Pedagógica – INOVA UNESC.

A política institucional para disciplinas EaD, na Unesc, está amparada na regulamentação vigente. Sendo assim, a Instituição decidiu ofertar disciplina na modalidade a distância dentro dos 20% previstos pela legislação para os cursos presenciais. Então, a disciplina de Metodologia Científica e da Pesquisa e Empreendedorismo, na modalidade a distância, ocorre no Ambiente Virtual Moodle, e é organizada e acompanhada pelo Setor de Educação a Distância da Unesc, com apoio do Departamento de Tecnologia da Informação, em conjunto com os professores tutores (Mestres e Doutores).

Os acadêmicos têm acesso às ferramentas tecnológicas por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) nas demais disciplinas em que estão matriculados, familiarizando-se também com as novas tecnologias. A Metodologia Científica e da Pesquisa, por ser uma disciplina de suma importância no componente curricular dos cursos, foi definida pela Reitoria como disciplina institucional. Assim, a ementa é a mesma para todos os cursos de graduação da Unesc, o que contribui para a flexibilização curricular. Além disso, ela é entendida como suporte para a produção científica que permeia as demais disciplinas do curso. Possibilita também ao acadêmico desenvolver autonomia, organização e responsabilidade, na medida em que é inserido no mundo tecnológico necessário à sua formação, uma vez que a modalidade a distância pode ser considerada inovadora, pois permite o acesso aos materiais de estudo em qualquer local que tenha acesso à internet. Assim, esses princípios se concretizam na forma em que está estruturada a disciplina, considerando que há

flexibilidade para o cumprimento das atividades a serem desenvolvidas dentro do prazo estabelecido previamente no cronograma.

É possível dizer que essas ações propostas pelos cursos possuem um caráter inovador, já que rompem com a estrutura meramente disciplinar e almejam uma formação profissional qualificada e diferenciada, em que os discentes são levados a refletir sobre sua formação, independente da área de conhecimento que escolheram. Ao mesmo tempo, por se estar em caráter de implementação, cada semestre traz uma novidade que exige avaliação e retomada da proposta para que as atividades sejam realizadas a contento e de fato ocorra o que se propôs de forma curricular. Todos esses fluxos de implementação são direcionados e acompanhados pelos professores de nosso NDE.

Esse processo de formação tem o intuito de ampliar as competências e desenvolver habilidades integrando teoria e prática, tendo em vista a interdisciplinaridade e a flexibilidade das disciplinas. A idealização é a articulação dos fundamentos técnicos e profissionais, englobando disciplinas de relevância social, humanística e ética.

8.2 Estratégias de implantação do currículo

A grade curricular do curso é desenvolvida com ênfase nos conhecimentos considerados fundamentais para que o profissional tenha mobilidade no mercado de trabalho e atue nas diversas especialidades de sua profissão.

A grade curricular totaliza 3000 horas, sendo 2820 de disciplinas e 180 horas de Atividades Complementares.

Conforme diretrizes curriculares que regem os cursos de Ciência da Computação, deve haver um conjunto básico de disciplinas do núcleo de matemática. A profundidade de abordagem das matérias deve levar em conta o perfil do profissional e as especializações do curso. É recomendado incluir a disciplina do núcleo de Ciências Básicas. Os cursos devem oferecer uma boa base de fundamentos da computação, também deve conter disciplinas do núcleo de Tecnologia da Computação. As disciplinas devem ser criadas de maneira integrada e de acordo com a vocação da instituição e formação do seu corpo docente. Os currículos podem ter também disciplinas optativas deste núcleo, oferecendo aos alunos a opção de se especializarem em certas linhas de aplicação, ao escolherem conjuntos integrados de optativas.

O núcleo de Contexto Social e Profissional contém matérias relevantes que propiciam o conhecimento básico para a compreensão do domínio de aplicação e a atuação profissional com responsabilidade.

Os núcleos e suas disciplinas estão demonstradas no perfil gráfico do item 8.2. As disciplinas na área matemática foram atendidas, ciências básicas foi escolhida a disciplina de física para dar suporte a disciplina de Circuitos Digitais. A área de Fundamentos da Computação foi contemplada com disciplinas de programação e

suas bases e disciplinas de Tópicos Especiais que podem ser alteradas de acordo com a necessidade do curso ou da região. Na área do Contexto Social e Profissional foram escolhidas as disciplinas de filosofia, por considerar seu vínculo com o início da computação, as disciplinas de Produção e Interpretação de Textos, pela dificuldade que o aluno de computação tem de escrever e interpretar. Essa área possui disciplinas de Administração e Empreendedorismo na intenção de incentivar os alunos a serem empreendedores. As disciplinas de PIC – Projeto Interdisciplinar da Computação foram incluídas na grade curricular com o objetivo de realizar e incentivar a área de pesquisa no curso, bem como a interdisciplinaridade, pois os acadêmicos devem desenvolver projetos práticos ou teóricos que envolvam as disciplinas já estudadas. Outro objetivo dessas disciplinas é despertar nos alunos o interesse pela área de computação. O curso não possui estágio obrigatório, mas é necessário desenvolver Trabalho de Conclusão de Curso - TCC tratado em tópico específico.

As disciplinas optativas totalizam 8 créditos no mínimo a serem cumpridos, podem ser oferecidas pelos professores do curso definidas em Colegiado de Curso, dependendo da demanda regional ou área de atuação e do número de alunos interessados. De acordo com a resolução n.12/2011 do Colegiado da Unacet, 4 créditos de disciplinas optativas poderão ser realizados em outros cursos da Unesc devendo ser validados pela Coordenação do curso.

As questões étnico-raciais devem ser abordadas nas disciplinas de filosofia, Produção e Interpretação de Textos e Metodologia Científica e da Pesquisa trabalhando textos que abordem essa temática.

O evento Maio Negro na UNESC, é periodicamente realizado já há 11 anos e que teve sua recente última edição em 2013, o XI Maio Negro (<http://www.unesc.net/portal/capa/index/393/7231/>). É uma iniciativa que tem como proponentes o Curso de História da UNESC, a ONG ACR - Anarquistas Contra o Racismo e a Unidade Acadêmica de Humanidades Ciências e Educação - UNAHCE. Tem como público alvo a comunidade da UNESC (estudantes, docentes, funcionários e gestores), movimentos sociais de Criciúma e região, professores da rede municipal, estadual e particular de ensino, comunidade em geral, sindicatos, estudantes e educadores de faculdades da região, Ong's e Entidades Estudantis.

A Lei Federal 10.639/03 abriu uma ampla fronteira para o ensino e a aprendizagem de tudo o que diz respeito à história do continente africano e da população negra no Brasil. No entanto, o país ainda carece de material didático, formação de professores e reflexões pertinentes sobre a história da África e dos africanos. Nesse sentido, o MAIO NEGRO abre uma perspectiva inovadora para pensar, reconhecer e reconstruir a história dos africanos desde uma perspectiva interna àquele continente e os reflexos da dispersão de africanos pelo mundo, principalmente, o Brasil. A África antes dos colonizadores nos mostra que são muitas Áfricas que se apresentam aos nossos olhos: a África “branca” e a África “negra”; a África islâmica e a África tradicional; a África Mediterrânea; a África subsaariana e África tropical. Mas em todas estas Áfricas, o que vemos são povos autônomos, com costumes e instituições próprias, senhores de seus destinos, donos de sua história.

Nas edições dos eventos, os professores e os estudantes de toda a UNESC, tem a oportunidade de conhecer a outra África que não aquela estereotipada e fixa à natureza prodigiosa do continente, geralmente retratada nos livros e nos meios de comunicação. Uma história dinâmica, com sons e imagens, que representam reis, rainhas e seus reinos, rotas de comércio, pessoas portadoras de conhecimento, religiosidade e sentimentos, enfim, uma história muito rica em todos os sentidos e em contato contínuo com os outros continentes conhecidos naquela época.

Por outro lado, vários aspectos da afrodescendência que sobreviveram no Brasil e que vão muito além do samba, da capoeira, do carnaval e da religiosidade de matriz africana são bastante explorados. Isto tem grande relevância acadêmica e cultural formativa, pois foram mais de cinco milhões de africanos que foram transportados para o Brasil de forma compulsória e que aqui criaram meios de sobrevivência e formas de inserção social, cultural e política. Nesse sentido, tivemos os jornais da imprensa negra, os intelectuais negros, as organizações políticas e culturais e, recentemente, as conquistas das ações afirmativas e as terras das comunidades remanescentes de quilombos.

As temáticas das africanidades e das afrodescendências, diretamente ligadas aos estudos da diáspora africana, cada vez mais ocupam os corações e mentes, primeiramente dos pesquisadores, e hoje de todos os interessados pelo tema. A partir de uma concepção do “Atlântico negro”, proposta pelo sociólogo inglês Paul Gilroy, começou-se a pensar no oceano como uma via de mão dupla que trazia não apenas pessoas e mercadorias mas também concepções de mundo, culturas e pensamentos. É uma outra concepção da construção do conhecimento que passa a dar uma relevância ao que se produziu na outra margem, o continente africano deixa de ser apenas fornecedor de mão de obra para a construção do novo mundo e se torna também protagonista da nossa história.

Tem como objetivo principal “aprofundar e subsidiar educadores/as, instituições escolares/ educacionais acerca de questões pertinentes a Lei 10.639/ 2003, proporcionando o acesso efetivo deles às principais discussões que tem ocorrido em âmbito estadual/ nacional acerca das questões relacionadas à pesquisa e o ensino afro nos currículos escolares”.

Como objetivos secundários o Maio Negro busca: Divulgar as ações e a produção de conhecimentos relacionados à negritude, cultura e educação afro em Criciúma e região; Estimular a reflexão sobre as discussões que estão ocorrendo a nível nacional acerca do assunto; Proporcionar a troca de experiências entre educadores, estudantes, pesquisadores e comunidade em geral; Auxiliar e subsidiar, as iniciativas de instâncias educacionais da região que estejam implantando projetos que levem em conta a questão da educação afro e indígena, bem como, incentivar o início de desenvolvimento de projetos em unidades educacionais que não o tenham; Trazer para a Instituição as discussões que estão sendo feitas nas universidades do Brasil e na sociedade em geral; Sensibilizar a sociedade criciumentense para a importância do efetivo desenvolvimento da

referida temática nos currículos escolares; Apresentar materiais didáticos que ampliem a discussão em sala de aula acerca do assunto (Figura 1 e 2).

Figura 1 - Folder do XI Maio Negro na UNESC



Fonte: Semana Indígena da UNESC (2012)

Figura 2 - Folders do XI Maio Negro na



Fonte: Semana Indígena da UNESC (2012)

Sobre a Cultura Indígena

Em relação à Cultura Indígena, a UNESC conta com o evento “Semana Indígena da UNESC: História e Cultura do Povo Guarani”

No Brasil e na América de um modo geral, a história dos povos indígenas ainda é uma realidade desconhecida pela maioria da população. No meio escolar e acadêmico, o uso do termo “índio” no sentido genérico continua sendo uma prática cotidiana. Conhecemos muito mais sobre a realidade histórica da Europa ocidental do que a história dos diversos povos nativos do continente americano.

Conhecer a história e a cultura dos povos indígenas da América não é uma simples atividade de ensino e pesquisa para suprir uma lacuna ignorada pela educação e pela História; é uma possibilidade de “um conhecer” para vislumbrarmos um novo modo de vida no Planeta. Hoje mais do nunca, não são os povos indígenas que precisam de mais um tipo de política de proteção ou ajuda, é a sociedade moderna do homem branco ocidental que precisa enfrentar o dilema crucial da Caixa de Pandora, do capitalismo globalizado que está devorando o planeta num ritmo acelerado. Conhecer a história e a cultura dos povos indígenas do Brasil e da América pode significar o início de uma libertação cultural.

A Semana Indígena da UNESC tem por objetivo fomentar as discussões acerca da importância da valorização e preservação da história, das culturas e do legado das populações indígenas como elemento essencial para a construção das identidades sociais dos diversos grupos que formaram o continente americano (Figuras 3, 4, 5).

Figura 3 - Folder do Evento I Semana Indígena da UNESC



Fonte: Semana Indígena da UNESC (2012)



Fonte: Semana Indígena da UNESC (2012)

Figura 4 - Palestra de Indígena Guarani para Acadêmicos, Docentes e Funcionários na I Semana Indígena da UNESC

Figura 5 - Entrevista com Indígena em Socialização com Escolares da Região, Docentes, Discentes e Funcionários na UNESC



Fonte: Semana Indígena da UNESC (2012)

SETOR DE ARQUEOLOGIA DA UNESC

O Setor de Arqueologia do Instituto de Pesquisas Ambientais e Tecnológicas da UNESC/ I-PAT / I-PARQUE, oferece prestação de serviços para o licenciamento arqueológico de áreas que sofreram algum tipo de impacto. Conta com equipe e laboratório especializados e com o suporte de outros setores do I-PARQUE (Figura 6).

Figura 6 - Atuação em Campo do Setor de Arqueologia da UNESC



FUCRI – FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (mantenedora)

Fonte: Setor de Arqueologia da UNESC (2013)

O Setor de Arqueologia desenvolve, entre outras, as seguintes atividades: diagnóstico prévio; levantamento arqueológico; salvamento arqueológico; análise de material; educação patrimonial; guarda de material e endosso institucional.

Realiza também serviços para obras de usinas hidrelétricas, pequenas centrais hidrelétricas, rodovias, áreas de extração mineral, empreendimentos imobiliários, linhas de transmissão, instalação de dutos, indústrias, aeroportos e portos.

Conta com equipe formada por Arqueólogo Coordenador, Arqueólogos, Vários Assistentes em Arqueologia, Biólogos, Geógrafos, Historiador e Zooarqueólogo.

Alguns exemplos de projetos do Setor de Arqueologia da UNESC com relação com a cultura indígena e o patrimônio cultural indígena: “Projeto de Pesquisa intitulado “Programa de Salvamento Arqueológico na Jazida de Argila de Vargem Grande II”, no município de Lauro Müller/SC”; “Projeto de Pesquisa intitulado “Programa de Salvamento Arqueológico na Jazida de Argila de Vila Maria”, no município de Nova Veneza/SC”; “Projeto de Pesquisa intitulado “Monitoramento Arqueológico da área de intervenção da Rede de Distribuição de Gás Natural - ramal de expansão entre os municípios Maracajá e Araranguá - SC”, entre outros, que podem ser observados na sua totalidade na home page do setor (<http://www.unesc.net/portal/capa/index/261/5405/>).

A importante inserção regional do Setor de Arqueologia da UNESC levou a instituição a sediar em 2013 a IX Jornada de Arqueologia Íbero-Americana (<http://www.unesc.net/portal/capa/index/378/6808>).

A vinculação entre uma universidade e a região em que está inserida é profunda, mesmo que não percebida imediata e diretamente. A Universidade não determina os rumos de uma sociedade, mas exerce uma influência inegável e considerável sobre ela. De alguma forma a Universidade e o que ela produz se unem ao conjunto de forças que compõe o todo da sociedade e se irradiam de forma sistêmica na cidade, na região, no Estado, nos cenários nacional e internacional.

As inúmeras atividades de ensino, pesquisa e extensão por onde passam centenas de professores e milhares de acadêmicos a cada semestre são desenvolvidas com reflexos em todos os segmentos sociais. Mas o que diferencia e imprime qualidade no que é feito é o direcionamento filosófico, a concepção política e pedagógica, a visão de mundo subjacente. Além da produção e socialização de conhecimento e tecnologia, uma universidade está sempre produzindo mentalidades, atitudes, valores, concepções, visão de mundo e sociedade.

Dessa forma, ética, estética, cultura, valores humanos, senso de justiça e responsabilidade social, qualidade de vida, visão de economia, tecnologia, meio ambiente, sustentabilidade e tantos outros conceitos e virtudes são prerrogativas que exigem um posicionamento institucional e a ela são inerentes. Aliás, todos estes conceitos citados acima de fato compõem o meio ambiente no seu sentido mais amplo e profundo como

FUCRI – FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (mantenedora)

totalidade que une o dentro e o fora do ser humano e podem com facilidade se inserir como tema transversal ao campo ambiental em todos os cursos.

Não é tarefa fácil manter uma coerência entre as suas intencionalidades, princípios filosóficos, políticos e pedagógicos e suas ações no cotidiano da Instituição. Afinal, são dezenas de cursos de graduação, milhares de alunos da região e de diversas partes do país, alunos estrangeiros, centenas de professores com especialidades diferentes, gestores com concepções e correntes diversas, muitas vezes contrastantes e até conflitantes, mas que devem sempre buscar o diálogo e a complementaridade.

E esse diálogo, essa busca pela unidade ainda que na diversidade são facilitados e se tornam possíveis com a fundamentação, a solidez e a clareza da Missão Institucional. É em torno dela que devem gravitar as ações, os projetos, os programas e as políticas que compõem o ser e o fazer institucionais. É pela Missão que se definem as repercussões, irradiações, influências e realizações da universidade na realidade externa. É pela predominância da Missão na paisagem mental que se encontram vieses de encaixe para a questão ambiental em qualquer de suas infinitas concepções e dimensões.

Por exemplo ao direcionarmos nosso trabalho para a Vida e a Cidadania. Isso no sentido do desenvolvimento e formação das pessoas e sua crescente conscientização para a qualificação das relações interpessoais e da sociedade com a Natureza. Desenvolver os valores humanos essenciais é fundamental para a superação dos principais desafios que ora se apresentam. Nesse sentido, responsabilidade social e sustentabilidade passam a ter um entendimento sistêmico, pois tudo está interligado. Sendo assim, natureza e sociedade mantêm uma relação de interdependência e reciprocidade.

O ambiente de vida, do ponto de vista sistêmico, começa dentro de nós, em nossa **dimensão biológica**. Nossa saúde é o indicador da qualidade desse ambiente interno. Como nos alimentamos, dormimos, bebemos água, desintoxicamo-nos, praticamos atividades físicas, entre outras coisas, tudo isso determina algum grau de qualidade biológica. E essa dimensão está relacionada a outra, ainda interna e individual: a nossa **dimensão psíquica**, na qual gravitam nossos pensamentos e sentimentos. O indicador de qualidade dessa dimensão do ambiente de vida é o estado de bem-estar, de paz e de tranquilidade que podemos vivenciar. Devemos cuidar também do desenvolvimento da nossa inteligência emocional, saber o que estamos sentindo, não alimentar as emoções destrutivas e desenvolver as positivas.

Essas duas dimensões intimamente relacionadas se estendem para a próxima dimensão do ambiente de vida: a **dimensão social**. O indicador de qualidade dessa dimensão é a maneira como nos relacionamos com os outros. O outro é diferente, desafia-me, causa-me reações. Mesmo assim, é preciso manter o bem-estar e a paz pessoal ante os constantes desafios e tensões do dia a dia. Nesse contexto, percebemos que a paz que buscamos não é uma contingência externa, mas se desenvolve dentro de nós como resultado do autoconhecimento. Quanto mais eu me conheço mais eu tenho condições para compreender o outro. Mais condições tenho para me corrigir e melhorar. Cresce a importância do exercício dos valores humanos como

compreensão, paciência, transparência, lealdade, confiança, persistência, paz e não violência, entre tantos outros. Esse exercício é que promove a qualificação e o desenvolvimento pessoal, do ponto de vista emocional, gerando equilíbrio; e também por decorrência social com o outro e com a sociedade, onde a resolução de conflitos se baseia na dialética, na interatividade, na integração dinâmica e onde a ética e o bem comum devem se sobrepor aos interesses pessoais.

São essas três dimensões profundamente inter-relacionadas que definem a qualidade da próxima dimensão do ambiente de vida: a **dimensão natural planetária**. Pela consciência da interdependência, pela busca da justiça social e da solidariedade coletiva, pela expansão da ética para bioética, ecoética e cosmoética expandimos também nossa consciência de pertencimento em relação à natureza e de nossa mais vital dependência: tudo o que temos, sabemos e desenvolvemos de alguma maneira vem da natureza. Antes de sermos seres econômicos, somos seres ecológicos, feitos de água, terra, fogo e ar. Se temos capacidade de criar uma segunda natureza engendrando ambientes artificiais em busca de bem-estar e felicidade, isso também se deve aos recursos naturais. Nós é que somos feitos pela natureza. A Natureza nos é superior. Nós é que pertencemos a ela e não o contrário como temos pensado. Conscientes disso, devemos buscar soluções para os problemas de degradação social e ambiental gerados pelo nosso desconhecimento, ganância e falta de valores humanos. Novos modelos da física, da psicologia e da biologia apontam para o encontro com esses conhecimentos tão antigos para a humanidade e que agora temos a possibilidade de verificar cientificamente e promover, por necessidade de sobrevivência como espécie e sociedade organizada, as recuperações e preservações ambientais necessárias.

Como vemos, se considerarmos essa concepção sistêmica do ambiente de vida seu estudo, aprofundamento, pesquisa e extensão cabem com relativa facilidade em todos nossos cursos. Mas sabemos que levar nossa Missão Institucional às mais profundas conseqüências não é tarefa fácil. Todo crescimento e todo desenvolvimento necessitam de esforço e exercício. Podemos estar diante de uma nova utopia, mas é a utopia que nos faz sonhar. A utopia é o que nos faz ter horizontes, buscá-los e continuar caminhando na certeza de alcançá-los.

De acordo com os requisitos legais e normativos, atendendo as políticas de Educação Ambiental, o curso trabalha sobre o tema TI Verde nas disciplinas de Gestão de Sistemas de Informação, Arquitetura e Organização de Computadores e Computação Paralela e Distribuída. Esse assunto também foi tema de TCC. Essas disciplinas são distribuídas ao longo dos semestres, e o TCC ocorre no final do curso onde devem ser agregados os conhecimentos adquiridos. A Unesc também se preocupa com essa questão em seu setor de Tecnologia da Informação, tendo substituído vários equipamentos e servidores para atender os requisitos legais e ambientais de economia de energia e proteção ao meio ambiente. Em projetos de Extensão realizados pelo curso são contempladas as minorias pensando na inclusão digital que também prioriza as questões







étnicas. Conforme mencionado, as Atividades Complementares valorizam a participação em atividades que incluam questões sociais, étnicas e ambientais.

Na Unesc existem programas que incentivam a inclusão de pessoas com deficiência, incluindo um programa de bolsas de mensalidade. Quando um aluno com deficiência matricula-se nesta universidade, ele é identificado em seu comprovante de matrícula e encaminhado a um setor responsável por acolhê-los. Nesse setor de Políticas de Educação Inclusiva PEI encontra-se o SAMA (Sala Multifuncional de Aprendizagem) que avalia e encaminha ao curso a situação do acadêmico. De acordo com o caso e com a deficiência são realizadas ações para auxiliar o acadêmico, como mudanças de sala, instalações de softwares, e auxílio aos professores.

A área de computação é de certa forma responsável por facilitar a vida das pessoas em vários âmbitos, inclusive de pessoas com deficiência. O tema acessibilidade é trabalhado em disciplinas como filosofia que trata do desenvolvimento do ser humano; em disciplinas como Engenharia de Software que por meio da Interface Humano Computador (IHC) pode desenvolver projetos que atendam várias necessidades especiais, Arquitetura de Computadores que pode abranger o conteúdo e também trabalha-se o tema em disciplinas como Tópicos Especiais (no momento Tópicos III) e disciplinas Optativas. Os TCCs frequentemente abordam o tema acessibilidade, com diversos trabalhos já apresentados em feiras das profissões e Semanas de Iniciação Científica. Egressos do curso continuaram seus trabalhos de TCC na área de acessibilidade como profissão. O tema continuará ser trabalhado em projetos de pesquisa do curso, incluindo a interdisciplinaridade com outros cursos para auxiliar no processo de busca pela acessibilidade em todas as linhas.

8.3 Perfil gráfico das disciplinas

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Introdução a Computação 2	Física Aplicada 4	Circuitos Digitais 4	Arquitetura e Org. Comp. 4	Sistemas Operacionais 4	Comunicação de Dados 4	Redes 4		
Algoritmos e Programação 6	Programação I 6	Programação II 4	Análise de Algoritmos 4	Eng. de Software I 4	Eng. de Software II 4	Computação Paralela e Distribuída 4	Gestão de SI 4	
Fund. Matem. Computação 4	Lógica para Computação 4	Estruturas de Dados I 4	Estruturas de Dados II 4	Banco de Dados I 4	Banco de Dados II 4	Inteligência Artificial 4	Optativa I 4	Optativa II 4
Metodologia 4	Cálculo I 4	Cálculo II 4	Cálculo Numérico 4	Linguagens Formais 4	Compiladores 4	Computação Gráfica 4	TópicosEsp II 4	TópicosEsp III 4
P I T 4	Filosofia 4	Estatística e Probabilidade 4	Teoria dos Grafos 4	TópicosEsp I 4	Teoria da Computação 4	TCC I 2	TCC II 4	TCC III 14
		PIC I 2	PIC II 2			Adm Empresarial 2	Empreendedorismo 4	

-  Optativas
-  Fundamentos da Computação
-  Contexto Social e Profissional
-  Ciências Básicas
-  Matemática
-  Tecnologia da Computação

8.4 Atividades de Tutoria, de conhecimentos e de habilidades

Os conhecimentos, habilidades e atitudes da equipe de tutoria são adequados para a realização de suas atividades, e suas ações estão alinhadas ao PPC, às demandas comunicacionais e às tecnologias adotadas no curso. São realizadas avaliações periódicas para identificar necessidade de capacitação dos tutores.

O tutor deverá ter qualificação específica em educação a distância e formação superior na área do conhecimento do curso. Esse profissional dá suporte às atividades docentes por meio da elaboração de relatórios de acessos dos alunos na Plataforma Moodle, identificação das ausências nas atividades online e no PAP, emissão de relatórios sobre desempenho dos acadêmicos enviando-os ao Professor e a Assessoria Pedagógica do SEaD, sinalizando os casos críticos/evasão. O tutor é responsável ainda por realizar a mediação pedagógica junto aos discentes, acompanhando o processo de ensino-aprendizagem e estabelecendo vínculos, dando suporte a realização das atividades, esclarecendo as dúvidas e sugerindo leituras complementares quando necessário.

Além disso, é de sua responsabilidade fazer contato com os acadêmicos, organizar os espaços das DIP e acompanhar essas atividades presencialmente, elaborar lista de presença e colher assinaturas nos encontros presenciais, arquivando esse material em local específico. Suas atribuições compreendem ainda: aplicar, corrigir e postar as notas no AVA das provas presenciais (regular, especial e de recuperação); acompanhar o professor das disciplinas, informando-o acerca das dúvidas, questionamentos e questões referentes à disciplina; encaminhar aos acadêmicos os avisos e questões inerentes ao seu curso e às disciplinas, como datas das DIP, datas de fechamentos das atividades, oportunidades de estágio, entre outras questões.

Ao longo do semestre ocorrem reuniões entre os professores das disciplinas em curso, Tutores, Assessoria Pedagógica do SEAD, Coordenadores de curso e NDE para o aperfeiçoamento e o planejamento de atividades a serem realizadas na disciplina. Esse processo de planejamento e acompanhamento do tutor evidencia a sinergia do tutor com a equipe e garante a unidade no atendimento e nas tratativas adotadas para melhor atender o aluno. Semestralmente, o Setor de Avaliação Institucional (SEAI) da Unesc realiza pesquisa com os acadêmicos no sentido de verificar o andamento da disciplina e o papel dos envolvidos, avaliando nesse processo também a tutoria.

As formas de interação com os acadêmicos se dá por meio dos chats, pelos quais podem tirar suas dúvidas e deixar suas contribuições. O tutor responde o chat dentro da plataforma virtual, de forma online, ou presencialmente, quando procurado pelos acadêmicos nos dias e horários previstos no cronograma da disciplina. Além dessas, há a possibilidade de o acadêmico interagir de outras formas, como: e-mail e postagem no Fórum.

8.5 Metodologia

No Curso de Ciência da Computação, os professores estão em constante processo de avaliação e reavaliação de sua prática docente, inclusive se aperfeiçoando no que diz respeito às questões didático-pedagógicas da docência universitária, por meio das atividades do Programa de Formação Continuada da Unesc (www.formacaocontinuada.net), que se estrutura, de fato, com uma proposta de ação contínua, cujas possibilidades são oferecidas ao longo de todo o ano letivo, tanto aos professores, como aos estudantes, aos funcionários em geral e à comunidade externa.

Desta forma, no que diz respeito à Metodologia, cabe a cada professor, na primeira semana de aula, apresentar aos estudantes o seu Plano de Ensino, o qual deve contemplar, dentre outras informações, como se dará a metodologia de suas aulas, deixando clara a forma como procederá ao longo dos 18 encontros de sua disciplina. Os professores desenvolvem atividades as quais buscam estabelecer relação entre a teoria e a prática, no sentido de fazer com que os acadêmicos tenham trabalhadas habilidades e competências necessárias à sua formação profissional desde as primeiras fases.

As aulas são organizadas por meio de “Trilhas virtuais de aprendizagem”, nas quais constam as atividades semanais de estudo, que podem ser: leitura e aprofundamento teórico em textos, e-book, audioaulas, videoaulas, power point comentados; e a realização de demais atividades em diversos formatos, de acordo com a natureza e a especificidade do conteúdo, dentro das ferramentas disponíveis no AVA. A partir da interação do acadêmico por meio da realização dos estudos propostos em cada semana, das atividades realizadas e do acompanhamento do professor e do tutor, fica estabelecido o processo de ensino-aprendizagem, possibilitando a apropriação e a elaboração do conhecimento.

A articulação entre teoria e prática se estabelece semanalmente a partir das atividades que demandam estudos teóricos contextualizados e atividades práticas. Portanto, as tecnologias, as metodologias, os materiais e os recursos pedagógicos estão articulados por meio do ambiente virtual interativo, sendo possível o uso de diferentes mídias, suportes e linguagens, o que assegura aos sujeitos envolvidos (acadêmicos, docentes, gestores e equipe técnica) o acesso à modalidade, respeitadas as condições de acessibilidade definidas na legislação pertinente. Uma das inovações inseridas no ambiente virtual é o uso do Moodle por aplicativos móveis, como o celular, facilitando o acesso dos acadêmicos às atividades.

Além das atividades a distância no AVA, o acadêmico participa das Dinâmicas Interdisciplinares Presenciais (DIP), por meio das quais será possível efetivar uma prática acadêmica integrada às atividades de ensino e extensão previamente selecionadas para este fim. Durante as dinâmicas, os alunos trabalharão em equipes na solução de demandas e problemas, contemplando levantamentos e estudos empíricos e teóricos, tendo com fonte de informação o campo de atuação do futuro profissional. As discussões em grupos visam problematizar e qualificar os casos apresentados pelos acadêmicos e/ou propostos pelos interessados por meio

do contato institucional com empresas ou instituições. Estes serão momentos em que os acadêmicos fazem as socializações das suas atividades, interagem com os demais colegas discutindo suas propostas e recebem o feedback destes e acompanhamento do Tutor.

A cada nível há duas Dinâmicas Interdisciplinares Presenciais, planejadas pelo NDE do curso juntamente com os professores das disciplinas, sendo uma delas a disciplina âncora, ou seja, a disciplina na qual a DIP está alocada. Os conteúdos trabalhados referem-se às disciplinas do nível, buscando a interdisciplinaridade entre elas, a relação teoria e prática, o contexto social e o mundo do trabalho. Nos aspectos comportamentais as dinâmicas vão promover o desenvolvimento de habilidades e competências relacionais, liderança, gestão de conflitos, comunicação e argumentação, espírito de equipe, criatividade e proatividade.

A organização da disciplina (cronograma, disponibilização planejada dos materiais e atividades, avaliação processual, recursos multimídia, tutoria ativa) colabora para a autonomia, a organização e a disciplina dos discentes na condução de seus estudos, com base em uma formação flexível e acessível, com o uso de diferentes recursos didáticos e tecnológicos. São viabilizadas formas de interação digitais entre professor, tutor e aluno, por meio de ferramentas disponíveis no AVA.

Além do professor e do tutor, o acadêmico tem como apoio a monitoria, que dá suporte às questões que envolvem o sistema operacional utilizado na Educação a Distância. Esse suporte pode ocorrer pela ferramenta de chat online, por telefone ou presencialmente, no SEaD.

Nas disciplinas oferecidas a distância, as avaliações são realizadas por meio de atividades a distância, Dinâmicas Interdisciplinares Presenciais e provas presenciais, com datas marcadas previamente no cronograma da disciplina. O aluno será submetido à avaliação presencial obrigatória conforme determinado no § 2, Art. 4, Decreto nº 5622/2005, sendo que a avaliação presencial preponderará sobre as demais notas.

Conforme Resolução n.05/2013 CSA da Unesc, para os cursos oferecidos na modalidade a distância, serão aprovados os acadêmicos que obtiverem, no final do período letivo, média ponderada das notas igual ou superior a seis (6,0).

O sistema de avaliação seguirá os seguintes critérios:

Nota 1: Atividades a Distância - Semanas 1, 2 e 3 – compõem 15% da nota;

Nota 2: Atividades a Distância - Semanas 4, 5 e 6 – compõem 15% da nota;

Nota 3: Dinâmicas Interdisciplinares Presenciais (DIP) – compõem 15% da nota;

Nota 4: Prova Presencial prepondera sobre as demais avaliações, com 55% da nota.

As avaliações presenciais (prova regular e de recuperação) ocorrerão de acordo com o calendário estabelecido pelo curso. Para a recuperação da nota, o aluno tem a oportunidade de realizar uma avaliação de conteúdo, a qual poderá, no caso de superior à nota da prova presencial, ser substituída.

Os critérios de avaliação e de recuperação da aprendizagem são apresentados aos discentes por meio do Plano de Ensino postado no ambiente virtual, disponível durante todo o semestre. Também se encontra na sala virtual um documento específico sobre o sistema de notas e o sistema de aprovação. As provas presenciais serão realizadas no polo de apoio presencial.

A seguir representação gráfica de um nível com 3 disciplinas e 8 semanas de estudo, incluindo as dinâmicas e avaliações presenciais:

Figura 3 – Organização das disciplinas nos Níveis de Estudo



Fonte (SEAD, 2019).

LEGENDA COM A CARGA HORÁRIA DISCIPLINA 80H

D1 – Disciplina 1 - 8h estudos semanais – 64h

S – Semana (1,2,3,4,5,6,7,8)

A – Atividades programadas no sistema

P – Prova Presencial - 4h

R – Recuperação/Especial – 4h

Dinâmica Interdisciplinar Presencial 1– 4h

Dinâmica Interdisciplinar Presencial 2– 4h

8.6 Material Didático

No Curso de XXXXXXXXXX, apesar de não existir um material específico de uso do corpo docente do Curso, todo o material didático de uso dos professores é avaliado quando da apresentação do Plano de Ensino à Coordenação do Curso, bem como pelo NDE, respeitado o disposto de que deve haver, quando se tratar de material da Biblioteca, exemplares para consulta dos acadêmicos.

O material didático usado pelo corpo docente do curso é pensado e selecionado pelo professor que leciona a disciplina, conforme Ementa e reflexão acerca das habilidades e competências a serem atingidas pelos alunos ao final da disciplina. Desta forma, ao selecionar os textos, as obras e demais materiais, o professor considera o que se pede na Ementa, a relação teoria e prática que deve surtir após estudo do material e devida atuação do professor, aquilo que se quer atingir do ponto de vista da formação do futuro profissional da área, a linguagem adequada e acessível ao grupo de estudantes, considerada sua fase, bem como o exercício do pensar a profissão com vistas à atuação na comunidade da qual faz parte.

Neste sentido, os professores, ao apresentarem o Plano de Ensino, na primeira semana de aula, deixam claro para os estudantes o escopo teórico-didático que será usado por eles ao longo do semestre, o qual está em consonância com as estratégias de ensino também apresentadas no Plano e colocadas para os alunos. Estes têm autonomia para fazer uso do material, no sentido de nele pesquisar e dele extrair conclusões que lhes permitam perceber as relações entre a teoria, apresentada pelo professor em sala, e a prática, por eles percebida e vivenciada.

Os materiais didáticos das disciplinas ofertadas a distância nos cursos de graduação presenciais são produzidos internamente, pelos docentes da UNESC ou por outra estratégia, como, por exemplo, estabelecimento de parcerias junto a instituições especializadas na produção de material para modalidade EaD. Esses materiais buscam atender a acessibilidade comunicacional e podem ser disponibilizados em diferentes mídias, suportes e linguagens, sempre estimulando o processo de ensino e de aprendizagem e atendendo a necessidade de formação do perfil do egresso.

Para a elaboração do material didático o professor é contatado pela assessoria pedagógica e, posteriormente, recebe capacitação específica para produção da equipe de revisão a qual prevê a discussão de normas de autoria, bem como orientação acerca da escrita do material didático de acordo com a ementa da disciplina. Após o envio da proposta de material didático, conforme modelo indicado pela instituição e ou outra forma que a instituição indicar, ele é analisado e os autores assinam o contrato de produção.

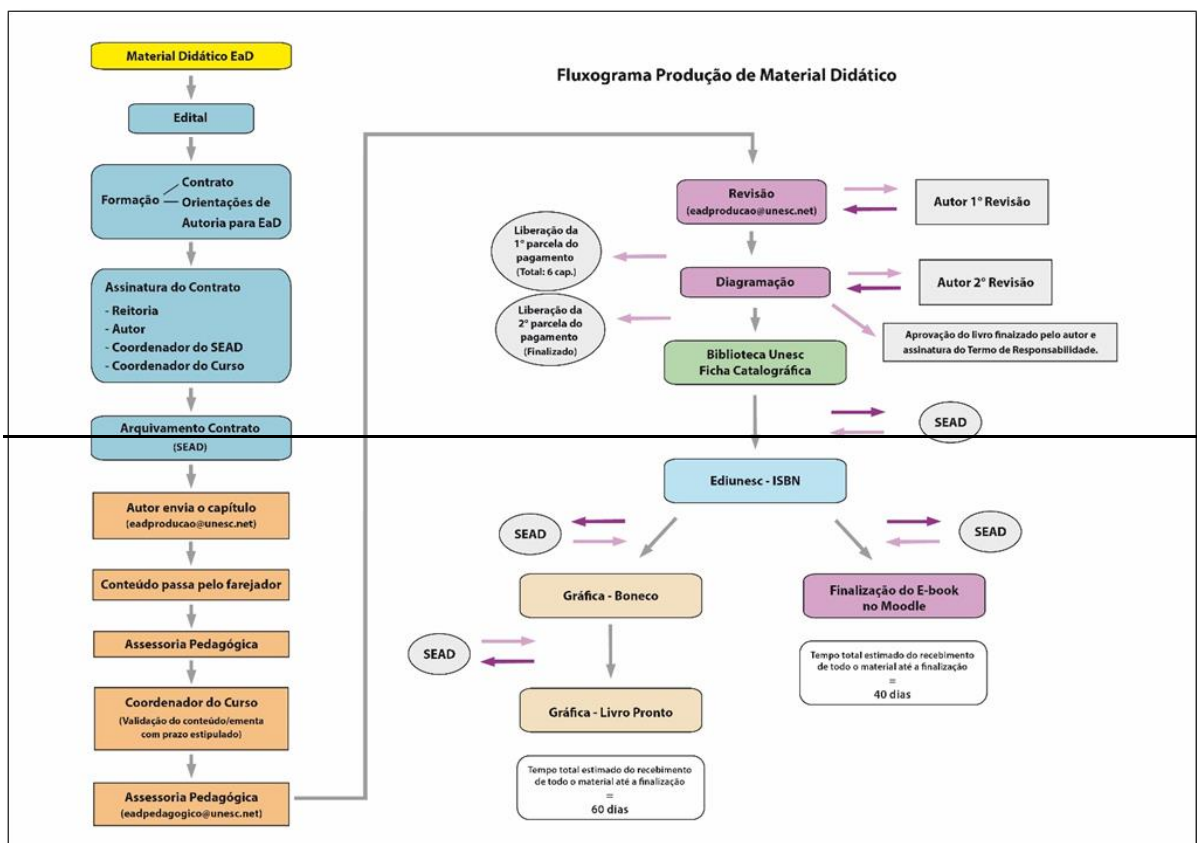
Finalizada essa primeira etapa, o autor produz e envia por e-mail o material didático para o SEAD. De posse desse material, a revisora do setor o passa por um farejador de plágio. Após isso, não havendo nenhum problema relacionado a plágio, o material é encaminhado à Assessoria Pedagógica do SEAD, a qual avalia o material e valida o conteúdo de acordo com a proposta prevista na ementa.

Doravante a etapa de revisão, o material produzido passa para a equipe de diagramação, a qual, em caso de dúvida, entra em contato novamente com os autores. Após diagramado, o material didático é postado no AVA e fica disponível nas salas de aula virtuais.

Como recursos pedagógicos de ensino, são oferecidas também aulas, podcasts, power point comentado, entre outros, os quais são produzidos pelos professores autores das disciplinas, com o suporte pedagógico e tecnológico do SEAD.

O planejamento desses materiais ocorre inicialmente por intermédio da Assessoria Pedagógica do SEAD juntamente com os professores autores. As disciplinas ofertadas na modalidade a distância têm sua disposição o estúdio de produção de audiovisuais (gravação e edição de materiais didáticos para as aulas), o qual possui isolamento acústico e um telepromter (equipamento acoplado às câmeras de vídeo que exibe o texto a ser lido pelo professor durante a gravação), seguem as representações gráficas:

Figura 1 – Fluxograma da produção do material didático



Fonte : SEAD (2019)

Autor(es): Docentes especializados nas áreas de conhecimento das disciplinas a que se referem os materiais didáticos. Os autores recebem orientações, capacitação e assessoria no desenvolvimento dos

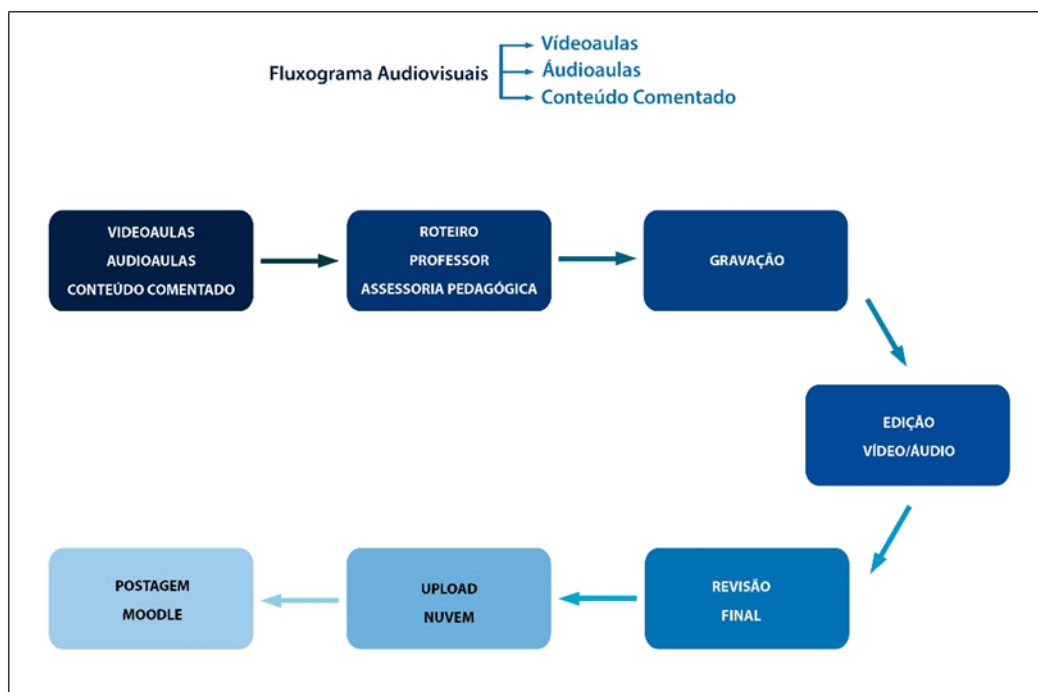
conteúdos, quanto à estrutura textual, linguagem, normas ABNT para citações e referências, uso de figuras, imagens e ícones, autoria, incluindo guias e manuais orientadores pela equipe do SEAD.

Revisão: realizada por profissional técnico especializado, licenciado em Letras.

Diagramação: realizada por profissional técnico especializado, Bacharel em Design Gráfico. Faz uso dos softwares: Adobe InDesign; Adobe Illustrator; Adobe Photoshop; Adobe Captivate.

São utilizados concomitantemente materiais audiovisuais, como power point comentado, que são gravados e postados nas salas de aula com objetivo de ilustrar, reforçar e complementar o conteúdo do curso.

Figura 2 – Fluxograma audiovisuais



Fonte: SEAD (2019)

Gravação e edição: realizada por profissional técnico especializado Bacharel em Artes Visuais. Faz uso dos seguintes softwares: *Adobe Premiere CS6; Adode Media Encoder CS6; Adobe Soundbooth CS6; Adobe Photoshop CS6.*

- **Supervisão de Produção do Material Didático:** realizada pela assessoria pedagógica do SEAD.
- **Supervisão de Conteúdo:** realizada pelo Coordenador do Curso

Os Docentes recebem orientação, capacitação e acompanhamento na produção de material didático audiovisual incluindo roteiros, figurino, imagem, linguagem, abordagem dos conteúdos entre outros.

8.7 Procedimentos de acompanhamento e de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem

Em relação à avaliação do processo ensino-aprendizagem, o Regimento Geral da UNESC, aprovado pela Resolução nº 01/2007/CSA, artigo 86, estabelece que “A avaliação do processo de ensino aprendizagem, corresponsabilidade de todos os sujeitos envolvidos, estará fundamentada no Projeto Político Pedagógico institucional e será processual, com preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos”. Por processualidade do desempenho acadêmico, entende-se uma concepção de avaliação que esteja integrada ao processo de ensino-aprendizagem, objetivando o acompanhamento do desempenho do acadêmico e do professor.

Os cursos apresentam os princípios da avaliação processual da Unesc, que normatiza as avaliações processuais, definindo os critérios de avaliação e de recuperação da aprendizagem, por disciplina, os quais são apresentados aos discentes no início de cada semestre, por meio do Plano de Ensino. A avaliação da aprendizagem é compreendida, portanto, como o acompanhamento contínuo do processo de ensino-aprendizagem, seja teórico e/ou prático, com a corresponsabilidade de todos os sujeitos envolvidos em consonância com o Regimento Geral da Unesc.

Conforme Resolução n.05/2013 CSA, da Unesc, para os cursos oferecidos na modalidade a distância, serão aprovados os acadêmicos que obtiverem, no final do período letivo, média ponderada das notas igual ou superior a seis (6,0).

A média da disciplina é composta da seguinte forma:

Nota 1: Atividades a Distância - Semanas 1, 2 e 3 – compõem 15% da nota;

Nota 2: Atividades a Distância - Semanas 4, 5 e 6 – compõem 15% da nota;

Nota 3: Dinâmicas Interdisciplinares Presenciais (DIP) – compõem 15% da nota;

Nota 4: Prova Presencial prepondera sobre as demais avaliações, com 55% da nota.

As avaliações presenciais (prova regular e de recuperação) ocorrerão de acordo com o calendário estabelecido pelo curso. Para a recuperação da nota, o aluno tem a oportunidade de realizar uma avaliação de conteúdo, a qual poderá, no caso de superior à nota da prova presencial, ser substituída.

Recuperação de conteúdo: o professor deve revisar os conteúdos a partir de dúvidas expressas pelos acadêmicos anteriormente à realização da prova, assim como, no momento da entrega, com revisão dos conteúdos em que os acadêmicos encontrarem dificuldade. Havendo necessidade de outras ferramentas de recuperação de conteúdos, o professor poderá optar por uma ou mais sugestões, tais como: realização de seminários, saídas de campo, estudos dirigidos, análise escrita de vídeos, relatório de aulas práticas e/ou de atividades, resolução de casos clínicos, análise de artigo, entre outras, destacadas na Resolução nº 01/2011/CAMARA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO. Na Ead acontece por meio das videoaulas, audioaulas e aulas comentadas disponíveis no AVA, tutoria com o professor da disciplina, correção e devolução das atividades.

8.8 Tecnologias de informação e comunicação

A Unesc e o Curso, bem como todos os cursos de Graduação e de Extensão, oferecem aos seus alunos o Ambiente Virtual de Aprendizagem, o qual é utilizado por cursos presenciais e a distância, desde 2002. Ele é integrado ao Sistema Acadêmico da Unesc, organizado em salas virtuais por disciplinas e é utilizado pelos professores como recurso pedagógico, sendo possível desenvolver atividades de Fórum, Quiz, por exemplo, além de outras possibilidades, como postagem de material por parte dos alunos e organização das atividades de aula por parte do corpo docente. Também é possível enviar email individual aos acadêmicos e à turma toda, se for de interesse do professor.

Como a Unesc é uma universidade que atende diferentes realidades sociais e econômicas, para aqueles acadêmicos que não possuem computador, ou mesmo acesso à Internet em suas residências, a universidade disponibiliza, inclusive para todos os que quiserem fazer uso, laboratórios de informática com acesso à Internet para desenvolvimento das atividades solicitadas pelos professores, bem como estudos sugeridos e necessários às aulas. Vale ressaltar, por conseguinte, que, desde o primeiro semestre de 2017, as turmas dos cursos de graduação têm trabalhado com o Moodle, nova plataforma de uso do AVA. Optou-se por fazer a mudança da ferramenta aos poucos, começando-se pelas primeiras fases em 2017/1, as quais, hoje, em 2018/2, já estão na terceira fase; logo, todas as turmas terão migrado para o Moodle, que é um sistema para gerenciamento de cursos (CMS - Course Management System) totalmente baseado em ferramentas da WEB. Ele contempla três elementos básicos do processo de ensino e aprendizagem: a) gerenciamento de conteúdos: organização de conteúdos a serem disponibilizados aos acadêmicos no contexto de disciplinas/turmas; b) interação entre usuários: diversas ferramentas para interação com e entre acadêmicos e professores: fórum, bate-papo, mensagem instantânea, etc., e c) acompanhamento e avaliação: definição, recepção e avaliação de tarefas, questionários e enquetes, atribuição de notas, cálculo de médias, etc. O acesso ao AVA ocorre por meio de login e senha no portal do SEAD/Unesc Virtual.

A proposta curricular do Curso conduz a formação multi-interdisciplinar, permitindo a apropriação de conhecimentos que integram diferentes campos do saber.

Assim, a matriz curricular do curso apresenta como componentes curriculares: Disciplinas Curriculares; Trabalho de Conclusão de Curso – TCC; Atividade Acadêmico Científico Culturais – AACC; Prática como Componente Curricular – PCC, Projeto Interdisciplinar, entre outros, que articulados proporcionam ao acadêmico a reflexão e o diálogo da prática profissional num duplo movimento em que, ao analisar a prática refletida, extraem dessa prática as teorias aprendidas.

A metodologia de ensino utilizada no curso contempla uma abordagem que integra os elementos necessários ao processo de ensino, fomentando a aprendizagem e o desenvolvimento de competências, habilidades, atitudes e valores éticos, indispensáveis ao processo da formação humana e profissional.

As estratégias de ensino deverão abranger técnicas individualizadas e integrativas, com a utilização de aulas expositivas e dialogadas, estudos dirigidos, dinâmicas de grupo, seminários e utilização de recursos audiovisuais e laboratoriais e Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs. Os professores ainda poderão oferecer atividades por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA tais como: interagir via chats, fórum ; organizar suas aulas e materiais usando o recurso da WebPage; publicar materiais didáticos, textos complementares, links, atividades; publicar as aulas desenvolvidas na lousa digital interativa; solicitar atividades/trabalhos que podem ser publicados no AVA pelo acadêmico; realizar atividades avaliativas usando o recurso do QUIZ entre outras atividades que possibilitem a participação ativa do acadêmico no processo ensino/aprendizagem.

Os acadêmicos do Curso de Ciência da Computação tem ampla possibilidade de contatar os professores do curso e acesso à todas as informações através do Ambiente Virtual Acadêmico, no qual o professor poderá postar materiais e realizar atendimentos on-line.

Além disso, o curso possui um grupo de e-mail específico da computação, em que os acadêmicos e professores podem mandar suas mensagens, informações e tirarem dúvidas e a coordenação pode encaminhar informações de qualquer tipo (vagas de emprego, vagas de estágio, cursos, congressos, simpósios da área, informações sobre o curso de Ciência da Computação da Unesc, entre outros).

O curso mantém um Blog em que neste as informações são repassadas instantaneamente e os alunos tem a possibilidade de saber o que está acontecendo no curso e no mundo, em relação a tudo que é referente à área de Ciência da Computação.

Todas as salas de aula têm acesso a internet cabeada e *wireless* que funciona como uma ferramenta para incrementar métodos pedagógicos de ensino/aprendizagem, além de projetor multimídia, quadros de vidro, salas climatizadas e amplos laboratórios de informática.

A universidade mantém o programa Microsoft Campus Agreement que permite o licenciamento do sistema operacional e aplicativos, permite a utilização do DreamSpark pelos alunos e professores do Curso de Ciência da Computação. O DreamSpark é um ambiente da Microsoft que permite aos cadastrados, enquanto estiverem matriculados no curso, livre acesso para download completo de diversos softwares disponibilizados. Tem a possibilidade de uso de salas virtuais com *adobe connect*, disponíveis para os diversos cursos de graduação.

Esta participação proporcionará a formação do profissional culturalmente competente, capaz de dialogar, trabalhar em equipe, resolver problemas, com ética e responsabilidade social no sentido de consolidar a missão institucional e contribuir no desenvolvimento da região e do seu país.

8.9 Políticas de permanência do estudante

O acompanhamento pormenorizado da evasão na Unesc deu origem ao atual Programa Permanente de Combate à Evasão (PPCE) que, além de apresentar as causas dessa não permanência do acadêmico nos cursos, articula as atribuições de cada segmento da Instituição com o objetivo de monitorar e combater a evasão, e, conseqüentemente, aumentar os indicadores de permanência do acadêmico na IES.

No processo de construção de uma Política Institucional de Permanência com Sucesso, a Pró-reitoria de Ensino de Graduação vem reunindo vários programas, projetos e ações já em andamento ou em fase de implementação na UNESC, os quais direcionam seus fazeres no sentido de favorecer a permanência do estudante com sucesso em sua formação profissional, humana e cidadã. Na Política Institucional de Permanência dos Estudantes com Sucesso, Res. n. 07/2013/CÂMARA ENSINO DE GRADUAÇÃO, estão detalhados os seguintes programas com o objetivo de estimular a permanência do acadêmico na Instituição:

- Programa de bolsas e financiamentos educativos/CPAE.
- Cursos de Extensão: Produção textual I, II, III, Informática Básica I, II, III, Programa de Monitorias – UNACET, UNACSA, UNAHCE, UNASAU.
- Estágios não obrigatórios.
- Inglês sem Fronteiras: curso de Inglês para estudantes integrantes de Programas de Iniciação Científica.
- Internacionalização/Mobilidade Estudantil – Programa de Relações Internacionais.
- Núcleo de Psicopedagogia – núcleo de atendimento aos problemas de aprendizagem.
- Programa de Orientação Profissional (POP).
- Projeto Potencial-ações para melhoria do ser das relações interpessoais.
- Programa Permanente de Combate à Evasão da UNESC (PPCE).
- Programa de Educação Inclusiva.
- Programa de Nivelamento das Disciplinas Introdutórias – UNACET.
- Intensivo sobre fundamentos da matemática para Ciências Sociais Aplicadas, Recepção do Calouro.
- Trote Solidário.
- Programa de Formação Continuada da UNESC.
- Programa de Combate ao Álcool e a outras drogas.

As políticas de permanência do estudante na Unesc incentivam de maneira eficaz, e o curso de Ciência da Computação precisa de algumas medidas mais pontuais. Neste sentido, o colegiado do curso e NDE ao longo do tempo discute algumas ações que foram executadas como criação e mudança de conteúdos de disciplinas como exemplo a disciplina de Introdução a Ciência da Computação, que deve mostrar uma visão ampla dos conteúdos e áreas do curso, ter os professores do curso nessas aulas falando sobre sua área de atuação. As disciplinas de Projeto Interdisciplinar também colaboram para que mais cedo no curso descubram suas habilidades e competências.

Na intenção de mostrar a área de abrangência do curso, além de outros objetivos, o curso organiza um Congresso na área de computação, que em 2014 está na sua sétima edição, onde são oferecidas palestras de vários temas ligados a computação e a profissão. Neste evento está associado o workshop de trabalhos acadêmicos que foi criado para que os alunos tenham conhecimento do que pode ser feito em cada fase do curso. Neste workshop são expostos por meio de pôsteres e apresentação dos alunos melhores trabalhos de cada semestre do curso.

O motivo de evasão dos alunos também acontece por terem dificuldades nas disciplinas, principalmente as iniciais, para auxiliar os acadêmicos sempre há lançamento de edital de monitoria, tanto as gerais da Unidade Acadêmica, quanto as específicas do curso.

Os alunos do curso podem contar com 10 tipos de bolsas ou financiamentos para auxiliá-los economicamente na conclusão de seu curso, pois os motivos financeiros são um dos principais itens alegados pelos estudantes ao abandonarem seus estudos.

8.10 Avaliação do processo ensino-aprendizagem

Em relação à avaliação do processo ensino-aprendizagem, o Regimento Geral da UNESC, aprovado pela Resolução n. 01/2007/CSA, artigo 86, estabelece que “A avaliação do processo de ensino aprendizagem, corresponsabilidade de todos os sujeitos envolvidos, estará fundamentada no Projeto Político Pedagógico institucional e será processual, com preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.”. Por processualidade do desempenho acadêmico, entende-se uma concepção de avaliação que esteja integrada ao processo de ensino-aprendizagem, objetivando o acompanhamento do desempenho do acadêmico e do professor.

Para a recuperação da aprendizagem o professor deve revisar os conteúdos a partir de dúvidas expressas pelos acadêmicos anteriormente à realização da prova, assim como, no momento da entrega, discutir as provas e trabalhos em sala de aula, com revisão dos conteúdos que os acadêmicos encontrarem dificuldade. Havendo necessidade de outras ferramentas de recuperação de conteúdos o professor poderá optar por uma ou mais sugestões, tais como: Realização de seminários, visitas a empresas, estudos dirigidos, análise de artigo entre outras, destacadas Resolução n. 01/2011/CAMARA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO. Nesse momento a Instituição está promovendo a reflexão e rediscutindo a proposta.

Os cursos apresentam os princípios da avaliação processual da UNESC, que normatiza as avaliações processuais, definindo os critérios de avaliação e recuperação da aprendizagem, por disciplina, são apresentados aos discentes ao início de cada semestre por meio do plano de ensino.

Os professores são sempre orientados a discutir e retomar os conteúdos das avaliações realizadas com os alunos, inclusive os itens de apresentação do plano de ensino em sala, apresentando o conteúdo, objetivos e

as formas de avaliação. Esses itens constam na avaliação que o Setor de Avaliação Institucional (SEAI) aplica e os estudantes respondem sobre cada disciplina.

Existem formas de apoio aos alunos quando há dificuldade nos conteúdos, a cada semestre as disciplinas com maiores dificuldades é aberto edital de monitoria, onde alunos, principalmente de fases iniciais buscam auxílio. A Unacet promove no início de cada semestre, antes do início das aulas, nivelamento de disciplinas básicas. Durante o semestre há plantão diário com Professores das disciplinas do núcleo básico.

8.11 Atividades complementares

As Atividades Complementares - AC são atividades que flexibilizam os currículos, com o objetivo de contribuir na integralização curricular, agregando valor à formação profissional. As ACs se farão por meio da efetivação de várias atividades acadêmicas, científicas, culturais, esportivas, artísticas e de inovação tecnológica. São princípios das Atividades Complementares: complementar o currículo dos cursos; incentivar a autonomia/autoformação do acadêmico; ampliar os conhecimentos para além da sala de aula; possibilitar a vivência de diversas realidades culturais relacionadas ao campo de atuação e convivência com profissionais experientes na área de formação.

As atividades complementares são componentes curriculares que têm como objetivo principal expandir o perfil do egresso com atividades que privilegiem aspectos diversos na formação, incluindo atividades desenvolvidas fora do ambiente escolar. Tais atividades constituem ferramenta importante no desenvolvimento pleno do aluno, servindo de estímulo a uma formação prática independente e interdisciplinar, sobretudo nas relações com o mundo de trabalho. Estas atividades podem ser oferecidas em diversas modalidades, tais como: capacitação profissional (cursos de capacitação ou estágios não curriculares), de extensão universitária junto à comunidade, de pesquisa (iniciação científica e participação em eventos relevantes à formação do egresso), de ensino (monitoria ou disciplinas de outras áreas), políticas (representação discente em comissões e comitês).

Em 2011, a UNESC regulamentou as atividades complementares (Resolução 14/2011/CÂMARA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO16), definindo institucionalmente as orientações acerca dos aspectos administrativos e didático-pedagógica. O curso aprovou suas Atividades Complementares na resolução 18/2013 da Unacet conforme quadro a seguir:

Atividades	Carga Horária (máxima)	Validação (máxima)	Condições para Validação
Oficinas e minicursos ministradas em eventos internos ou externos	60	60	Certificado ou declaração da oficina ministrada
Iniciação Científica e /ou Projetos e Programas	60	60	Certificado ou declaração

FUCRI – FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (mantenedora)

de Extensão em Editais			
Participação em projetos integradores do curso superior de Ciência da Computação da UNESC	60	60	Certificado ou declaração
Semana Acadêmica de Ciência e Tecnologia da UNESC.	60	60	Certificado ou declaração
Eventos organizados pelo curso de Ciência da Computação	60	60	Certificado ou declaração
Participação Ativa em Eventos	60	60	Publicação de artigo em coautoria ou autoria e/ou apresentações orais/painéis
Participação Ativa em Eventos Científicos Internos	60	60	Publicação de artigo em coautoria ou autoria e/ou apresentações orais / painéis
Atividades de Monitoria	60	60	Certificado ou declaração da Instituição
Representação estudantil nos Colegiados do Curso de Ciência da Computação	30	60	Declaração
Estágios curriculares não obrigatórios	60	60	Termo de compromisso de estágio não obrigatório
Participação como ouvinte em palestras, seminários, minicursos, congressos, workshop, simpósios.	60	60	Certificado ou declaração.
Produção individual ou coletiva de livros, capítulo de livros, <i>softwares</i> , vídeos e filmes.	60	60	Certificado ou declaração
Participação como ouvinte, em defesa de Trabalho de Conclusão de Curso, defesa de dissertação de Mestrado e em defesa de tese de Doutorado.	20	60	Certificado ou declaração
Disciplina que não integre a matriz curricular, cursada na UNESC ou em outra Instituição de Ensino Superior (IES)	60	60	Histórico Escolar
Visitas técnicas	20	60	Ficha de presença assinada pelo professor responsável
Participação em trabalhos ou projetos de voluntariado	60	60	Certificado ou declaração

As ACs são desenvolvidas ao longo do curso, são divulgados aos alunos por meio de lista de email, os eventos que acontecem na região e o curso promove algumas ações como eventos, participação em projetos de pesquisa e extensão.

Atividades desenvolvidas pela Unesc, como Maio Negro e Semana Indígena: História e Cultura do Povo Guarani, acontecem a cada dois anos de forma alternada, e são divulgados aos alunos sendo contabilizada sua participação como ACs.

8.12 Trabalho de Conclusão de Curso

Na Unesc, as normas para a realização de Trabalho de Conclusão de Curso nos cursos de graduação são regidas pela Res. N 66/2009/CÂMARA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO e, externamente, pelas Diretrizes Curriculares dos cursos.

No Curso de Ciência da Computação da UNESC as normas para realização do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) são regidas pela Resolução nº 66/2009 da Câmara de Ensino de Graduação da UNESC, pelas Diretrizes Curriculares e pelo Regulamento específico do TCC do Curso (Resolução nº 25/2009 da UNACET).

O TCC do Curso de Ciência da Computação deve seguir as linhas de pesquisa do curso, ter caráter individual, não excluindo a possibilidade de que um projeto faça parte de outro de maior amplitude, desenvolvendo-se diferentes partes da pesquisa do mesmo projeto por diferentes acadêmicos.

O desenvolvimento do TCC do curso compreende as disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso I (7º semestre), Trabalho de Conclusão de Curso II (8º semestre) e Trabalho de Conclusão de Curso III (9º semestre).

O Trabalho de Conclusão de Curso I ocorre na 7ª fase, sendo formado por 02 créditos. Nesta disciplina são fornecidos esclarecimentos para a fase inicial do TCC, devendo o aluno especificar e desenvolver uma Proposta de TCC em uma das áreas de ênfase da Ciência da Computação. A proposta objetiva descrever sucintamente a pesquisa que será realizada, estando o seu desenvolvimento como um TCC sujeito à aprovação de uma Comissão Avaliadora. Esta Comissão é formada por dois professores com formação na área de computação e reconhecida atuação na área temática da proposta ou afim.

A disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II ocorre na 8ª semestre formada por 4 créditos, sendo fornecidos esclarecimentos para a elaboração do projeto de pesquisa, que consiste na organização do trabalho e descrição das fases do processo de investigação científica, apresentando os elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais. Dentre os elementos textuais tem-se a fundamentação teórica que deve ser finalizada na 8ª fase, podendo, porém, sofrer alterações em virtude de novos materiais publicados e necessidades que forem surgindo no decorrer dos trabalhos. O projeto de pesquisa deve ser apresentado oralmente pelo aluno ao final do semestre.

O Trabalho de Conclusão de Curso III ocorre na 9ª semestre do Curso, sendo formado por 14 créditos. O aluno continuará o desenvolvimento da sua pesquisa (parte prática), redigirá a parte final do TCC e um artigo científico. O TCC final deve demonstrar claramente que os objetivos da pesquisa (definidos na Proposta de TCC)

e da disciplina foram satisfatoriamente atingidos, além do cumprimento de cada etapa do cronograma da pesquisa e da disciplina. Nesta fase ocorre a Defesa Pública, sendo entregue com antecedência cópia de cada TCC, referente as defesas em que foram designados, aos professores orientadores e examinadores. Estes professores devem realizar análise criteriosa e emitir parecer (por escrito) se os trabalhos têm condições de serem defendidos publicamente (Adequado ou Inadequado à Defesa Pública). No caso de Inadequado, o aluno não poderá defender, sendo considerado reprovado e devendo se matricular novamente na disciplina. A banca examinadora é composta por professores escolhidos conjuntamente pela coordenação do curso, professores responsáveis, orientador e co-orientador (se houver).

Nestas disciplinas a aprovação do discente está sujeita a obtenção de média igual ou superior a 6,0, sendo que a avaliação ocorre de forma processual. Nas disciplinas de TCC II e III os alunos devem preencher a Ata de Orientação do TCC, onde ficam registrados os apontamentos referentes as reuniões de orientação.

As formas de apresentação do TCC no curso ocorrem por meio de Monografia e Defesa Pública. Seguindo-se assim, as diretrizes que recomendam aos cursos orientados para transformar processos que os seus discentes escrevam, apresentem e defendam um TCC, aplicando os conhecimentos adquiridos (no estado da arte) para o desenvolvimento de aplicações científicas ou tecnológicas, as quais sejam de preferência inovadoras. Adota-se como TCC no curso a Monografia e não um artigo científico, pois se busca com isso o aperfeiçoamento dos alunos na elaboração, redação e execução de projetos de pesquisa, visto que muitos alunos seguem para estudos avançados como Mestrado e Doutorado. Além disso, a elaboração de artigos científicos é trabalhada em outras disciplinas curriculares do curso, o que não ocorre com o trabalho científico nos moldes de uma Monografia.

A coordenação das atividades de TCC no Curso é exercida pelo professor responsável do componente curricular TCC I, II e III, sendo docente indicado pelo Colegiado do Curso, a quem cabe, dentre outras atividades, definir, em conjunto com a Coordenação do Curso, a implementação das políticas de TCC do Curso.

A orientação deve ser exercida por professor com formação na área de Ciência da Computação e do tema da pesquisa, pertencer ao Colegiado do Curso e ter no mínimo o título de Especialista. Enquanto, o professor co-orientador (se houver) não precisa ter formação na área e pertencer ao Colegiado do Curso, mas deve pertencer ao quadro da UNESC e ter no mínimo o título de Especialista.

8.13 Estágio obrigatório e não obrigatório

O fortalecimento do estágio curricular obrigatório e não obrigatório entendido como um ato educativo e formativo dos cursos. O estágio obrigatório é concebido como um processo educativo, previsto na matriz curricular, que objetiva vivenciar situações práticas do exercício profissional, possibilitando ao acadêmico a

compreensão do seu papel social junto à comunidade. O estágio curricular não obrigatório é concebido como aquele em que o acadêmico faz por opção, estando vinculado ao currículo e atendendo às especificidades da área do curso.

O estágio, nos cursos da Unesc, também é um dos indicadores de reflexão-ação do curso nas reformulações dos currículos. Esta via de mão dupla entre universidade e escolas, contribui para a análise e ações desencadeadas pelos cursos, visando sempre preparar o profissional para o mercado de trabalho.

As normas gerais para a realização dos estágios obrigatórios e não obrigatórios na Unesc estão explicitadas, em consonância com a legislação vigente, as Diretrizes Curriculares Nacionais, o Estatuto e o Regimento Geral da Instituição, na Res. 13/2013/ CÂMARA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO.

As diretrizes curriculares de Ciência da Computação não apontam indicação para estágio obrigatório para os cursos orientados para transformar processos, pois devem aplicar seus conhecimentos adquiridos no desenvolvimento de aplicações científicas ou tecnológicas, preferencialmente inovadoras.

O estágio não obrigatório é executado e acompanhado pela empresa e curso. Na empresa há um responsável por supervisionar as atividades e na universidade há um professor mapeado e comprometido para verificar as atividades realizadas, prestar apoio e dar indicações de trabalho e comportamento ao estagiário. O estágio não obrigatório deve atender a carga horária de acordo com o que preconiza a legislação e as atividades são consideradas ACs (Atividades Complementares).

9 ATIVIDADES DE ENSINO ARTICULADAS À PESQUISA E EXTENSÃO

Na Unesc, o processo ensino-aprendizagem deve integrar a pesquisa e a extensão como princípio pedagógico, promovendo a indissociabilidade do ensino, da pesquisa e da extensão. A Instituição, concordando com os princípios estabelecidos na Constituição Federal e na LDB, prevê, em seu Estatuto, Art. 40, a indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão: “[...] como processo e prática educativa, cultural e científica que se integra ao ensino e à pesquisa, viabilizando a relação transformadora entre a UNESC e a sociedade e o retorno da aplicação desses aprendizados para a melhoria da prática acadêmica de alunos e professores”. Por meio da Res. N. 14/2010/CÂMARA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO, busca-se fortalecer a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, apontando os caminhos para que o processo ensino-aprendizagem atinja a sua excelência.

O Curso de Ciência da Computação vem aumentando a participação em projetos de Extensão participando dos editais da Unesc, bem como outros editais de pesquisa como Grupos de Pesquisa, PIBIC, PIC 170. Em todos eles há participação de alunos e professores do curso. Esses projetos procuram ser

desenvolvidos nos laboratórios de pesquisa do curso para que haja integração entre alunos e professores dos projetos, pois os professores cumprem seus horários de pesquisa nos laboratórios.

De acordo com as políticas de ensino, pesquisa e extensão, o curso de Ciência da Computação aprova projetos externos ou que a universidade disponibiliza, sendo esses projetos em várias modalidades, coordenados por professores com alunos bolsistas. Essa forma auxilia no ensino pois agrega conhecimento e motivação às aulas, coloca em prática os conhecimentos e ainda incentiva financeiramente, pois aluno que tem bolsa dificilmente evadirá.

Os projetos de extensão podem servir de base para pesquisas ou como base para o desenvolvimento de TCCs.

10 AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

A UNESC concebe a Avaliação Institucional como um processo permanente de autoconhecimento, de reflexão, visando aprimorar a qualidade de ensino, pesquisa, extensão e gestão administrativa. Não se trata de uma avaliação para fins de dominação, classificação, punição ou premiação. Trata-se de uma avaliação diagnóstica para fins de planejamento, revisão e orientação, bem como para perceber o grau de distanciamento entre os objetivos propostos e a prática estabelecida no cotidiano institucional. Enfim, é um instrumento que a Universidade pode utilizar para cumprir efetivamente sua Missão e seus objetivos. A política de avaliação institucional pauta-se nas seguintes diretrizes:

- Consolidação do processo de avaliação pela ética, seriedade e sigilo profissional.
- Socialização de informações precisas, por meio de processos avaliativos e propositivos.
- Melhoria contínua dos instrumentos de avaliação utilizados.
- Comprometimento com os processos de autoavaliação, junto aos diversos serviços prestados pela Instituição.
- Compromisso social com o ensino de qualidade, subsidiando os gestores da Instituição, com os resultados da avaliação para fins de planejamento e tomadas de decisão.

A Comissão Própria de Avaliação da Unesc, CPA, interage com o Setor de Avaliação Institucional, SEAI, e, juntos, têm a responsabilidade de conduzir todo o processo de avaliação interna, visando à construção e consolidação de uma cultura de avaliação com a qual a comunidade acadêmica se identifique e se comprometa.

Dentre as avaliações desenvolvidas há a Avaliação do Ensino de Graduação, que a até 2011 ocorria a cada três semestres. A partir de 2013 está passando a ser realizada semestralmente. Esse processo avaliativo permite que o estudante e o professor avaliem o desempenho docente e da turma, respectivamente, bem como se autoavaliem.

10.1 Ações decorrentes da Avaliação Institucional e Externa

A avaliação Institucional é um processo contínuo e permanente de autoconhecimento e de reflexão, visando a aprimorar a qualidade de ensino, pesquisa, extensão e gestão administrativa. Não tem a finalidade de manipulação para fins de dominação, classificação, punição ou premiação. É utilizada também para o planejamento, revisão e orientação, bem como, para avaliar a correlação entre os objetivos propostos e a prática vivenciada no cotidiano institucional.

No curso de Ciência da Computação alguns resultados obtidos com as avaliações foram a ampliação e atualização do acervo bibliográfico, de modo a atender as necessidades das disciplinas do curso; monitoramento das atividades das disciplinas, principalmente no que tange ao aproveitamento do tempo e do conteúdo ministrado em sala de aula pelos docentes e assimilado discentes.

Após a avaliação dos relatórios do INEP, encaminhados ao curso, foram realizadas ações/cuidados no intuito de melhorar o desempenho dos estudantes nos próximos exames, pois as avaliações externas exercem impacto na instituição e são legitimamente consideradas como balizadores da qualidade dos cursos. Diante disto, o colegiado do curso já estabeleceu metas como incentivo na participação e preparação dos acadêmicos para as provas, bem como a conscientização da importância da presença de cada um dos selecionados quando da realização da prova.

Outros assuntos que a Coordenação e Colegiado do curso também estão engajados são:

a) Atenção e capacitação permanente de docentes: Para resolver esta demanda a Pró Reitoria de Ensino juntamente com a UNACET, promove formações continuadas que visam o aprimoramento da prática docente em sala de aula, com vistas, a qualidade do ensino. Ao longo dos semestres, a Universidade promove várias oficinas, que são abertas a todos os cursos com a participação dos docentes, para socialização de experiências e práticas pedagógicas, incentivando-os à busca constante pelo aprimoramento das metodologias de ensino e promover cursos de capacitação;

b) Acompanhamento dos professores novos;

c) Acompanhamento da avaliação processual: Neste aspecto, a coordenação do curso orienta, continuamente, para que os docentes utilizem diversos tipos de instrumentos de avaliação, a forma de avaliação, atividades interdisciplinares, provas com questões nos moldes formulados nas provas do ENADE, bem como em outros concursos desde que contemplados nos procedimentos norteadores para a avaliação de desempenho discente em conformidade com a Resolução.

As avaliações institucionais são realizadas a cada semestre, os professores recebem essas avaliações feitas pelos acadêmicos e a coordenação do curso tem acesso a todas as avaliações, constatado algum problema a coordenação conversa com os professores a qualquer momento ou no momento da

avaliação de professores que é preenchida a ficha em conjunto com cada professor. Quando as discussões são no âmbito do curso, primeiramente o NDE discute as ações possíveis, para as devidas providências.

Na formação continuada de professores é oportunizado aos coordenadores de curso, propor a universidade sugestões de curso e indicar aos professores que devem fazê-lo, o curso também oferece formação continuada ao seu corpo docente que depois são discutidas no NDE.

Em Avaliações externas, o curso realiza o ENADE a cada três anos, onde são oportunizados simulados, aulas de revisão e reuniões com os acadêmicos para conscientizá-los da importância do Exame. Ações de longo prazo são discutidas no colegiado de curso quando são propostas ações para melhoria do curso.

Ações de conscientização sobre a importância do exame do Enade:

- a) Explicitar para os discentes a importância desta avaliação em relação à qualidade do ensino;
- b) Desenvolver trabalho de conscientização com os acadêmicos selecionados para efetuarem o exame sobre a necessidade de comparecimento na data de sua realização, sendo este um componente curricular obrigatório.

Todas as ações propostas contam com a participação do NDE e do colegiado do curso.

11 INSTALAÇÕES FÍSICAS

11.1 Coordenadoria de Políticas de Atenção ao Estudante – CPAE

Segundo informações da CPAE disponível no site da Unesc, a vocação democrática e participativa da Instituição tem suas origens e raízes desde seus primórdios quando ainda Fundação Educacional de Criciúma- Fucri, denominação guardada ainda hoje por sua mantenedora.

Na primeira gestão já como Universidade (1997/2001), foi instituído o Fórum dos Estudantes, um espaço de contato direto entre estudantes e Reitoria. Foi mais um passo para a efetivação, o fortalecimento e aperfeiçoamento dos mecanismos democráticos da Unesc.

Nesse mesmo período, especificamente no ano de 2000, foi criada e implantada a Diretoria do Estudante. Era mais um avanço democrático; uma forma de institucionalizar e dar foro oficial a essa relação aberta e participativa envolvendo Reitoria e Corpo Discente. Mais do que um canal de comunicação, a Diretoria era o porto seguro dos acadêmicos na luta por seus direitos e conquistas. Paralelo ao aspecto político, a Diretoria passou a gerir programas e projetos de interesse direto dos acadêmicos.

Em 2007, dentro de uma ampla reforma administrativa desenvolvida na Universidade, obedecendo ao novo Organograma Institucional, a Diretoria do Estudante passou a ser denominada Coordenadoria, cujo nome completo é Coordenadoria de Políticas de Atenção ao Estudante (CPAE). Junto com o novo nome, vieram maior espaço físico e aumento significativo da equipe, bem como novos programas.

A CPAE existe como meio. E assim deve direcionar suas energias. Nesse aspecto não pode se apegar a uma estrutura de forma permanente. Mas exercitar a flexibilidade e a criatividade na busca da harmonia com a dinâmica da realidade onde se insere. Por outro lado, alguns de seus programas, projetos e ações exigem uma sólida estrutura material e uma rede de pessoas especializadas e competentes que extrapolam os seus limites geográficos, agindo de forma interdependente e articulada com outros setores e departamentos da Instituição.

Em consonância, coerência e harmonia com a missão institucional da Unesc, a CPAE procura se organizar, se instrumentalizar e agir de forma multidimensional com foco na integralidade e totalidade de seu campo de atuação. Dessa forma, direciona seus trabalhos com vistas a contemplar as três dimensões implícitas no conceito de meio ambiente do texto institucional: ser individual - ser social - ser planetário, num TODO-INTEGRADO.

A CPAE tem como atribuições:

- Propor, coordenar e executar programas de acesso e permanência ao ensino superior;
- Regulamentar, resguardadas as disposições legais, os processos seletivos de bolsas de estudos e financiamentos ao ensino superior;
- Atuar na promoção de parcerias com setores internos da Unesc e, ainda, setores públicos e privados, para o desenvolvimento de ações que venham a beneficiar todo o corpo discente;
- Proporcionar aos estudantes programas de acolhimento e bem-estar que possibilitem, aos mesmos, melhores condições de enfrentarem problemas e dificuldades no decorrer de sua vida estudantil;
- Fomentar, estimular e estabelecer atividades de integração entre os acadêmicos;
- Desenvolver programas que visem à saúde integral (física e psíquica) do estudante;
- Promover programas de desenvolvimento de potencialidades junto aos acadêmicos, por meio de encontros, eventos, seminários, palestras, cursos e outros;
- Atuar na mediação de conflitos entre o corpo discente e a Instituição;
- Promover e apoiar iniciativas de organização dos estudantes, bem como sua articulação com a Instituição;
- Avaliar e apoiar iniciativas do Movimento Estudantil seja em seu caráter institucional ou não;
- Acolher iniciativas e atividades de interesses dos estudantes;
- Elaborar relatórios de suas atividades.

A CPAE-Coordenadoria de Políticas de Atenção ao Estudante, órgão da Instituição que representa o interesse dos estudantes frente a reitoria ao mesmo instante que representa uma extensão da reitoria no cumprimento de sua vontade política em favor dos estudantes, faz também um trabalho de apoio extra classe e atendimento psicopedagógico ao acadêmico. A permanência dos alunos no curso pode ser viabilizada pelas diversas possibilidades de bolsas de estudo que fazem parte de um conjunto de programas, estratégias e ações

que possibilitam o acesso e a permanência no ensino superior de estudantes com necessidades educativas especiais. São elas:

- FIES: programa do Ministério da Educação destinado a financiar a graduação no Ensino Superior de estudantes regularmente matriculados na UNESC.
- PRAVALER: programa privado de financiamento estudantil em parceria com a UNESC.
- PROUNI: programa do Ministério da Educação à concessão de bolsas integrais para estudantes de baixa renda.
- ARTIGO 170: programa de bolsas de estudo e pesquisa de recurso, proveniente do Governo do Estado de SC, que visa prestar assistência financeira aos acadêmicos matriculados na UNESC e que apresentam dificuldades financeiras e/ou pessoas com deficiências.
- FUMDES-Fundo de Apoio à Manutenção e ao Desenvolvimento da Educação Superior.
- NOSSA BOLSA UNESC – modalidade de ingresso em curso superior para pessoas economicamente carentes proposta pela própria Universidade com valores em percentuais de 100%, 50% e 30% de desconto mensalidades.
- BOLSA MINHA CHANCE – é uma modalidade de bolsa integral para estudantes economicamente carentes e residentes em Criciúma. Este recurso é proveniente de um termo de cooperação entre a Unesc e a Prefeitura Municipal de Criciúma.
- BOLSA FUNDO SOCIAL – É uma modalidade de bolsa oriunda da venda de vagas ociosas para o Sistema Público Estadual de Educação.
- BOLSA FAMÍLIA: modalidade de bolsa especial concedida a acadêmicos de uma mesma família que dependam da mesma renda familiar.
- BOLSA DCE/CA: modalidade de bolsa destinada ao Diretório Central dos Estudantes (DCE) e aos Centros Acadêmicos (CA) dos cursos de graduação da Unesc.
- BOLSA CARENTE E/OU DEFICIENTE PMC – CRICIÚMA: o Município de Criciúma desenvolve um programa de bolsas de estudos que proporciona, a seus habitantes, oportunidade de acesso ao ensino superior.
- MONITORIA: o sistema de Monitoria na Unesc prevê a possibilidade da organização de um quadro de acadêmicos monitores, objetivando trabalhar o processo ensino-aprendizagem dos estudantes com dificuldade de aprendizagem.
- BOLSA PESQUISA: possibilita à participação de alunos do curso em atividades envolvendo pesquisa científica, nesta modalidade o aluno deve preencher os requisitos necessários e que devem estar em concordância com o edital. O aluno participante recebe um valor referente à bolsa de iniciação científica.

Atualmente, a CPAE está localizada no bloco do estudante - sala 04 com horário de atendimento externo de segunda a sexta feira das 08 h às 12 h e das 13h30 às 21h.

11.2 Unidade acadêmica

A Unidade de Ciências, Engenharias e Tecnologias, UNACET foi criada na reforma do estatuto Fundação Educacional de Criciúma (n. 01/2006/CSA), com o início de suas atividades a partir do segundo semestre de 2007. É vinculada a Pró-reitoria de ensino de Graduação, Pró-reitoria de pós-graduação e extensão e tem como objetivo o gerenciamento dos cursos superiores de graduação da área tecnológica: Arquitetura e

FUCRI – FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (mantenedora)

Urbanismo, Ciência da Computação, Design, Engenharia Ambiental e Sanitária, Engenharia Civil, Engenharia de Agrimensura, Engenharia de Materiais, Engenharia de Produção, Engenharia Mecânica, Engenharia Química, Tecnologia em Alimentos e Tecnologia em Cerâmica e Vidros. Além deste cursos a UNACET também coordena ações no curso de tecnologia em Design de Moda em convenio com o SENAI e o Mestrado em Engenharia de Materiais da Unesc.

A Diretoria empenha-se com a promoção da qualificação docente, buscando, junto à instância superior, o investimento permanente na valorização dos professores, por meio de programas de aperfeiçoamento contínuo (Formação Continuada). Também busca o aperfeiçoamento do processo de ensino nos cursos, intervindo, sempre que necessário, junto à administração superior, no sentido de garantir as condições e os recursos audiovisuais, laboratórios bem-equipados, biblioteca atualizada e material didático-pedagógico para garantir o processo de aprendizagem.

A UNACET é composta de um diretor e três coordenadores: de ensino, de pesquisa e de extensão, também conta com uma secretária, estando sediada no bloco administrativo da Unesc, salas 16 e 17. O atendimento acontece de segunda a sexta-feira das 13:00 as 21:30.

11.3 Coordenação

A coordenação do curso de Ciência da Computação situa-se no bloco XXI B 2º piso e o atendimento aos docentes, discentes e publico em geral acontece de segunda a sexta-feira das 13:00 as 21:30. As pessoas podem ser atendidas pela secretária, coordenador adjunto e coordenador do curso.

11.4 Salas de aula

Dados por Instalação física
Tipo de Instalação: Salas de Aula
Identificação: Bloco XXI A salas 04, 05, 06, 07
Quantidade: São utilizadas 4 salas mais 6 laboratórios que são especificados posteriormente. LOUSA DIGITAL AR CONDICIONADO PROJETOR, SOM, CADEIRAS ESTOFADAS E MESAS QUADRO DE VIDRO
Capacidade de alunos: 54 alunos
Área Total (m²): 66.16m ²
Complemento: Horário Noturno, todas as salas de aula são no térreo do prédio.

11.5 Biblioteca

A missão da Biblioteca Central Prof. Eurico Back - UNESC é promover com qualidade a recuperação de informações bibliográficas, com enfoque no desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão, associando tecnologias e atendimento humanizado.

O acervo está arranjado por assunto de acordo com a classificação decimal de Dewey 21ªed, e catalogado de forma descritiva, obedecendo ao código de catalogação Anglo-Americano.

A Biblioteca possui duas bibliotecas setoriais, uma localizada no Hospital São José que atende os cursos da área de saúde, prestando serviços a professores, alunos, estagiários e funcionários, tanto do Hospital São José quanto da UNESC, conforme o convênio estabelecido entre as partes.

A outra Biblioteca está localizada no Iparque – Parque Científico e Tecnológico e atende a professores, alunos, estagiários e funcionários dos cursos das áreas de ciências exatas e da terra

Para atender as solicitações de livros que não constam nas bibliotecas de extensão, foi criado o Serviço de Malote, que é o transporte de acervo realizado diariamente. As atendentes dessas bibliotecas fazem a solicitação para a Biblioteca Central e os materiais solicitados são encaminhados no dia seguinte, pela manhã.

Estrutura física

O prédio onde a Biblioteca Central Professor Eurico Back - UNESC está instalada possui uma área física de 2.688,50m².

Para atender as necessidades dos usuários, a biblioteca dispõe de três salas para estudo individual, com 35 espaços de estudo e oito salas para estudo em grupo, com capacidade para 64 assentos, uma sala com 50 assentos. As salas de estudo em grupo são agendadas no Setor de Empréstimo ou no posto de trabalho que fica no segundo pavimento. São 156 assentos distribuídos nos dois salões de estudo, térreo e segundo pavimento.

Todas as salas possuem ar-condicionado e iluminação adequada.

O acervo de livros está armazenado em estantes de aço, com 5 bandejas duplas e base fechada. Na cor cinza e tamanho padrão, 200cm x 100cm x 55cm (altura, largura e profundidade).

O acervo de periódicos (revistas, jornais, boletins, almanaques, etc.) de multimeios estão armazenados no arquivo deslizante, em espaço apropriado para cada tipo de material.

Os mapas acondicionados individualmente em saquinhos de tecido, devidamente identificados ficam na mapoteca, com livre acesso ao usuário.

A restauração do acervo acontece no Centro de Documentação da UNESC.

A área da Biblioteca do Hospital São José é de 123,08m² e a do Iparque de 31m².

Estrutura organizacional

Bibliotecários:

Nomes	Registro	Regime de trabalho semanal
Rosângela Westrupp	CRB 346 14ª	40h
Tânia Denise Amboni	CRB 589 14ª	40h
Eliziane de Lucca	CRB1101 14ª	40h

Funcionários técnicos-administrativos	24
--	-----------

Políticas de articulação com a comunidade interna

Mantém contato direto com os coordenadores dos cursos de graduação e pós-graduação, *Lato Sensu e Stricto Sensu*, no que se refere aos assuntos que envolvam a Biblioteca, bem como sobre aquisição das bibliografias básicas e complementares que atendem o projeto político pedagógico dos cursos.

Disponibiliza os sumários on-line das revistas assinadas pela Biblioteca.

Informa, por e-mail, o corpo docente e discente senhas de bases de dados on-line em teste, além de divulgar sua Biblioteca Virtual disponível no www.unesc.net/biblioteca.

Os serviços de empréstimo, renovação e reserva de material bibliográfico oferecido a comunidade interna, estão descritos no Regulamento da Biblioteca, anexo.

Políticas de articulação com a comunidade externa

A Biblioteca está aberta à comunidade externa e oferecendo consulta local ao acervo, bem como serviços de reprografia, cópia de documentos acessados em outras bases de dados e comutação bibliográfica.

Disponibiliza atualmente 8 computadores para consulta à Internet, onde a comunidade interna e externa pode agendar horário. O tempo é de 1 hora diária a cada duas vezes por semana.

Política de expansão do acervo

As Bibliotecas da UNESC possuem uma Política de Desenvolvimento de Coleções, que tem como objetivo definir e implementar critérios para o desenvolvimento de coleções e a atualização do acervo. Foi aprovada pela Resolução n. 06/2013/Câmara Ensino de Graduação.

Descrição das formas de acesso

FUCRI – FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (mantenedora)

É de livre acesso às estantes e está aberta ao público de 2ª a 6ª feira das 7h30 às 22h40 e sábado das 8h às 17h. A biblioteca do Hospital São José funciona de segunda à sexta-feira, das 8h às 18h, já a Biblioteca do Iparque funciona de segunda à sexta-feira das 9h15 às 13h15 e das 14h15 às 22h15.

Para fazer com que todos os alunos tenham acesso à bibliografia básica estipulada em cada disciplina, a Biblioteca adota o sistema de consulta local.

Biblioteca Virtual

Na Biblioteca virtual - BV, são disponibilizados os endereços das principais bases de dados, bem como um catálogo de periódicos, separados pela área do conhecimento - www.unesc.net/biblioteca.

Para divulgar a BV à comunidade interna, a equipe da Biblioteca oferece um programa de capacitação para acesso às bases de dados em laboratório de informática, cujo objetivo é divulgar o serviço de comutação bibliográfica e difundir a pesquisa em bases de dados e periódicos on-line.

A Biblioteca disponibiliza um espaço chamado de Sala de Acesso às Bases de Dados, com 12 computadores onde o usuário realiza suas pesquisas com orientação de um profissional bibliotecário, em mais de 170 bases de dados, sendo 158 pelo Portal de Periódicos Capes. As bases de dados estão disponíveis no endereço <http://www.unesc.net/portal/capa/index/533/9234/>.

Nesse mesmo local são oferecidas, semanalmente, as oficinas de:

- Apresentação e formatação de trabalhos acadêmicos - formato A4;
- Apresentação e formatação de trabalhos acadêmicos - formato A5;
- Citação e Referência;
- Pesquisa em bases de dados.

O calendário e informações de inscrição ficam a disposição dos interessados no endereço <http://www.unesc.net/portal/capa/index/533/9243>.

Informatização

O acervo (livros, monografias de pós-graduação, dissertações, teses, periódicos e multimeios), e os serviços (processamento técnico, consulta a base local, empréstimo – materiais bibliográficos e chaves dos guarda-volumes, renovação, devolução e reserva), estão totalmente informatizados pelo programa PERGAMUM, programa este desenvolvido pelo Centro de Processamento de Dados da PUC/Paraná. Pela Internet o usuário pode fazer o acompanhamento da data de devolução do material bibliográfico, além de poder efetuar a renovação e reserva.

FUCRI – FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (mantenedora)

Para consulta ao acervo local, disponibiliza 16 computadores, onde é possível também efetuar a reserva e a renovação dos materiais bibliográficos. A Biblioteca está equipada com sistema anti-furto.

Convênios

- IBGE – Convênio de Cooperação Técnica. Anexo A.
- Grupo de Trabalho das Bibliotecas da ACAFE, realizando intercâmbio com as demais instituições de ensino do estado. Anexo B.
- Empréstimo entre as Bibliotecas do Sistema Acafe e UFSC. Anexo B.
- Rede Brasileira de Psicologia – ReBaP, coordenado pelo Instituto de Psicologia da USP. Anexo C.
- Acordo de Cooperação Técnica – IBICT/CCN. Anexo D.
- Bireme. Anexo E.
- Grupo de Bibliotecários em Ciência da Saúde – GBICS.
- RAEM – Rede de Apoio a Educação Médica.
- BiblioAcafe – Sistema Integrado de Bibliotecas do Sistema Acafe.
- Comutação Bibliográfica

Programas

Os programas de apoio oferecidos aos usuários são: visita orientada, orientação quanto à normalização de trabalhos acadêmicos, capacitação para acesso às bases de dados: local e virtual, catalogação na fonte e comutação bibliográfica, conforme Regulamento. Para utilizar os serviços de comutação bibliográfica, a biblioteca está cadastrada no Ibict e na Bireme.

Outro programa oferecido é o Empréstimo entre Bibliotecas, facilitado com o lançamento do Catálogo Coletivo da Rede de Bibliotecas ACAFE. Esse é um serviço onde o usuário tem acesso a informações bibliográficas das instituições do Sistema ACAFE, por meio de uma única ferramenta de busca. Essa interação proporcionou agilidade na recuperação da informação.

Para atender os usuários portadores de deficiência visual e deficiência motora crônica, a Biblioteca faz a digitalização de todos os materiais necessários para o seu desempenho acadêmico.

Semestralmente é oferecido aos funcionários, capacitação envolvendo: qualidade no atendimento ao usuário de bibliotecas, relacionamento interpessoal e base de dados.

11.6 Auditório

A UNESC conta com três auditórios para uso dos acadêmicos. O auditório Ruy Hulse localizado no campus Universitário – bloco S com uma estrutura composta por plateia, com capacidade para 310 (trezentas e dez) pessoas sentadas e 90 (noventa) pessoas em pé; átrio de entrada; sala de apoio (recepção); sanitários masculino e feminino; copa; 02 (dois) camarins; 01 (um) lavabo; bastidores; corredores de acesso; 03 (três) acessos sociais; uma saída de emergência e uma saída de serviço.

O auditório Ruy Hulse pode ser usado para realização de conferências, seminários, colóquios, workshops, projeções de filmes, refeições de grau, apresentação de espetáculos musicais, teatrais e de dança e realização de outros eventos de âmbito sociocultural da Unesc, ou de seu interesse.

O átrio do auditório Ruy Hulse é visto como um espaço de exposições. É um local disponível para a realização de *coffee break*, coquetel, mostras de cunho cultural, acadêmico, científico e técnico da Unesc, ou de interesse da Instituição.

Conta ainda com dois mini-auditórios, um no bloco P sala 19, composto por um único ambiente, com capacidade para 110 (cento e dez) pessoas sentadas, em cadeiras estofadas, com projetor multimídia e lousa digital e outro no complexo esportivo com capacidade para 90 pessoas sentadas em cadeiras estofadas e projetor multimídia.

Os Mini auditórios podem ser usados para a realização de conferências, seminários, colóquios, workshops, projeções de filmes e outros eventos, culturais, acadêmicos, científicos e técnicos da Unesc, ou pelos quais a Universidade tenha interesse.

11.7 Laboratórios

ESTRUTURA DOS LABINFO EM 2016/01 – USO PELO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Em 2016 a UNESC possui 34 laboratórios de grande porte localizados nos blocos XXI-A, B e C, Bloco R1 e 2, Bloco de Estudante, T e Iparque (de 24 a 110 estações), além de 05 laboratórios de pequeno porte (LabPosEAD, Laboratório de Conforto, EPJ I, EPJ II, EPJ III) – (10 a 13 estações). Todos os computadores estão conectados a internet. Os equipamentos e softwares dos Laboratórios de informática estão em constante atualização, de acordo com as necessidades que os cursos e suas disciplinas necessitam.

Dados por Instalação física
Tipo de Instalação: Laboratório de ensino
Identificação: Bloco XXI A 02
Quantidade: 24 Estações (computadores LENOVO core i3 com 4Gb de memória e monitor LCD de 19,5") Caixa de Som no micro do professor

FUCRI – FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (mantenedora)

Dados por Instalação física
2 Ar Condicionado 1 Projetor Multimídia <ul style="list-style-type: none"> • Softwares Básicos – Cursos diversos • Pacote JAVA – Curso de Ciência da Computação • Netbeans – Curso de Ciência da Computação • DEVCCPP – Curso de Ciência da Computação • Oracle Free – Curso de Ciência da Computação • MySQL Free – Curso de Ciência da Computação • Codeblocks – Curso de Jogos Digitais
Capacidade de alunos: comporta 50 alunos, o numero de alunos que utilizam depende do tipo de aula dada e metodologia utilizada.
Área Total (m²): 66.16m ²
Complemento: Nos laboratórios utilizados pelo curso de Ciência da Computação os alunos podem instalar softwares, quando necessário. São utilizados laboratórios do térreo quando alunos com deficiência física possui aula e é instalado o software NVDA para alunos com deficiência visual quando for o caso.

Dados por Instalação física
Tipo de Instalação: Laboratório de ensino e pesquisa
Identificação: Bloco XXI A 01
Quantidade: 24 estações (computadores HPCompaq 8200 Core i5 com 4Gb de memória e monitor LCD de 20") Caixa de Som no micro do professor 2 Ar Condicionado 1 Projetor Multimídia <ul style="list-style-type: none"> • Softwares Básicos – Cursos diversos • Pacote JAVA – Curso de Ciência da Computação • Netbeans – Curso de Ciência da Computação • DEVCCPP – Curso de Ciência da Computação • Oracle Free – Curso de Ciência da Computação • MySQL Free – Curso de Ciência da Computação • Linux – Curso de Ciência da Computação • Codeblocks – Curso de Jogos Digitais
Capacidade de alunos: comporta até 50 alunos, mas depende do tipo de aula dada e metodologia utilizada.
Área Total (m²): 66.16m ²
Complemento: Nos laboratórios utilizados pelo curso de Ciência da Computação os alunos podem instalar softwares, quando necessário. São utilizados laboratórios do térreo quando alunos com deficiência física possui aula e é instalado o software NVDA para alunos com deficiência visual quando é o caso. Esse laboratório é utilizado durante o dia para pesquisa vinculada ao projeto Estruturante**

Dados por Instalação física
Tipo de Instalação: Laboratório de ensino e projeto de extensão
Identificação: Bloco XXI A 08
Quantidade: 24 Estações (computadores IBM Lenovo Core i3 com 4GB de memória e monitor LCD de 18,5")

FUCRI – FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (mantenedora)

Dados por Instalação física
Caixa de Som no micro do professor 2 Ar Condicionado 1 Projetor Multimídia <ul style="list-style-type: none"> • Softwares Básicos – Cursos diversos durante o dia • Pacote JAVA – Curso de Ciência da Computação • Netbeans – Curso de Ciência da Computação • DEVCPP – Curso de Ciência da Computação • Oracle Free – Curso de Ciência da Computação • MySQL – Curso de Ciência da Computação
Capacidade de alunos: comporta até 50 alunos, mas depende do tipo de aula dada e metodologia utilizada.
Área Total (m²): 66.16m ²
Complemento: Nos laboratórios utilizados pelo curso de Ciência da Computação os alunos podem instalar softwares, quando necessário. São utilizados laboratórios do térreo quando alunos com deficiência física possui aula e é instalado o software NVDA para alunos com deficiência visual quando é o caso.

Dados por Instalação física
Tipo de Instalação: Laboratório de ensino
Identificação: Bloco XXI A 09
Quantidade: 24 Estações (computadores IBM Lenovo Core i3 com 4GB de memória e monitor LCD de 18,5") Caixa de Som no micro do professor 2 Ar Condicionado 1 Projetor Multimídia <ul style="list-style-type: none"> • Softwares Básicos – Cursos diversos • Pacote JAVA – Curso de Ciência da Computação • Netbeans – Curso de Ciência da Computação • DEVCPP – Curso de Ciência da Computação • Oracle Free – Curso de Ciência da Computação • MySQL Free – Curso de Ciência da Computação
Capacidade de alunos: comporta 50 alunos, mas depende do tipo de aula dada e metodologia utilizada.
Área Total (m²): 66.16m ²
Complemento: Nos laboratórios utilizados pelo curso de Ciência da Computação os alunos podem instalar softwares, quando necessário. São utilizados laboratórios do térreo quando alunos com deficiência física possui aula e é instalado o software NVDA (gratuito) para alunos com deficiência visual quando é o caso.

Dados por Instalação física
Tipo de Instalação: Laboratório de ensino
Identificação: Bloco XXI A 15
Quantidade: 24 Estações (computadores IBM Lenovo Core i3 com 4GB de memória e monitor LCD de 18,5") Caixa de Som no micro do professor 2 Ar Condicionado 1 Projetor Multimídia

Dados por Instalação física
<ul style="list-style-type: none"> • Softwares Básicos – Cursos diversos • Pacote JAVA – Curso de Ciência da Computação • Netbeans – Curso de Ciência da Computação • DEVCPP – Curso de Ciência da Computação • Oracle Free – Curso de Ciência da Computação • MySQL Free – Curso de Ciência da Computação
Capacidade de alunos: comporta 50 alunos, mas depende do tipo de aula dada e metodologia utilizada.
Área Total (m²): 66.16m ²
Complemento: Nos laboratórios utilizados pelo curso de Ciência da Computação os alunos podem instalar softwares, quando necessário. São utilizados laboratórios do térreo quando alunos com deficiência física possui aula e é instalado o software NVDA para alunos com deficiência visual quando é o caso.

Dados por Instalação física
Tipo de Instalação: Laboratório de ensino
Identificação: Bloco XXI A 16
Quantidade: 24 Estações (computadores HP COMPAQ 6200 Pro Small Form Factory com 4Gb de memória e monitor LCD de 19") Caixa de Som no micro do professor 2 Ar Condicionado 1 Projetor Multimídia
<ul style="list-style-type: none"> • Softwares Básicos – Cursos diversos • Pacote JAVA – Curso de Ciência da Computação • Netbeans – Curso de Ciência da Computação • DEVCPP – Curso de Ciência da Computação • Oracle Free – Curso de Ciência da Computação • MySQL Free – Curso de Ciência da Computação
Capacidade de alunos: comporta até 50 alunos, mas depende do tipo de aula dada e metodologia utilizada.
Área Total (m²): 66.16m ²
Complemento: Nos laboratórios utilizados pelo curso de Ciência da Computação os alunos podem instalar softwares, quando necessário. São utilizados laboratórios do térreo quando alunos com deficiência física possui aula e é instalado o software NVDA para alunos com deficiência visual quando é o caso.

* Softwares básicos compreendem Pacote MSOFFICE (Word, Excel, Powerpoint Access), navegadores Internet Explorer, Chrome e Mozilla Firefox, Izarc (compactador/descompactador de arquivo), Acrobat Reader (visualizador de arquivos PDF), Cuteprinter ou PDF Creator (conversor de PDF), Microsoft Endpoint (software antivírus), programas de gravador de CD e/ou DVD quando existirem nos equipamentos, Ninja antivírus Pendrive, Sistema Labinfo.

A Universidade possui disponibilidade de acesso wireless inclusive no bloco XXI A onde são as aulas do curso.

Nos laboratórios utilizados pelo curso não é necessário senha de administrador para instalar software, mas são feitas revisões periódicas e os computadores formatados a cada final de semestre. O

professor pode solicitar a aos alunos ou ao DTI que instalem softwares livres, como ferramentas case e outras necessárias nas disciplinas. Alguns softwares são bloqueados pela Política Institucional de Uso dos Recursos Computacionais da UNESC, como redes sociais e jogos entre outros.

Dados por Instalação física
Tipo de Instalação: Laboratório de Pesquisa
Identificação: Laboratório de Informática Aplicada - Kiron
Quantidade: 13 computadores e 1 servidor
Capacidade de alunos: 13 alunos
Área Total (m²): 25m ²
Complemento: disponível nos três turnos

O Laboratório de Pesquisa em Informática Aplicada foi criado em Março de 2002, por iniciativa dos professores do Cursos de Ciência da Computação da UNESC. O Laboratório originariamente chamava-se Laboratório de Pesquisa em informática Médica e Telemedicina – Projeto Kiron – da Unesc. Em meados de 2002 o grupo multidisciplinar de professores envolvidos com pesquisa foi cadastrado no diretório de grupos de pesquisa do CNPq sob o título de Grupo de Pesquisa em informática Médica e Telemedicina – Projeto Kiron. Desde então é usado o nome “Projeto Kiron” para identificar as atividades desenvolvidas pelos membros do projeto. Atualmente, após reestruturação, o grupo passou a ser chamado Grupo de Pesquisa em Informática Aplicada - Kiron. A homepage pode ser visitada em <http://www.kironunesc.net.br>.

Desde sua criação o grupo obteve forte apoio da instituição, para o respectivo projeto de criação e sua implantação, que forneceu recursos físicos e financeiros para início das atividades de pesquisa.

O laboratório e o grupo de professores envolvidos é composto por Professores Pesquisadores e Alunos de Iniciação Científica, todos da Universidade do Extremos Sul Catarinense. O grupo possui ainda parcerias com outros Grupos de Pesquisa dentro da instituição e em outras. As ações buscam potencializar a pesquisa, o ensino e a extensão com intensa comunicação e interação com a sociedade.

Os objetivos do grupo são:

Desenvolver projetos de pesquisa nos quais são utilizados elementos dos domínios da Informática Aplicada;

Ampliar o ambiente de pesquisa em Informática Aplicada na região Sul do estado de Santa Catarina para gerar e difundir tecnologias aplicadas;

O Laboratório de Pesquisa em Informática Aplicada está localizado no Bloco XXI-C, Sala 22, 3º Piso, na Sede I no Campus da UNESC. Conta com uma área de 25 metros quadrados. O grupo dispõe de 13 computadores Desktop e 01 Servidor. Os computadores Desktop utilizam sistemas operacionais Linux. Todos os

computadores do laboratório dispõem de acesso à Web. O Grupo de Pesquisa possui um domínio (kironunesc.net.br). O Grupo de Pesquisa ainda dispõe de linha telefônica (48 3431.2533) e impressora laser.

Coordenação: Prof. M.Eng. Evânio Ramos Nicoleit

Dados por Instalação física
Tipo de Instalação: Laboratório de Pesquisa
Identificação: Laboratório de Desempenho
Quantidade: 12 computadores
Capacidade de alunos: 14 alunos
Área Total (m²): 50m ²
Complemento: Este laboratório se localiza no térreo do prédio da biblioteca, e os alunos e professores utilizam, nos três turnos.

Participação no Projeto STIC (**Projeto Estruturante)

A UNESC participa do projeto Convênio FINEP Cód 01.09.0626.00 Ref.0311/08, intitulado “STIC - Tecnologia da Informação e Comunicação para serviços multiplataforma em larga escala: Sistemas Ubíquos a Serviço da Qualidade de Vida”, subprojeto EFICIÊNCIA, do qual fazem parte também a Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI) e Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), tendo a UNESC o objetivo de pesquisar e desenvolver modelos computacionais de algoritmos de Data Mining visando alto desempenho com processamento em cluster aplicados à saúde.

Buscando atender aos objetivos propostos, esse projeto, coordenado pela Profa Dra Priscyla Waleska Targino de Azevedo Simões, conta com a participação de diversos docentes mestres e doutores da Unidade Acadêmica de Ciências, Engenharias e Tecnologias (UNACET), e da Unidade Acadêmica de Ciências da Saúde (UNASAU), e representa na UNESC uma parceria entre a UNACET e a UNASAU. Por decisão institucional, 50% dos recursos são destinados à UNACET que os utiliza na infraestrutura de pesquisa do curso de Ciência da Computação, e 50% são destinados à UNASAU que utiliza esse fomento na infraestrutura de pesquisa do Laboratório de Epidemiologia, do Laboratório de Fisiopatologia Experimental, do Programa de Residência Multiprofissional em Atenção Básica/Saúde da Família, e do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva.

O projeto teve o cronograma inicial estabelecido em 24 meses para execução das atividades, no entanto, mediante prorrogação autorizada pela FINEP publicada no Diário Oficial da União, o prazo a priori foi prorrogado em mais 24 meses, totalizando 48 meses, fixando a prestação de contas para 2015.

Os recursos iniciais destinados à UNESC somam o valor de R\$ 388.817,00, e o processo de compra e aquisição de serviços é feito pela FAPESC, sob orientação dos coordenadores de cada subprojeto¹, conforme demanda apresentada pela coordenadora do projeto na UNESC². A gestão centralizada dos recursos pela FAPESC é uma exigência da FINEP, visto que a FAPESC é a entidade proponente.

Adicionalmente, o projeto contou com recurso de bolsas de pesquisa do CNPq já utilizadas no período de 2011/2012.

Para que os subprojetos possam funcionar de maneira adequada, e, visando garantir o cumprimento das atividades propostas, a financiadora do projeto exigiu alguns requisitos que estão sendo atendidos pelas entidades participantes, a saber, incluindo a UNESC:

Garantir a infraestrutura para recebimento dos equipamentos laboratoriais e que os mesmos serão destinados exclusivamente às atividades do projeto;

Alocar horas de professores e pesquisadores na quantidade necessária para permitir a realização das ações;

Divulgar o apoio recebido pela FINEP e governo do Estado.

Assim, com os recursos da 1ª licitação da rubrica de material permanente foi implantando no Curso de Ciência da Computação um laboratório exclusivo de pesquisa (conforme requisito determinado pela FAPESC e FINEP) que é destinado a dois grupos de pesquisa do curso de Ciência da Computação (Grupo de Pesquisa em Redes de Comunicação e Grupo de Pesquisa em Tecnologia da Informação e Comunicação na Saúde), e funciona na sala 4 do Bloco da Biblioteca. Além desse laboratório, foi implantado também no Curso de Ciência da Computação, com recursos do projeto, o Laboratório de Computação Distribuída, localizado na sala 1 do Bloco XXI-A, onde são realizados os experimentos de processamento em cluster do projeto.

Atividades de Ensino e Pesquisa Realizadas neste Laboratório:

Pibic- Balanceamento de Carga Utilizando o Cluster JPPF por meio dos algoritmos Proportional e Autotuned

Acadêmico: Ramon Venson, este projeto utiliza também o laboratório 1 do bloco XXI-A

Trabalhos de TCC

- PERÍCIA FORENSE EM AMBIENTES DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM

Proposta: estudo e análise de algumas plataformas de ambientes em nuvem bem como todo o processo forense usado nesses ambientes, focando-se nos softwares e técnicas usadas para encontrar e

¹Como a UNESC é membro do Subprojeto EFICIÊNCIA, seu coordenador é o prof. Dr. Aldo von Wangenheim (LAPIX - UFSC).

²Profa Dra Priscyla Waleska Targino de Azevedo Simões.

analisar evidências em ambientes de computação em nuvem. Conectado com a disciplina de computação paralela e distribuída

- COMPARANDO O DESEMPENHO DE APLICAÇÕES EM PARALELO UTILIZANDO A API OpenMP

Proposta: Este trabalho está conectado com a disciplina de computação paralela e distribuída, o mesmo será utilizado depois com os acadêmicos. O Objetivo é, a utilização de paralelismo por meio de threads, que são implementados dentro dos modelos, de forma a obter um melhor desempenho de suas aplicações, sem que o desenvolvedor saiba como implementar uma threads.

- AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE PROTOCOLOS DE ROTEAMENTO DE REDES EM MALHA (MESH): ESTUDO DE CASO OLSR e BATMAN

Proposta: Busca-se por meio do estudo comparativo entre protocolos mesh, analisar vantagens e desvantagens, verificando qual protocolo é mais adequado em determinada situação.

- ADAPTAÇÃO DA INTERFACE DE PROGRAMAÇÃO DISTRIBUÍDA JPPF PARA O SISTEMA ANDROID

Proposta: Adaptar a interface de programação da plataforma JPPF para construção de aplicações distribuídas no sistema operacional Android. Desenvolvimento realizado no laboratório, e conectado com o projeto estruturante, e com a disciplina de computação paralela e distribuída

- Título: Gerenciamento e monitoramento de Ativos de Redes integrando os Softwares Cacti e NetEye

Proposta: Integrar os softwares livre Cacti e o software proprietário, no gerenciamento e monitoramento de uma rede de computadores. Está instalado em três computadores. Conectado com a disciplina de redes de computadores.

Atividades de ensino sendo realizado no laboratório 4 do prédio da biblioteca:

Disciplina: Comunicação de dados. Dentre os projetos citados abaixo, os mesmos utilizam o ambiente do laboratório 15, para desenvolvimento dos projetos e também material fornecido pelos projetos PIBIC e GP, para realizar as atividades. As pesquisas são realizadas no laboratório 15, e os projetos com Arduino e Redes Mesh, são implementados no laboratório do prédio da biblioteca.

Redes sem fio – estrutura das redes, modelos de redes, protocolos, frequências, modulação; (grupo - Alicia Uceda Vales)

Onda, frequência, modulação, largura de banda, canais, padronização, protocolo 802.11

Antenas – tipos de antenas, distância ou alcance, como calcular a distância, como calcular o alcance; (grupo – Beatriz Marcelina e Marco Aurélio)

raspberrypi – programação, com exemplos de utilização; (grupo – Iago Effting, Alairton)

Redes de sensores sem fio – funcionamento, estrutura, protocolos, frequências, modulação;

FUCRI – FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (mantenedora)

Onda, frequência, modulação, largura de banda, canais, padronização, modelos
Desenvolvimento com RS-232
Desenvolvimento com USB Desenvolvimento com Arduino
Satélites –Redes Mesh - estrutura das redes, modelos de redes, protocolos, frequências, modulação, firmwares, procedimentos de funcionamento; OLSR (grupo – Eduardo Zardin e Ramon Porto)
Capacidade de armazenamento em mídias em geral; (grupo – Samara e Diovana)
GSM - estrutura das redes, modelos de redes, protocolos, frequências, modulação, desenvolvimento;
ADSL
Telefonia Móvel Celular (grupo – Felipe e Tainan)

12 REFERENCIAL

FREIRE. Paulo. Políticas e Educação: ensaios. 5ªed. São Paulo: Cortez. 2001.

SBC. Sociedade Brasileira de Computação. **Currículo de Referência da SBC** : para Cursos de Graduação em Bacharelado em Ciência da Computação e Engenharia de Computação. 2005.

SBC. Sociedade Brasileira de Computação. **Diretrizes Curriculares Nacionais**: dos cursos de Bacharelado em Ciência da Computação, Engenharia de Computação, Engenharia de Software e Sistemas de Informação e dos cursos de Licenciatura em Computação, 2003.

UNESC.Universidade do Extremo Sul Catarinense. **Plano de Desenvolvimento Institucional**: PDI. Criciúma, SC: 2012.

UNESC. Universidade do Extremo Sul Catarinense. **Projeto Político-Pedagógico Institucional**: PPI. Criciúma, SC: 2010.

UNESC. Universidade do Extremo Sul Catarinense. **Projeto Pedagógico da Unidade Acadêmica das Ciências, Engenharias e Tecnologias**: PPU. Criciúma, SC: Unesc, 2013. 0 p.

UNESC. Universidade do Extremo Sul Catarinense. **Resolução n. 24/2001/CONSEPE**. Aprova marco referencial do Projeto Político Pedagógico da UNESC. UNESC: Criciúma, SC, 2001.

UNESC.**Resolução n. 01/2006/CSA**. Estatuto da UNESC. UNESC: Criciúma, SC, 2006.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz curricular do curso

Disciplinas	Fases									Créd	H.A.	H. R.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Algoritmos e Programação	6									06	108	90
Introdução à Ciência da Computação	2									02	36	30
Metodologia Científica e da Pesquisa	4									04	72	60
Produção e Interpretação de Textos	4									04	72	60
Fundamentos Matemáticos para Computação	4									04	72	60
Lógica para Computação		4								04	72	60
Cálculo		4	4							08	144	120
Programação		6	4							10	180	150
Física Aplicada		4								04	72	60
Filosofia		4								04	72	60
Circuitos Digitais			4							04	72	60
Estatística e Probabilidade			4							04	72	60
Estrutura de Dados			4	4						08	144	120
Projeto Interdisciplinar da Computação			2	2						04	72	60
Análise de Algoritmos				4						04	72	60
Arquitetura e Organização de Computadores				4						04	72	60
Cálculo Numérico				4						04	72	60
Teoria dos Grafos				4						04	72	60
Tópicos Especiais					4			4	4	12	216	180
Sistemas Operacionais					4					04	72	60
Engenharia de Software					4	4				08	144	120
Linguagens Formais					4					04	72	60
Banco de Dados					4	4				08	144	120
Compiladores						4				04	72	60
Comunicação de Dados						4				04	72	60
Teoria da Computação						4				04	72	60
Redes de Computadores							4			04	72	60
Computação Paralela e Distribuída							4			04	72	60
Computação Gráfica							4			04	72	60
Trabalho de Conclusão de Curso							2	4	14	20	360	300
Inteligência Artificial							4			04	72	60
Administração Empresarial							2			02	36	30
Gestão de Sistemas de Informação								4		04	72	60
Empreendedorismo								4		04	72	60
Optativa								4	4	08	144	120
Total	20	22	22	22	20	20	20	20	22	188	3384	2820

Anexo 2. Equivalência das Disciplinas

Segundo resolução n.05/2013/Colegiado UNACET

Disciplina/Crédito	Curso/Matriz Curricular
Cálculo I/04	Engenharia Civil MC04 Engenharia de materiais MC 03 Engenharia Química MC 01 Engenharia Ambiental MC 03 Engenharia Ambiental MC 02 Engenharia de Agrimensura MC 07 Ciência da Computação MC 04

	Engenharia Mecânica MC 01 Engenharia de Produção MC 01 Engenharia Química MC 02 Engenharia Civil MC 03 Engenharia Ambiental e Sanitária MC 01 Engenharia Civil MC 04 (matutino)
Cálculo II/04	Engenharia Civil MC04 Engenharia de materiais MC 03 Engenharia química MC 01 Engenharia Ambiental MC 03 Engenharia Ambiental MC 02 Engenharia de Agrimensura MC 07 Ciência da Computação MC 04 Engenharia Mecânica MC 01 Engenharia de Produção MC 01 Engenharia química MC 02 Engenharia Civil MC 03 Engenharia Ambiental e sanitária MC 01 Engenharia Civil MC 04 (matutino)
Cálculo Numérico	Engenharia Civil MC04 Engenharia de materiais MC 03 Engenharia química MC 01 Engenharia de Agrimensura MC 07 Ciência da Computação MC 04 Engenharia Mecânica MC 01 Engenharia química MC 02 Engenharia Civil MC 03 Engenharia de Produção MC 01 Engenharia Civil MC 04 (matutino)
Estatística e Probabilidade	Engenharia Civil MC04 Engenharia de materiais MC 03 Engenharia química MC 01 Engenharia Ambiental MC 03 Engenharia Ambiental MC 02 Engenharia de Agrimensura MC 07 Ciência da Computação MC 04 Engenharia Mecânica MC 01 Engenharia de Produção MC 01 Engenharia química MC 02 Engenharia Ambiental e sanitária MC 01 Engenharia Civil MC 04 (matutino)

Anexo 3. Programas de Disciplinas Optativas

CÓDIGO/DISCIPLINA	CRÉD.	CH
Criptografia para segurança de dados	4	72
Objetos distribuídos e serviços Web	4	72
Programação Java Avançada	4	72

Programação para dispositivos móveis	4	72
Programação orientada a aspectos	4	72
Java para Web	4	72
Programação para Web	4	72
Sistemas operacionais avançados	4	72
Língua Espanhola	4	72
Língua Espanhola Avançada	4	72
Língua Inglesa	4	72
Língua Inglesa Avançada	4	72
Libras	2	36
Atividade física e qualidade de vida I	2	36
Atividade física e qualidade de vida II	2	36
Sociologia	4	72
Psicologia	4	72
O computador e a sociedade	4	72
Programação em Lógica	4	72
Plano de Negócios	4	72
Interface Humano Computador	4	72
Análise Organizacional	4	72
Gestão ambiental e da qualidade	4	72
Administração de sistemas de informação	4	72
Computação Arte	4	72
Imagens Digitais	4	72
Desenho Digital	4	72
Artes Gráficas	4	72

Ementas das disciplinas Optativas:

Criptografia para segurança de dados

Introdução a criptografia, sua origem e seu histórico. Fundamentos da criptografia simétrica e assimétrica. Função hash. Assinatura digital. Infra-estrutura de chaves públicas. Protocolos criptográficos.

Objetos distribuídos e serviços web

Introdução ao paradigma de objetos distribuídos. Desenvolvimento de aplicações com objetos distribuídos. Programação baseada em brokers. Invocação remota de procedimentos. Objetos distribuídos para internet com serviços web.

Programação Java

Apresentação da linguagem Java, sua origem e seu histórico. Fundamentos da linguagem Java (sintaxe, declaração e operadores). Linguagem Java e o paradigma de desenvolvimento orientado a objetos. Desenvolvimento de aplicações em Java. Tratamento de exceções em Java. Manipulação de arquivos (entrada/saída) com o pacote IO. Comunicação em rede com Java. Interface gráfica com os pacotes AWT/Swing. Conectividade com bancos de dados relacionais em Java. Multi-tarefa com threads em Java.

Programação para dispositivos móveis

Apresentação da plataforma Java 2 Micro Edition. Configuração CLDC e perfil MIDP. Desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis. Interface gráfica de baixo e de alto nível. Tratamento de eventos. Persistência de dados com RMS. Comunicação em rede com conexão genérica.

Programação orientada a aspectos

Apresentação do paradigma de orientação a aspectos, sua origem e seu histórico. Fundamentos da programação orientada a aspectos. Linguagem para programação orientada a aspectos. Aplicações da programação orientada a aspectos.

Java para Web

Arquitetura Web, Plataforma J2EE, Servlets, Servidores de aplicação, Java Server Pages (JSP), Java Server Faces (JSF), JavaBeans, Integração com Banco de Dados (JDBC), Padrão de projeto MVC (Model-View-Control).

Programação para Web

Apresentação do paradigma de orientação a aspectos, sua origem e seu histórico. Fundamentos da programação orientada a aspectos. Linguagem para programação orientada a aspectos. Aplicações da programação orientada a aspectos. Dados na Web (BD, Web semântica, ontologia)

Sistemas Operacionais Avançados

Estudo detalhado de um sistema operacional específico. Projeto e implementação dos componentes de um sistema operacional.

Programação em Lógica

Fundamentos de lógica simbólica: prova de teoremas na lógica proposicional e na lógica de predicados (forma clausal). Programação usando uma linguagem baseada em lógica.

Interface Humano Computador

Conceitos e fundamentação teórica para projetos de interação humano-computador. Guias de estilo. Atividades relativas à interação humano-computador aplicadas a um processo de desenvolvimento de software.

O Computador e a Sociedade

Aspectos sociais, econômicos, legais e profissionais de computação. Aspectos estratégicos do controle da tecnologia. Mercado de trabalho. Aplicações da computação: educação, medicina, etc. Previsões de evolução da computação. Ética profissional. Segurança, privacidade, direitos de propriedade, acesso não autorizado. Códigos de ética profissional. Doenças profissionais.

Plano de Negócios

Estudo de viabilidade – Sumário Executivo; Plano de Negócio; Estudo de Mercado; Ciclo de Vida do Produto; Engenharia do Projeto; Tamanho do Projeto; Localização do Projeto.

Gestão Ambiental e da Qualidade

Conceituação- Objetivos e funções, Ambiente para a Qualidade, O Cliente a Competitividade e Produtividade, Custeio da Qualidade, Ferramentas e metodologia para implantação da Qualidade, Metodologia de Controle e Avaliação. Ambiente e Metodologia para implantação de programas de Certificação da Qualidade (ISO 9000, ISO 14000 e outros). Gestão Ambiental, Projeto RIMA: Relatório Impacto ao Meio Ambiente. Agenda 21.

Análise Organizacional

Organização. Estrutura Organizacional. Estrutura de Sistemas. Métodos e Processos Organizacionais. Análise Administrativa. Gráficos de Processamento. Fluxograma Fluxogramas, Formulários, Metodologias para Levantamento, Análise e Prognóstico nas Organizações. Manuais de Organização Manuais Administrativos (de organização). Ambientes Organizacionais. Relações Interorganizacionais. Eficácia Organizacional.

Administração de Sistemas de Informação

Evolução tecnológica. Sistemas. Ambiente do Sistema. A empresa vista como Sistema. Arquitetura da Informação. Segurança física e segurança de dados. Auditoria de Sistemas. Qualidade de um Sistema. Informação. Sistema de Informações Gerenciais - SIG. Plano Diretor de Informática - PDI. O computador na organização. Prática de laboratório com software integrado.

Computação Arte

Visualização e Reprodução de Imagens 2D vetoriais: construções geométricas, figuras planas e objetos textuais. Edição dos elementos visuais vetoriais: forma, cor, transformações bidimensionais e armazenamento. Arte digital vetorial.

Imagens Digitais

Etapas e aplicações do tratamento de imagens digitais; aquisição, características de imagens digitais (representação, resolução espacial, cor, modos, visualização x impressão, compactação, formatos e aplicações), edição (ferramentas, efeitos, fotomontagem, reconstituição). Arte digital raster.

Artes Gráficas

Princípios de Comunicação Visual. Tipografia e terminologia. Contrastes. Psicodinâmica das cores. Logomarca. Programação visual. Peças gráficas. Processos de impressão. Tipos de papel, acabamentos e orçamentos. Uso de softwares para editoração de textos, tratamento e edição de imagens.

Desenho Digital

Elementos formais da tridimensionalidade: ponto, linha, plano, massa composição, volume, forma, peso, equilíbrio, ritmo, movimento, simetria e assimetria. Semântica dos materiais: cor, textura, resistência e rigidez. A composição artística e a obra de arte bidimensional e tridimensional.

Atividade Física e Qualidade de Vida I

Conceitos, fundamentos, atividades práticas e informações gerais quanto aos benefícios.
Da atividade física e sua relação com a qualidade de vida.

Atividade Física e Qualidade de Vida II

Conteúdos referentes à atividade física com embasamento fisiológico, cultura dos valores humanos e práticas esportivas e alternativas relacionadas ao bem estar e a saúde com vistas a promoção da qualidade de vida.

Libras

Interpretação da linguagem de sinais.

Sociologia

Significado do social. Estrutura da sociedade. A estratificação social. O Estado e as instituições sociais. O Estado em suas relações econômicas. O Estado e os movimentos sociais. Processos de socialização. As relações entre capital e trabalho. As fases do capitalismo. A sociedade industrial. A revolução científica. A nova divisão do trabalho. Modelos de desenvolvimento. Automação e desemprego tecnológico. Valorização das minorias.

Psicologia

Estudo das relações interpessoais, numa perspectiva psico-social. Percepção. Grupos, papéis e relações interpessoais. Processos de grupo: cooperação, competição, coesão e conformismo. A comunicação humana e os grupos. Grupos, organizações e instituições: relações humanas.

Língua Inglesa

Uso do verbo To Be e do tempo presente. Apresentações e cumprimentos. Palavras interrogativas, Pronomes pessoais. Adjetivos possessivos. Caso possessivo. Artigos. Numerais. Árvore genealógica. Alfabeto, Profissões. Preços. Nacionalidades e línguas.

Língua Inglesa Avançada

Passado simples. Expressões de tempo. Conectivos. Substantivos contáveis e incontáveis. Uso do verbo modal “would”. Pronome e artigo indefinido. Pedidos formais. Adjetivos. Grau dos adjetivos. Receber e dar Informações. Presente contínuo. Uso do pronome interrogativo – De quem ?.

Língua Espanhola

Estudo da língua espanhola em nível básico de conhecimento e sua importância. Verbos no presente do indicativo, artigos, preposições, contrações, acento diacrítico é/él, pronomes interrogativos e exclamativos. Uso dos pronomes tu e você. Comunicação real: saudações, perguntas de dados pessoais, expressar admiração e surpresa, despedir-se, solicitar permissão, devolver a cortesia, expressar ações de duração, perguntar por gostos e preferências e expressá-los, perguntar e dizer o preço de algo, descrição de uma habitação, solicitar informações, elaboração de uma carta informal. Composição de nomes e apelidos, dias da semana, nacionalidade, profissões, países, aspectos das vestimentas, cores. Tópicos dos sistemas fonológico e gráfico do Espanhol e seus correspondentes em Português. Canções populares e jogos. Desenvolvimento das habilidades lingüísticas a partir da compreensão leitora e auditiva e da produção oral e textual.

Língua Espanhola Avançada

Conteúdos gramaticais distribuídos e contextualizados na prática das diferentes habilidades com ênfase no modo subjuntivo. Complemento direto e indireto. Colocação pronominal. Diversidade lingüística do espanhol. Presente do subjuntivo dos verbos regulares e irregulares. Verbos demonstrativos. Desenvolvimento das quatro habilidades lingüísticas a partir da leitura, interpretação e produção de textos orais e escritos. Comunicação real: apresentar-se (formal e informalmente); perguntar o significado de uma palavra, como se pronuncia e sua ortografia; expressões utilizadas em cartas formais; expressar desagrado e nervosismo; aspectos e atributos do corpo humano; palavras e expressões relacionadas ao trabalho e ao dinheiro. Fonética e Ortografia. Canções populares e jogos.

Anexo 4. Estrutura Curricular (Disciplinas x Ementas x Referências Básicas e Complementares)

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Algoritmos e Programação
Período: 1º semestre
Carga horária: 108 h/a
Descrição: Técnicas para resolução de problemas. Noções de Lógica. Conceito de Algoritmos. Formas de representação de Algoritmos. Características de um Algoritmo (variáveis, atribuição, operadores, expressões, funções matemáticas). Instruções de entrada/saída, estruturas de controle (sequencial, seleção, repetição). Estruturas de Dados: homogêneas (vetores e matrizes) e heterogêneas (registros). Modularização: procedimentos e funções. Prática de programação dos conceitos em linguagem de alto nível.
Bibliografia Básica: FEOFILOFF, Paulo. Algoritmos em linguagem C. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 208 p. LOPES, Anita e GARCIA, Guto. Introdução à Programação. Rio de Janeiro, Editora Campus, 2002. MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. Algoritmo e programação: teoria e prática. São Paulo: Novatec, 2005. 384 p.
Bibliografia Complementar: ARAUJO, Everton Coimbra de. Algoritmos - Fundamentos e Praticas. Visual Books. 2003. ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores : Algoritmos , Pascal e c/c++. São Paulo: Prentice Hall, 2002. BOENTE, Alfredo. Lógica de Programação. Brasport. 2003. A Bíblia. CORMEN, Thomas H (...[et al.]). Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2002. FORBELLONE, Andre Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3.ed Rio de Janeiro: Makron Books, 2005.
Nome do Professor: Luciano Antunes e Gustavo Bisognin

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Introdução a Ciência da Computação
Período: 1º semestre
Carga horária: 36 h/a
Descrição: Histórico dos Computadores, informação: dados e computadores digitais x analógicos. Funções da área de Computação. Hardware. Software: versões e tipos. Peopleware. Representação da Informação. Sistemas de Numeração. Codificação: sons, imagens e texto. Tabelas Verdade. Noções de compra de software e hardware. Visão geral de utilização: sistema operacional, editor de textos, planilha eletrônica, gerenciador de apresentações, correio eletrônico, navegadores, antivírus, banco de dados, tele-processamento, segurança, redes de computadores, leis de software, Plano Diretor de Informática. Profissões na área de informática.
Bibliografia Básica: BROOKSHEAR, J. Glen. Ciência da Computação: Uma Visão Abrangente. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. MEYER, Marilyn; BABER, Roberta; PFAFFENBERGER, Bryan. Nosso Futuro e o Computador. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. 600 p. Tradução de : Edson Furmankiewicz. VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: Conceitos Básicos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
Bibliografia Complementar: CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à informática . 8. ed São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 350 p. ISBN 8587918885 (1ex) FEDELI, Ricardo Daniel; POLLONI, Enrico Giulio Franco; PERES, Fernando Eduardo. Introdução à ciência da computação. São Paulo: Thomson, 2003. 238 p. ISBN 8522103224 GONICK, Larry; Vilmar Pedro Votre. Introdução ilustrada a computação. São Paulo: Harper, 1983. 241 p. SILVA, Mário Gomes da. Informática: terminologia básica, Microsoft Windows XP, Microsoft Office Word 2003, Microsoft Office Excel 2003, Microsoft Office Access 2003 e Microsoft Office. 1. ed São Paulo: Érica, 2006. 380 p. ISBN 8536501049 VIEIRA, Newton José. Introdução aos fundamentos da computação: linguagem e máquinas. São Paulo: Thomson, 2006. 319 p. ISBN 8522405081
Nome do Professor: Rogerio Antônio Casagrande

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Metodologia Científica e da Pesquisa
Período: 1º Semestre
Carga horária: 72 h/a
Descrição: A Universidade no Contexto Social – Organização na Vida Universitária – Conhecimento e Ciência - A Pesquisa Científica – Estrutura e Apresentação de Trabalhos Acadêmicos de acordo com as Normas da ABNT.
Bibliografia Básica: GAIDZINSKI, Areti Marie Hartenia; CARMINATI, Fábila Liliã Luciano. UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE. . Metodologia do trabalho científico: conceitos preliminares, estratégias e ações diretrizes para elaboração do trabalho científico na graduação. 3. ed. rev. e ampl. Criciúma, SC: UNESC, 2002. 59 p. (12 ex)

Dados por Disciplina
GALLIANO, Alfredo Guilherme. O método científico: teoria e prática. São Paulo: Harbra, 1979. 200 p.(9 ex)
SANTOS, Antonio Raimundo dos. Metodologia científica: a construção do conhecimento. 6.ed. rev. (conforme NBR 14724:2002) Rio de Janeiro: DP & A, 2004. 166 p. ISBN 8574902756 (8ex)
Bibliografia Complementar:
ALVES, Rubem. Entre a ciência e a sapiência: o dilema da educação. 13.ed São Paulo: Edições Loyola, 2005. 148 p. ISBN 8515019000 (6ex)
BAGNO, Marcos. Pesquisa na escola: o que é, como se faz.9.ed São Paulo: Loyola, 2002. 102 p ISBN 85-15-01841-1(5 ex)
DEMO, Pedro. . Pesquisa princípio científico e educativo. 8 ed. São Paulo: Ed. Cortez, 2001. 120 p.(3 ex)
MÁTAR NETO, João Augusto. Metodologia científica na era da informática. São Paulo: Saraiva, 2002. 261 p. ISBN 8502036297
WAZLAWICK, Raul Sidnei. Metodologia de pesquisa para ciência da computação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 159 p. ISBN 9788535235227
Nome do Professor: Guiomar da Rosa Bortot

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Produção e Interpretação de textos
Período: 1º semestre
Carga horária: 72 h/a
Descrição: Leitura, produção e interpretação de textos, Gêneros textuais, Recursos de argumentação, A gramática no texto, Estrutura textual.
Bibliografia Básica:
BAKHTIN, M. M.; APPENSELLER, Marina. . Estética da criação verbal. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 2000.
CARNEIRO, Agostinho Dias. Redação em construção: a escritura do texto. São Paulo: Moderna, 1994. 200 p. ISBN 8516009394
GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar. 20 ed Rio de Janeiro; FGV, 2000.
Bibliografia Complementar:
GRANATIC, Branca. Técnicas básicas de redação. 4.ed São Paulo: Scipione, 2001.
HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro; FRANCO, Francisco Manoel de Mello. Dicionário houaiss da língua portuguesa/Antonio Houaiss, Mauro de Salles Villar, Francisco Manoel de Mello Franco. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.
KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. A coesão textual. 12.ed São Paulo: Ed. Contexto, 1999.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Informação e documentação - resumo - apresentação. Rio

Dados por Disciplina
de Janeiro: ABNT, 2003.
DIONISIO, Angela Paiva; BEZERRA, Maria Auxiliadora; MACHADO, Anna Rachel. Gêneros textuais & ensino . 5. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2007.
Nome do Professor: Guiomar Bortot

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Fundamentos Matemáticos para Computação
Período: 1º semestre
Carga horária: 72 h/a
Descrição: Conjuntos, Relações, Funções e Matrizes.
Bibliografia Básica: ANTON, Howard. Cálculo: um novo horizonte .6.ed Porto alegre: Bookman, 2000. 2.v ISBN 85-7307-654-2 BOULOS, Paulo. Pré-cálculo . São Paulo: Makron Books, 1999. 101 p. ISBN 853461041x FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A: funções, limite, derivação, integração . 5. ed., rev. ampl. São Paulo: Makron Books, 1992. 617 p. ISBN 0074606875
Bibliografia Complementar: ÁVILA, Geraldo. Introdução ao cálculo . Rio de Janeiro: LTC, 1998. 275 .p ISBN 85-216-1133-1 BATSCHLET, Edward; QUITETE, Junia Maria Penteado de Araújo. Introdução à matemática para biocientistas . Rio de Janeiro: Interciência, 1978. 596 p. BOULOS, Paulo. Pré-cálculo .São Paulo: Makron Books, 2001. 101 p. ISBN 853461041X (broch.) HOFFMANN, Laurence D. Cálculo um curso moderno e suas aplicações. 6 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1999. 600 p SEITER, Charles. Matemática para o dia - a - dia . Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1999. 313 p. ISBN 85-352-0533-0
Nome do Professor: Adriane Brogni Uggioni

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Lógica para Computação
Período: 2º semestre
Carga horária: 72 h/a
Descrição: Álgebra de Boole, Lógica Proposicional e Lógica de Predicados.
Bibliografia Básica:

Dados por Disciplina
<p>ALENCAR FILHO, Edgard de. Iniciação à lógica matemática. São Paulo: Ed. Nobel, 1995. 203 p. ISBN 85-213-0403-X (</p> <p>SOUZA, João Nunes de. Lógica para ciência da computação: fundamentos de linguagem, semântica e sistemas de dedução. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 308 p. ISBN 8535210938</p> <p>SOUZA, João Carlos de. . Lógica para ciência da computação: uma introdução concisa. 2. ed. rev. e atual Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 220p. ISBN 978853522961 (broch.)</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>DAGHLIAN, Jacob. Lógica e álgebra de Boole.4 ed. São Paulo: Ed. Atlas, 1995. 167 p. ISBN 85-224-1256-1</p> <p>NOLT, John; ROHATYN, Dennis. Lógica.São Paulo: Makron Books, 1991. 596 p.</p> <p>YAGLOM, I. M.; MACHADO, Nilson José. . Álgebra booleana. São Paulo: Atual Ed., 1998. 120 p. (Coleção Matemática: aprendendo e ensinando)</p> <p>GERSTING, Judith L. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação. 4.ed Rio de Janeiro: LTC, 2001. 538 p. ISBN 85-216-1263X004.0151 G383f 2001</p> <p>SOUSA, Giselle Costa de; ANJOS, Marta Figueredo dos; FOSSA, John A. Educação matemática booleana= Booleanmathematicseducation.Revista de Ciências Humanas (Criciúma), Criciúma, SC , v.11,n.1 , p.43-49,, jun. 2005.</p>
<p>Nome do Professor: Ana Claudia Garcia Barbosa</p>

Dados por Disciplina
<p>Nome da disciplina: Física Aplicada</p>
<p>Período:2º semestre</p>
<p>Carga horária: 72h/a</p>
<p>Descrição: Conceitos básicos de eletricidade, elementos de circuitos, circuitos resistivos, teoremas de circuitos, diodos e transistores.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>DOCA, Ricardo Helou; BISCOULA, Gualter Jose; VILLAS BOAS, Newton; SANTOS, Vagner Castro dos. Tópicos de física. 10 ed. São Paulo: Ed. Saraiva, 1992-1995.</p> <p>LUZ, AntonioMaximo Ribeiro de; ALVARENGA, Beatriz Gonçalves de. Física. Belo Horizonte: Bernardo Alvares, 1978.</p> <p>RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antonio de Toledo. Os fundamentos da física. 5 ed. SãoPaulo: Ed. Moderna, 1991.</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BOYLESTAD,Robert L.; NASHESKY,Louis.Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos.Editora LTC,6ª edição.</p>

Dados por Disciplina
CAVALCANTI, P.J. Mendes. Fundamentos de Eletrotécnica. Editora Freitas Bastos, 2001, 3ª ed.
GONÇALVES, Dalton. Física do científico e do vestibular. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1963-1970. 5 v.
MALVINO, A.P. Eletrônica vol.1. Ed. McGraw-Hill, 1987
WILSON, J. A; KAUFMAN, Milton. Eletrônica básica: teoria e prática. São Paulo: Ed. Kideel.
Nome do Professor: Enio José Peruchi

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Filosofia
Período: 2º semestre
Carga horária: 72 h/a
Descrição: Principais problemas filosóficos na história da filosofia: ser, conhecer e agir. Relação entre filosofia, ciência, arte, cultura e educação.
Bibliografia Básica: ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. Filosofando: introdução à filosofia. 3ª ed. Revisada ? São Paulo: Moderna, 2003. CHAUÍ, Marilena. Convite à filosofia. 12ª ed. São Paulo: Ática, 2002. ABBAGNANO, Nicola. Dicionário de Filosofia. Trad. Alfredo Bosi. 2ª Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
Bibliografia Complementar: DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. O que é a filosofia? Trad. Bento Prado Jr. E Alberto Alonso Muñoz. São Paulo: Ed. 34, 2007. JAPIASSU, Hilton. Um desafio à Filosofia: Pensar-se nos dias de hoje. São Paulo: Editora Letras & Letras, 1997. DESCARTES, René. Meditações. São Paulo: Abril Cultural, 1973 (Os pensadores). NIETZSCHE, Friedrich W. Humano, demasiado Humano, tradução de Paulo César Souza, Sã. SILVA, Ilton Benoni da. Inter-relação: A Pedagogia da Ciência. 2ª Ed. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2007.
Nome do Professor: João Alberto Ramos Batanoli

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Calculo I
Período: 2º semestre
Carga horária: 72h/a
Descrição: Funções no R2; Limite e continuidade de funções; A derivada; Aplicações da derivada.
Bibliografia Básica: ANTON, H., BIVENS I. C. e DAVIS, S. Calculo 1, Volume 1, Ed. 8, Bookman, 2009.

Dados por Disciplina
<p>FLEMING, D. M. e GONÇALVES, M. B. Cálculo A. Florianópolis: Editora da UFSC, 1988.</p> <p>GRANVILLE, W. A. Elementos de cálculo diferencial e integral. Rio de Janeiro: Row do Brasil, 1977. Volume 1.</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1984. volume I e II.</p> <p>MACHADO, A. dos S., Funções e Derivadas. Matemática - Temas e Metas. São Paulo: Atual, 1991. Volume 6.</p> <p>TAYLOR, R. e THOMAS, W. Cálculo Diferencial e Integral. México: Limusa Willey S.A.</p> <p>AYRES, Frank, Álgebra e Cálculo. São Paulo: McGraw Hill do Brasil, 1974.</p> <p>DOMÊNICO, Luiz Carlos de. Matemática. Volume 1. Ed. IBEP, 1997.</p>
<p>Nome do Professor: Louise MironRoloff</p>

Dados por Disciplina
<p>Nome da disciplina: Programação I</p>
<p>Período: 2º semestre</p>
<p>Carga horária: 108 h/a</p>
<p>Descrição: Aspectos avançados em programação estruturada. Modularização de programas (sub-rotinas). Gerenciamento de memória. Processamento de strings. Manipulação de registros e arquivos. Aspectos relativos à compilação e depuração de programas. Outros assuntos relevantes a desenvolvimento de programas e ao aprendizado do paradigma de programação estruturada.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ALBANO, Ricardo Sonaglio; ALBANO, Silvie Guedes. Programação em linguagem C. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. 410p.</p> <p>CASTRO, J. . Linguagem C na prática. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 153p.</p> <p>MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. Algoritmo e programação: teoria e prática. São Paulo: Novatec, 2005. 384 p.</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. C Como Programar. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.</p> <p>EVARISTO, Jaime. Aprendendo a programar programando em C. Rio de Janeiro: Book Express, 2001. Número de chamada na biblioteca da Unesc: 005.133 E92a 2001</p> <p>FORBELLONE, Andre Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas dedados. 3.ed Rio de Janeiro: Makron Books, 2005.</p> <p>JAMSA, K.; KLANDER, L. Programando em C/ C++. São Paulo: Makron Books, 1999. Número de chamada na biblioteca da Unesc: 005.133 J26p 1999</p> <p>NETTO, J. L. M. R.; CERQUEIRA, R. F. de G.; CELES, W. Introdução a Estruturas de Dados: Com Técnicas de Programação em C. Rio de Janeiro: Campus, 2004</p>
<p>Nome do Professor: Luciano Antunes</p>

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Calculo II
Período: 3º semestre
Carga horária: 72 h/a
Descrição: Integral Definida e Indefinida. Métodos de Integração; Integrais Impróprias; Funções de Várias Variáveis; derivadas parciais; Integração com transformações de coordenadas; Integrais duplas e triplas.
Bibliografia Básica: FLEMING, D. M. e GONÇALVES, M. B. Cálculo A. Florianópolis: Editora da UFSC, 1988. GRANVILLE, W. A. Elementos de cálculo diferencial e integral. Rio de Janeiro: Row do Brasil, 1977, Volume 1. LEITHOLD, Louis. O Cálculo em Geometria Analítica. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1984. Volume I e II.
Bibliografia Complementar: AYRES, Frank, Álgebra e Cálculo. São Paulo: McGraw Hill do Brasil, 1974. DOMÊNICO, Luiz Carlos de. Matemática. Volume 1. Ed. IBEP, 1997. GIOVANI, José Ruy. Matemática. Volume 1. São Paulo: Atual, 1997. IEZZI, Gelson e MURATONI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar. Conjuntos e Funções. Volume 1. São Paulo: Atual, 1994. MACHADO, A. dos S., Funções e Derivadas. Matemática. Temas e Metas. São Paulo: Atual, 1991. Volume 6.
Nome do Professor: Louise Miron Roloff

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Programação II
Período: 3º semestre
Carga horária: 72 h/a
Descrição: Tipos abstratos de dados. Alocação dinâmica de memória. Caracterização de um objeto: atributos e comportamento. Projeto orientado a objetos: classes, taxonomia de classes, herança, polimorfismo, encapsulamento. Objetos compostos. Prática de programação com desenvolvimento colaborativo de sistemas em uma linguagem orientada a objetos.
Bibliografia Básica: BARNES, D J e KÖLLING, M. Programação Orientada a Objetos com Java. Pearson Brasil. 2004. DEITEL, H.M; DEITEL, P. J. Java: Como Programar. 6.ed São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005. SANTOS, Rafael. Introdução à programação orientada a objetos usando Java. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003
Bibliografia Complementar: BLOCH, Joshua. Effective Java. 2. ed Boston: Addison-Wesley, 2008 CADENHEAD, Roger; LEMAY, Laura. Aprenda em 21 dias Java 2. Rio de Janeiro: Campus, 2005. ROCHA, Miguel; CORTEZ, Paulo; NEVES, José Maia. Análise inteligente de dados: algoritmos e implementação em java. Lisboa: FCA, 2008 MELO JUNIOR, Cleuton Sampaio de. Guia do java enterprise edition 5: Desenvolvendo aplicações corporativas. Rio de Janeiro: Brasport, 2007

Dados por Disciplina
REESE, George. JDBC e Java: programação para banco de dados. 2.ed São Paulo: Berkeley,2001
Nome do Professor: Gilberto Vieira da Silva

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Circuitos Digitais
Período: 3º semestre
Carga horária: 72 h/a
Descrição: Portas Lógicas, codificadores, flip-flops, multivibradores, conversores e contadores, multiplex, comunicação serial e paralela.
Bibliografia Básica: IDOETA, Ivan V. e CAPUANO, Francisco G. Elementos de Eletrônica Digital. São Paulo: Editora Érica, 36ªed, 2004. TOCCI, R. J., WIDMER N. S. Sistemas Digitais. Ed. Prentice Hall, São Paulo,2003. UYEMURA,JohnP.Sistemas Digitais: Uma Abordagem Integrada.Editora Thomson Pioneira,2002.
Bibliografia Complementar: TAUB, Herbert e SCHILING,Donald. Eletrônica Digital.Editora Mc Graw-Hill,1982. São Paulo. BRANDASSI, Ademir E. Eletrônica Digital. Ed. EPU, São Paulo- SP, 1982. LOURENÇO,Antôniocarlos;CRUZ,Eduardocesar;FERREIRA,Sabrina;CHOUERI,Salomão. Circuitos Digitais.Editora Érica.5ªEd,2002 MALVINO/LEACH.Eletrônica Digital: Princípios e aplicações. Lógica Sequencial.Editora Mc Graw-Hill, São Paulo,1982. Volume 2. Apostila disponibilizada no ambiente virtual.
Nome do Professor: Enio Jose Peruchi

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Estatística e Probabilidade
Período: 3º semestre
Carga horária: 72 h/a
Descrição: Estatística descritiva. Amostragem. Estimação de parâmetros. Testes de Hipótese. Probabilidades. Teoria de Bayes. Distribuição binomial,distribuição normal.
Bibliografia Básica: BARBETTA P.A. Estatística aplicada à ciências sociais. 7a ed. Florianópolis: UFSC, 2008. BUSSAB, Wilton de O & MORETTIN, Pedro A. Estatística Básica 5a.ed. São Paulo: Saraiva, 2005. CRESPO, AntonioAnnot. Estadística Fácil. 18. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.
Bibliografia Complementar: FREUND, John E.; SIMON, Gary. Estatística aplicada. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. LEVINE, David. Estatística, teoria e aplicações usando Microsoft excel. Rio de Janeiro: LTC, 2000. SPIEGEL,M.R. Estatística. 3. ed. São Paulo: Mc Graw Hill,1994, 580p. LARSON, Ron; FARBER, Elizabeth. Estatística aplicada. 4. ed São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 637 p. WONNACOT, T. ; WONNACOT, R.J. Estatística Aplicada à Economia e à Administração. Rio de Janeiro, Livros

Dados por Disciplina
Técnicos e Científicos. DRUMOND, F.; WERKEMA, M. C. C.; AGUIAR, S. Análise de variância: comparação de várias situações. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Engenharia, Fundação Cristiano Ottoni. 1996
Nome do Professor: Kristiam Madeira

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Estruturas de Dados I
Período: 3º semestre
Carga horária: 72 h/a
Descrição: Técnicas de manipulação e implementação de estruturas de dados lineares em memória principal. Gerenciamento de Memória. Técnicas de encaixamento. Técnicas de Ordenação de Dados. Técnicas de recuperação de dados. Prática de programação das funções primitivas na resolução de problemas.
Bibliografia Básica: CELES, Waldemar; CERQUEIRA, Renato; RANGEL, José Lucas. Introdução a estrutura de dados: com técnicas de programação em C. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. (7ex) HUBBARD, J. R. Teoria e problemas da programação com Java. 2. ed Porto Alegre: Bookman, 2006. 328 p. (Coleção Schaum) ISBN 8536307129 (5ex) LAFORE, Robert. Estruturas de dados & algoritmos em java. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004. (5ex)
Bibliografia Complementar: AGUILAR, Luis Joyanes. Programação em C++: algoritmos, estruturas de dados e objetos. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. BREYMAN, Ulrich. Designing components with the C++ STL: a new approach to programming. England: Addison-Wesley, 2000. LAUREANO, Marcos. Estrutura de dados com algoritmos e C. Rio de Janeiro: Brasport, 2008. MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. Algoritmos e Programação - Teoria e Prática. Novatec. 2005. SILVA, Osmar Quirino da. Estrutura de dados e algoritmos usando C: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.
Nome do Professor: Sérgio Coral

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Projeto Interdisciplinar da Computação I
Período: 3º semestre
Carga horária: 36 h/a
Descrição:

Dados por Disciplina
Seminário com os conteúdos ministrados no semestre e conhecimento anterior de outras disciplinas.
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>FACHIN, O. Fundamentos de metodologia. São Paulo: Saraiva, 2003. GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4.ed São Paulo: Atlas, 2002. 175 p. LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Atlas, 2003.</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6022: informação e documentação: artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro, 2003a.5 p. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6024: Informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento. Rio de Janeiro, 2003c, 3 p. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6028: resumos. Rio de Janeiro, 2003b. 2 p. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação: citação em documentos. Rio de Janeiro, 2002b. 7 p. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2005. 6 p.</p>
Nome do Professor: Leila Lais Gonçalves

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Estruturas de Dados II
Período: 3º semestre
Carga horária: 72 h/a
<p>Descrição:</p> <p>Memória Secundária. Fundamentos de arquivos. Arquivos Seqüenciais: Organização, Formas de acesso. Arquivos Indexados: Técnicas de Indexação - Árvores, Árvores de Busca Binária, Árvores Balanceadas, Árvores Multidirecionais, Multilista e Invertida. Arquivos de Acesso. Direto - Hashing: Função Hashing, resolução de colisões. Prática de programação dos arquivos e das funções primitivas na resolução de problemas.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>KOFFMAN, Elliot B.; WOLFGANG, Paul A. T. .Objetos, abstração, estruturas de dados e projeto usando C++. Rio de Janeiro: LTC, 2008. MANZANO, Jose Augusto N. G. C++ ANSI (ISO/IEC 14882: 1998) : Programação de computadores : Guia prático de orientação e desenvolvimento. Erica. 2003. HUBBARD, J. R. Teoria e problemas de programação em C++. Porto Alegre: Bookman, 2003.</p>
Bibliografia Complementar:

FUCRI – FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (mantenedora)

Dados por Disciplina
AGUILAR, LuisJoyanes. Programação em C++: algoritmos, estruturas de dados e objetos. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.
KOFFMAN, Elliot B.; WOLFGANG, Paul A. T. Objetos, abstração, estruturas de dados e projeto usando C++. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
MORAES, Celso Roberto. Estrutura de dados e algoritmos : uma abordagem didática. São Paulo: Berkeley Brasil, 2001.
ZIVIANI, Nivio; BOTELHO, Fabiano Cupertino. Projeto de algoritmos: com implementações em java e C++. São Paulo: Thomson, 2007.
BRITISH STANDARDS INSTITUTE. The C++ Standard. John Wiley Professio. 2003.
Nome do Professor: Gilberto Vieira da Silva

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Projeto Interdisciplinar da Computação II
Período: 4º semestre
Carga horária: 36 h/a
Descrição: Seminário com os conteúdos ministrados no semestre e conhecimento anterior de outras disciplinas.
Bibliografia Básica: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Informação e documentação - artigo em publicação periódica científica impressa. Riode Janeiro: ABNT, 2003. 5 p. HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos; BAPTISTA LUCIO, Pilar. . Metodologia de pesquisa. 3. ed São Paulo: McGraw-Hill, 2006. WAZLAWICK, Raul Sidnei. Metodologia de pesquisa para ciência da computação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
Bibliografia Complementar: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Informação e documentação - citações em documentos - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002. 7 p. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Informação e documentação - numeração progressiva das seções de um documento escrito - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003. 3 p. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Informação e documentação - Projeto de pesquisa. 2. ed Rio de Janeiro: ABNT, 2011. IV, 8 p. 2002. 24 p. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Informação e documentação - resumo - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003. 2 p. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Informação e documentação - Sumário - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003. 2 p.

Dados por Disciplina
Nome do Professor: Leila Lais Gonçalves

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Análise de Algoritmos
Período: 4º semestre
Carga horária: 72 h/a
<p>Descrição: Noção de complexidade. Estudo de complexidade via métodos de desenvolvimento de algoritmos; algoritmos iterativos e recursivos. Análise da complexidade de algoritmos clássicos em várias áreas da computação. Algoritmos de ordenação e algoritmos básicos para problemas em grafos. Estrutura de dados avançados. Noções de intratabilidade; classes P, NP e NP completa. Algoritmos aproximativos. Elementos de matemática combinatória: permutação e combinação, função de geração, relação de recorrência. Noções intuitivas de complexidade. Classificação dos problemas. Algoritmos combinatórios. Algoritmos para: conjuntos ordenados e não-ordenados, grafos, matrizes, vetores de bits. Projeto de algoritmos eficientes: recursividade, dividir para conquistar, balanceamento, programação dinâmica e busca heurística. Técnicas de projeto e análise de algoritmos.</p>
<p>Bibliografia Básica: AZEREDO, Paulo A. Métodos de classificação de dados e análise de suas complexidades. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1996. 132 p. ISBN8535200045 Número de Chamada: 005.73 A993m 1996 CORMEN, Thomas H; SOUZA, Vandenberg Dantas de. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2002. 916 p. ISBN8535209263 Número de Chamada: 005.1 A395 2002 GERSTING, Judith L. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação. 4.ed Rio de Janeiro: LTC, 2001. 538 p. ISBN85-216-1263X Número de Chamada: 510 G383f 2001</p>
<p>Bibliografia Complementar: CLAUDIO, Dalcídio M.; DIVERIO, Tiarajú Asmuz; TOSCANI, Laira V. Fundamentos de matemática computacional. Porto Alegre: D. C. Luzzatto, 1987. 194 p. Número de Chamada: 004.0151 C615f GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. Estruturas de dados e algoritmos em Java. 4. ed Porto Alegre: Bookman, 2007. 600 p. ISBN9788560031504 (broch.) Número de Chamada: 005.73 G655e 2007 GRAHAM, Ronald L.; KNUTH, Donald E.; PATASHNIK, Oren. Matemática concreta: fundamentos para a ciência da computação. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1995. 475 p. ISBN 8521610408 Número de Chamada: 004.0151 G741m 1995 GUIMARÃES, Angelo de Moura. LAGES, Newton Alberto de Castilho. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, c1994. ZIVIANI, Nivio; BOTELHO, Fabiano Cupertino. Projeto de algoritmos: com implementações em java e C++. São Paulo: Thomson, 2007. 621 p. ISBN 8522105251 Número de Chamada: 005.1 Z82p 2007</p>
Nome do Professor: Paulo João Martins

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Arquitetura e Organização de Computadores
Período: 4º semestre
Carga horária: 72 h/a
<p>Descrição:</p> <p>Caracterização da organização de sistemas de computação e detalhamento de subsistemas - processador, memória, barramentos edispositivos de entrada e saída de dados. Análise das formas de tradução de programas. Estudo de um conjunto de instruções e dos modosde endereçamento. Fluxo de execução de instruções. Aritmética computacional. Métodos de transferência de dados. Arquiteturas de altodesempenho.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>HENNESSY, John L.; PATTERSON, David A.; MACHADO FILHO, Nery. Organização e projeto de computadores: a interfacehardware/software. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000</p> <p>STALLINGS, William; FIGUEIREDO, Carlos Camarão de; FIGUEIREDO, Lucília Camarão de. Arquitetura e organização de computadores:projeto para o desempenho. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.</p> <p>TANENBAUM, Andrew S. Organização estruturada de computadores..3 .ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil Ltda, 2000.</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>CARTER, Nicholas.Teoria e problemas de arquitetura de computadores.PortoAlgreBookman, 2003</p> <p>STALLINGS, William.Arquitetura e organização de computadores.8. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.</p> <p>TORRES, Gabriel. Hardware Curso Completo. 3. ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2000.</p> <p>VASCONCELOS, Laércio. Hardware Total. São Paulo: Makron Books, 2002.</p> <p>WEBER, Raul Fernando. Fundamentos de arquitetura de computadores.3. ed Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2004.</p>
Nome do Professor: Sergio Coral

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Calculo Numérico
Período: 4º semestre
Carga horária: 72 h/a
Descrição:

Dados por Disciplina
Aproximações Numéricas. Características do Cálculo Numérico. Equações Algébricas e Transcendentais. Sistemas de Equações Lineares. Ajustamento de Curvas. Interpolação. Integração. Derivação.
Bibliografia Básica: ARENALES, Selma Helena de Vasconcelos; DAREZZO, Artur. Cálculo numérico: aprendizagem com apoio de software. São Paulo: Thomson, 2008. FRANCO, Neide Bertoldi. Cálculo numérico. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2007. RUGGIERO, Márcia A. Gomes; LOPES, Vera Lúcia da Rocha Lopes. Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais. 2.ed. Rio de Janeiro: Makron Books, 1996.
Bibliografia Complementar: BARROSO, Leonidas Conceição. Cálculo numérico: (com aplicações). 2.ed. São Paulo: Harbra, [1987]. BURDEN, Richard L.; FAIRES, J. Douglas. Análise numérica. São Paulo: Thomson, 2003. CLAUDIO, Dalcídio M.; MARINS, Jussara Maria. Cálculo numérico computacional: teoria e prática. 3 .ed. São Paulo: Atlas, 2000. MIRSHAWKA, Victor. Cálculo numérico. 4 ed. São Paulo: Ed. Nobel, 1986. RISO, Bernardo Gonçalves. Cálculo numérico em computadores. Florianópolis: Ed. UFSC, 1984. v. 1
Nome do Professor: Evanio Ramos Nicoleit

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Teoria dos Grafos
Período: 4º semestre
Carga horária: 72 h/a
Descrição: A Noções básicas de grafos. Representação de grafos. Coloração. Grafos acíclicos e expansão de grafos em árvores. Planaridade. Problemas de caminho mínimo. Problemas eulorianos e hamiltonianos. Fluxo de redes. Implementação dos algoritmos fundamentais utilizando-se uma ferramenta visual e aplicando-se conceitos orientados a objetos.
Bibliografia Básica: GERSTING, Judith L. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação. 4.ed Rio de Janeiro: LTC, 2001. BOAVENTURA NETTO, Paulo Oswaldo. Grafos: teoria, modelos, algoritmos. 3. ed. rev. e ampl São Paulo: Edgard Blücher, 2003. ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; ARAÚJO, Graziela Santos de. Estrutura de dados: algoritmos, análise da complexidade e implementações em JAVA e C/C++ . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 432 p.

Dados por Disciplina
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>CORMEN, Thomas H; LEISERSON, Charles Eric. Introduction to algorithms. 2.ed Cambridge, Inglaterra, GB: The MIT Press: 2001.</p> <p>CORMEN, Thomas H; SOUZA, Vandenberg Dantas de. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2002.</p> <p>GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto,. Projeto de algoritmos: fundamentos, análise e exemplos da internet. Porto Alegre: Bookman, 2004.</p> <p>MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. Algoritmo e programação: teoria e prática. São Paulo: Novatec, 2005. 384 p.</p> <p>MORAES, Celso Roberto. Estrutura de dados e algoritmos: uma abordagem didática. São Paulo: Berkeley Brasil, 2001. 362 p.</p>
<p>Nome do Professor: Kristiam Madeira</p>

Dados por Disciplina
<p>Nome da disciplina: Sistemas Operacionais</p>
<p>Período: 5º semestre</p>
<p>Carga horária: 72 h/a</p>
<p>Descrição: Introdução: generalidades: montadores, processamentos de macros, carregadores, ligadores, classificação e componentes básicos de um sistema operacional. Gerência de processos: concorrências: (variáveis compartilhadas, proteção e deadlock), regiões críticas, escalonamento, coordenação, impasse. Gerência de memória: memória principal, partições fixas e variáveis, conceitos de espaços de endereçamento e de gerenciamento de memória virtual (paginação e segmentação), memória secundária. Sistemas de arquivos: hierarquia, organização, diretórios, arquivos, proteção e segurança. Gerência de entrada e saída. Estudos de casos. Projeto e Implementação de um protótipo de sistema operacional enfocando aspectos básicos como multiprogramação, gerência de periféricos e gerência de arquivos.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>SHAY, William A. Sistemas operacionais. São Paulo: Makron Books, 1996.</p> <p>STALLINGS, William; FIGUEIREDO, Carlos Camarão de; FIGUEIREDO, Lucília Camarão de. Arquitetura e organização de computadores: projeto para o desempenho. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.</p> <p>TANENBAUM, Andrew S.; WOODHULL, Albert S. Sistemas operacionais : projeto e implementação. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>CARDOSO, Carlos. Curso básico & rápido Linux. Rio de Janeiro: Axcel Books, 1999.</p> <p>CERTIFICAÇÃO Linux LPI: rápido e prático. 2. ed. rev. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.</p> <p>MATTHEW, Neil; STONES, Richard. Beginning Linux programming. 3rd ed. Indianapolis, IN: Wroxpress, 2004.</p>

Dados por Disciplina
<p>RAMER, Renato. Estudo analítico de ferramentas OPEN SOURCE para ambientes OLAP. Monografia (Especialização em MBA em Gerenciamento de Banco de Dados) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2006.</p> <p>OLIVEIRA, Luis Antonio Alves de. Comunicação de dados e teleprocessamento uma abordagem básica. 2 ed. São Paulo: Ed. Atlas, 1987. 156 p. ISBN 85-224-0113-6 Número de Chamada: 001.64 1987 O48c</p>
Nome do Professor: Sergio Coral

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Linguagens Formais
Período: 5º semestre
Carga horária: 72 h/a
<p>Descrição: Alfabetos e Linguagens. Estudo das linguagens formais e suas representações. Gramáticas. Expressões regulares. Estudo dos autômatos finitos, seu emprego como modelos discretos e sua aplicação em ciência da computação. Autômatos de pilha. Máquina de Turing.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>MENEZES, Paulo Fernando Blauth. Linguagens formais e autômatos. 5. ed Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2005.</p> <p>LEWIS, Harry R.; PAPADIMITRIOU, Christos H. . Elementos de teoria da computação. 2. ed Porto Alegre: Bookman, 2004.</p> <p>JARGAS, Aurélio Marinho. . Expressões regulares: uma abordagem divertida. 2. ed. rev. e ampl São Paulo: Novatec, 2008.</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>HOPCROFT, John E.; ULLMAN, Jeffrey D.; MOTWANI, Rajeev. Introdução à teoria de autômatos, linguagens e computação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.</p> <p>AHO, Alfred V.; PINTO, Daniel de Ariosto. Compiladores: princípios, técnicas e ferramentas. Rio de Janeiro: LTC, c1995.</p> <p>HOPCROFT, John E.; MOTWANI, Rajeev; ULLMAN, Jeffrey D. . Introduction to automata theory, languages and computation. 3rd ed New York, USA: Addison-Wesley, c2007.</p> <p>LEWIS, Harry R.; PAPADIMITRIOU, Christos H. . Elements of the theory of computation. 2nd ed New Jersey: Prentice Hall, c1998.</p> <p>VIEIRA, Newton José. Introdução aos fundamentos da computação: linguagem e máquinas. São Paulo: Thomson, 2006.</p>
Nome do Professor: Gilberto Vieira

FUCRI – FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (mantenedora)

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Tópicos Especiais I
Período: 5º semestre
Carga horária: 72 h/a
<p>Descrição:</p> <p>Inovações tecnológicas. Aplicações específicas. Aspectos específicos.</p> <p><u>OBS:</u> No momento, o conteúdo ministrado em Tópicos Especiais I são conceitos e inovações tecnológicas, na área de programação e desenvolvimento de softwares, com ênfase em programação visual, abordando questões relevantes como: padrões de programação, programação orientada a objetos, construção de aplicações multi-camadas.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>CADENHEAD, Rogers; LEMAY, Laura. . Aprenda em 21 dias Java 2. Rio de Janeiro: Campus, 2005. (5 EX)</p> <p>DEITEL, H.M; DEITEL, P. J. Java:Como Programar. 6.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005</p> <p>HORTON, Ivor. Beginning java 2. Canada: Wrox press, 2000. (3 EX)</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BLOCH, Joshua. . Effective Java: programming language guide. Boston: Addison-Wesley, 2003</p> <p>MELO JUNIOR, Cleuton Sampaio de. Guia do java enterprise edition 5: Desenvolvendo aplicações corporativas. Rio de Janeiro: Brasport, 2007</p> <p>NAUGHTON, Patrick. Dominando o JAVA. São Paulo: Makron Books, 1996.</p> <p>REESE, George. JDBC e Java: programação para banco de dados. 2.ed São Paulo: Berkeley, 2001</p> <p>SANTOS, Rafael. Introdução à programação orientada a objetos usando Java. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003</p>
Nome do Professor: Gilberto Vieira

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Banco de Dados I
Período: 5º semestre
Carga horária: 72 h/a
<p>Descrição:</p> <p>Arquitetura genérica de um sistema de banco de dados. Objetivos. Vantagens e desvantagens de uso. Requisitos funcionais. Componentes de um sistema de banco de dados. Estruturas físicas. Modelos de dados. Formalismo de manipulação de um banco de dados relacional. Modelagem de dados. Tópicos complementares.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>DATE, C.J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados. Rio de Janeiro: Campus, 2004.</p>

FUCRI – FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (mantenedora)

HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de Banco de Dados**. 2.ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1999.

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN .S. **Sistema de Banco de Dados**. 5ª ed. São Paulo: Campus, 2006.

Bibliografia Complementar:

ANSELMO, Fernando. PHP e MySQL para windows. Florianópolis: Bookstore, 2000.

FREEMAN, Robert. Oracle - Referência para o DBA. São Paulo: Elsevier, 2005

MARCON, Antonio Marcos. Aplicações e Banco de Dados para Internet. São Paulo: Érica, 2000.

REESE, George. JDBC e Java: Programação para Banco de Dados. 2.ed. São Paulo: Berkeley, 2001.

SINGH, Harry. Data Warehouse. São Paulo :Makron Books, 2001.

Nome do Professor: Gustavo Bisognin

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Engenharia de Software I
Período: 5º semestre
Carga horária: 72 h/a
<p>Descrição: Conceitos Básicos de Engenharia de Software. Ciclo de Vida do Sistema. Análise de Requisitos. Projeto e implementação de software. Qualidade de software. Métricas de software. Reuso e engenharia reversa. Manutenção e teste de software. Ferramentas CASE.</p>
<p>Bibliografia Básica: FOWLER, Martin; SCOTT, Kendall. UML essencial: um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software. Sao Paulo: Makron Books, 2006 VI edição. RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2000.</p>
<p>Bibliografia Complementar: COCKBURN, Alistair. Escrevendo casos de uso eficazes. Trad. Roberto Vedoato. - Porto Alegre: Bookman, 2005. LARMAN, Graig. Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos. Porto Alegre: Bookman, 2000. MEDEIROS, Ernani. Desenvolvendo software com UML 2.0 : definitivo. São Paulo: Makron Books, 2004. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. São Paulo: Addison Wesley, 2003 WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e Projetos de Sistemas de Informação Orientados a Objetos -Rio de Janeiro: Elsevier 2004.</p>
Nome do Professor: Ana Claudia Garcia Barbosa

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Banco de Dados II
Período: 6º semestre
Carga horária: 72 h/a
<p>Descrição:</p> <p>Aplicação SQL. Conceitos XML. Arquitetura genérica de um banco de dados distribuídos. Requisitos funcionais. Componentes. Distribuição de arquivos e diretórios. Fragmentação e alocação de arquivos. Níveis de transparência e processamento de consultas. Tópicos complementares (o modelo cliente-servidor).</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>DATE, C. J. Introdução à sistemas de banco de dados. 7 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.</p> <p>GARCIA-MOLINA, Hector; ULLMAN, Jeffrey D.; WIDOM, Jennifer. Implementação de Sistemas de Bancos de Dados. São Paulo: Campus, 2001.</p> <p>SILBERSCHATZ, Abrahan; KORTH, Henry F. & SUDARSHAN, S. Sistemas de Banco de Dados. 3 ed. São Paulo: Makron Books, 1999.</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>HARRINGTON, Jan L. Projetos de bancos de dados relacionais. Rio de Campus: Campus, 2002</p> <p>HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de Banco de Dados. 2 ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1999.</p> <p>LARMAN, Craig. Utilizando UML e Padrões: Uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos. Porto Alegre: Bookman, 2000.</p> <p>ÖZSU, M. Tamer; VALDURIEZ, Patrick. Princípios de sistemas de bancos de dados distribuídos. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 711 p.</p> <p>TINDALL, Paul. Desenvolvendo aplicações corporativas com Visual Basic MTS, IIS, SQL Server e XML. Rio de Janeiro: Campus, 2000.</p>
Nome do Professor: Gustavo Bisognin

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Engenharia de Software II
Período: 6º semestre
Carga horária: 72 h/a
Descrição: Ferramentas de implementação de Projetos. Aplicação dos conceitos de Engenharia de Software. Aspectos Administrativos de Projeto. Desenvolvimento de Sistema.
Bibliografia Básica: CADENHEAD, Rogers; LEMAY, Laura; Aprenda em 21 dias JAVA 2. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. DEITEL, H. M.; Como programar Java; São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. PRESSMAN, Roger S.; Engenharia de Software. São Paulo : Makron Books, 2006.
Bibliografia Complementar: ALVES, Willian Pereira.; C++ Builder Desenvolva Aplicações para windows, São Paulo: Érica, 2002. GUSTAFSON, David A.; Teoria e problemas de engenharia de software; Porto Alegre: Bookman, 2003 LARMAN, Craig; Utilizando UML e Padrões, Bookman, 2000. MEDEIROS, Ernani. Desenvolvendo software com UML 2.0 : definitivo. São Paulo: Makron Books, 2004. RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2000.
Nome do Professor: Ana Claudia Garcia Barbosa

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Compiladores
Período: 6º semestre
Carga horária: 72 h/a
Descrição: Conceituação de tradutores (e.g. compiladores, interpretadores, montadores). Organização de um compilador. Análise Léxica. Análisesintática. Análise semântica. Tratamento e recuperação de erros. Geração e Otimização de Código Intermediário.
Bibliografia Básica: AHO, Alfred V.; PINTO, Daniel de Ariosto. Compiladores: princípios, técnicas e ferramentas. Rio de janeiro: LTC, c1995. LOUDEN, Kenneth C. Compiladores : princípios e práticas. São Paulo: Pioneira Thomson, 2004. PRICE, Ana Maria de Alencar; TOSCANI, Simão Sirineo. Implementação de linguagens de programação: compiladores. Porto Alegre: SagraLuzzatto, 2000.
Bibliografia Complementar:

DIVERIO, TiarajúAsmuz; MENEZES, Paulo Blauth. Teoria da computação: máquinas universais e computabilidade. 2.ed Porto Alegre: SagraLuzzatto, 2000.

HOPCROFT, John E.; ULLMAN, Jeffrey D.; MOTWANI, Rajeev. Introdução à teoria de autômatos, linguagens e computação. Rio de Janeiro:Elsevier, 2003.

JOSE NETO, João. Introdução a compilação. Rio de Janeiro: LTC, 1987. xvi 222 p.

MENEZES, Paulo Fernando Blauth. Linguagens formais e autômatos. 5.ed Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2005. 215 p.

Nome do Professor: Gilberto Vieira

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Comunicação de Dados
Período: 6º semestre
Carga horária: 72 h/a
<p>Descrição: Fundamentos de comunicação de dados. Transmissão síncrona e assíncrona. Métodos de detecção e correção de erros. Protocolos de comunicação. Modulação. Canais de comunicação. Modems. Redes de teleprocessamento. Serviços públicos. Redes de computadores. Modelo de referência OSI.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>HELD, Gilbert. Comunicação de dados. 6.ed Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1999. 708 p. ISBN 85-352-0465-2 Número de Chamada: 004.6H474c 1999</p> <p>PETERSON, Larry L. Redes de computadores : uma abordagem de sistemas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. ISBN 8535213805. Número de Chamada: 004.6 P485r 2004</p> <p>TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. Rio de Janeiro: Campus, 2003. 945 p. ISBN 8535211853 Número de Chamada: 004.62T292r</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>COLCHER, Sérgio. VoIP: voz sobre IP. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 288 p. ISBN 9788535217872 (broch.) Número de Chamada: 004.6V895 2005</p> <p>KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. .Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 3. ed São Paulo: Pearson AddisonWesley, 2006. 634 p. ISBN 8588639181 Número de Chamada: 004.678 K96r 2006</p> <p>OLIVEIRA, LuisAntonio Alves de. Comunicação de dados e teleprocessamento uma abordagem básica. 2 ed. São Paulo: Ed. Atlas, 1987.156 p. ISBN 85-224-0113-6 Número de Chamada: 001.64 1987 O48cProjeto de Redes: www.projetederedes.com.br</p> <p>SOARES, Luiz Fernando Gomes; LEMOS, Guido; COLCHER, Sérgio. Redes de computadores das LANs, MANs e WANs às Redes ATM. 2.ed. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1995. 704 p. ISBN 85-7001-954-8 Número de Chamada: 004.62 S676r 1995</p> <p>SOUSA, Lindeberg Barros de. Redes de computadores: dados, voz e imagem. 4.ed. Rio de Janeiro: Érica, 2001. 496 p. ISBN 857194590xNúmero de Chamada: 004.62 S725r 1999</p>
Nome do Professor: Paulo João Martins

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Teoria da Computação
Período: 6º semestre
Carga horária: 72 h/a
Descrição: Programas e máquinas. Máquinas Universais. Computabilidade. Funções Recursivas. Tese de Church. Indecidibilidade. Complexidade de Algoritmos.
Bibliografia Básica: BROOKSHER, J. Glenn. Ciência da Computação: uma visão abrangente. 5ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2000. HOPCROFT, Jhon E.; ULLMAN, Jeffrey D., MOTWANI, Rajeev. Introdução à Teoria de Autômatos, Linguagens e Computação. Rio de Janeiro :Elsevier, 2003 PAPADIMITRIOU, Christos; LEWIS, Harry R. Elementos de Teoria da Computação. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman., 2000.
Bibliografia Complementar: CLAUDIO, Dalcidio M.; DIVERIO, Tiarajú Asmuz; TOSCANI, Laira V. Fundamentos de matemática computacional. Porto Alegre: D. C. Luzzatto, 1987. DIVERIO, Tiarajú Asmuz; MENEZES, Paulo Blauth. Teoria da computação: máquinas universais e computabilidade. 2. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2000. FRANCISCO, António M. S. . Autômatos programáveis. 4. ed. rev. Lisboa: ETEP, 2007. ROSA, João Luís Garcia. Linguagens formais e autômatos. Rio de Janeiro: LTC, 2010. SILVA, Flávio S. C. ; MELO, Ana Cristina V. , Modelos Clássicos de Computadores, São Paulo: Thomson Learning, 2006
Nome do Professor: Sergio Coral

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Redes de Computadores
Período: 7º semestre
Carga horária: 72 h/a
Descrição: Topologias, componentes, estruturas, hardware e protocolos de acesso. Sistemas distribuídos. Integração de serviços. Interconexão de redes.
Bibliografia Básica: COMER, Douglas E. Redes de computadores e internet: abrange transmissão de dados, ligação inter-redes e web. 3ª ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006.

COMER, Douglas E., Interligação em Rede com TCP/IP, 5ª Ed. Volume I. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down**. 5. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2010. 614 p. ISBN 9788588639973.

Bibliografia Complementar:

CARISSIMI, Alexandre da Silva; ROCHOL, Juergen; GRANVILLE, Lisandro Zambenedetti. **Redes de computadores**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 391p. (Série Livros Didáticos ; 20) ISBN 9788577804962

PETERSON, Larry L.; DAVIE, Bruce S., Redes de Computadores - Uma Abordagem Sistêmica. 2ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

TANENBAUM, Andrew S., Redes de Computadores. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

TANENBAUM, Andrew S.; STEEN, Maarten Van. **Sistemas distribuídos: princípios e paradigmas**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 402 p. ISBN 978857605142

ZACKER, Craig; DOYLE, Paul. **Redes de computadores : configuração, manutenção e expansão**. São Paulo: Makron Books, 2000. 1056 p. ISBN 85-346.0915-2

Nome do Professor: Rogério Antonio Casagrande

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Computação Paralela e Distribuída
Período: 7º semestre
Carga horária: 72 h/a
<p>Descrição: Classificação de arquiteturas paralelas (SISD, SIMD, MISD e MIMD). Conceitos básicos de programação paralela. Introdução a concorrência e sincronização baseada em memória compartilhada (regiões críticas condicionais, semáforos e monitores) e distribuída (ambientes de passagem de mensagem assíncronos e síncronos). Chamada de Procedimento Remoto (RPC) e Rendezvous. Sistemas e Linguagens Concorrentes (PVM, Linda, Java, MPI). Medidas de desempenho.</p>
<p>Bibliografia Básica: DANTAS, Mario. Computação distribuída de alto desempenho: redes, clusters e grids computacionais. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil, 2005. 278 p. ISBN 8573232404 Número de Chamada: 004.6 D192c 2005 TANENBAUM, Andrew S.; STEEN, Maarten Van. Sistemas Distribuídos. Princípios e Paradigmas. 2ª Edição. São Paulo: Pearson PrenticeHall, 2007. TANENBAUM, Andrew S.; WOODHULL, Albert S. Sistemas operacionais : projeto e implementação. 2.ed Porto Alegre: Bookman, 2000. 759p. Número de Chamada: 005.43 T164s 2000</p>
<p>Bibliografia Complementar: CULLER, David E. Parallel Computer Architecture: hardware/software approach. Morgan Kaufmann, 1999. DE ROSE, César A. F.; NAVAU, Philippe O. A. Arquiteturas paralelas. Porto Alegre: UFRGS, 2003. 152 p. ISBN 8524106832 Número de Chamada: 004.22 D437a 2003 OLIVEIRA, Rômulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva; TOSCANI, Simão Sirineo. Sistemas operacionais. 3.ed Porto Alegre: SagraLuzzatto, 2004. 247 p. ISBN 8524106433 Número de Chamada: 005.43 O48s 2004 PADALA, P. Design and Implementation of Grids: Operating System Services for Grid Architectures. Dissertação de Mestrado, RIBEIRO, Uirá. Sistemas distribuídos: desenvolvendo aplicações de alta performance no linux. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil, c2005. 384 p. ISBN 8573232285 Número de Chamada: 005.4476 R484s</p>
Nome do Professor: Paulo João Martins

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Computação Gráfica
Período: 7º semestre
Carga horária: 72 h/a
<p>Descrição: Introdução e sistemas gráficos; primitivas gráficas bidimensionais (2D); transformações geométricas bidimensionais (2D); polígonos e regiões; conversão matricial; técnicas gráficas; pacotes gráficos e áreas gráficas.</p>

<p>Bibliografia Básica:</p> <p>FOLEY, J. D.; VAN DAM, A.; FEINER, S.K.; HUGHES, J.K. Computer Graphics: principles and practices.</p> <p>GONZALEZ, R. & WOODS, R. Processamento Digital de Imagens.</p> <p>VELHO, L. e GOMES, J. Computação Gráfica: Imagem.</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>FOLEY, J. D.; VAN DAM, A.; FEINER, S. K.; HUGHES, J. K.; PHILLIPS, R. L. Introduction to Computer Graphics.</p> <p>LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica.</p> <p>SPIEGEL, M. R. Manual de Fórmulas e Tabelas Matemáticas.</p> <p>STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Álgebra Linear.</p> <p>STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Geometria Analítica.</p>
<p>Nome do Professor: Evanio Ramos Nicoleit</p>

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Inteligência Artificial
Período: 9º semestre
Carga horária: 72 h/a
<p>Descrição:</p> <p>Fundamentos da Inteligência artificial; definições, histórico, abordagens, exemplos de aplicações. Estratégias de busca. Resolução de problemas. Representação do Conhecimento. Técnicas da Inteligência Artificial. Prática utilizando ferramentas na resolução de problemas da Inteligência Artificial.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BITTENCOURT, Guilherme. Inteligência artificial: ferramentas e teorias. Florianópolis: UFSC, 1998.</p> <p>LUGER, George F. Inteligência artificial: estruturas e estratégias para a solução de problemas complexos. 4. ed. Porto Alegre: Bookmann, 2004.</p> <p>RUSSELL, S. J.; NORVIG, P. Inteligência artificial. Tradução da segunda edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BARRETO, Jorge Muniz. Inteligência artificial no limiar do século XXI. 3.ed. Florianópolis: Duplic, 2001.</p> <p>HAYKIN, Simon. Redes neurais: princípios e prática. Tradução de Paulo Martins Engel, Porto Alegre: Bookman, 2001.</p> <p>LUDWIG JUNIOR, Osvaldo; COSTA, Eduard Montgomery Meira. Redes neurais: fundamentos e aplicações com programas em C. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.</p> <p>REZENDE, S. O. Sistemas inteligentes: fundamentos e aplicações. São Paulo: Manole, 2003.</p> <p>SILVA, Ivan Nunes da; SPATTI, Danilo Hernane; FLAUZINO, Rogério Andrade. Redes neurais artificiais: para engenharia e ciências aplicadas - curso prático. São Paulo: Artiber, 2010.</p>
Nome do Professor: Merisandra Cortes de Mattos Garcia

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Administração Empresarial
Período: 7º semestre
Carga horária: 36 h/a
Descrição: Conceitos de Administração. Gestão de Negócios. Gestão de Recursos Humanos. Estruturas Organizacionais: Organização, Direção, Podere Autoridade. Controle e Coordenação.
Bibliografia Básica: CERTO, Samuel C. Administração moderna. 9a. Ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2003. 568 p. CHIAVENATO, Idalberto. Administração de recursos humanos: fundamentos básicos. São Paulo: Atlas, 2003. 194 p. LACOMBE, Francisco; HEILBORN, Gilberto. Administração ? Princípios e Tendências. São Paulo: Saraiva, 2003.
Bibliografia Complementar: RIBEIRO, Antonio de Lima. Teorias da Administração. São Paulo: Saraiva, 2006. CAMPOS, Vicente Falconi. TQC : controle da qualidade total (no estilo japonês). 8a.ed. Belo Horizonte: Instituto de Filosofia e Teologia deGoias. 2004. 256 p. DAFT, Richard L. Organizações ? Teoria e Projetos. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002. MAXIMIANO, Antonio César Amaru. Teoria geral da administração: da escola científica à competitividade na economia globalizada. 2a. Ed. São Paulo: Atlas, 2000. 530 p. MOTTA, Fernando C. Prestes; VASCONCELOS, Isabella F. Gouveia de. Teoria Geral da Administração. São Paulo: Pioneira ThomsonLearning, 2002.
Nome do Professor: Michele Schneider

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso I
Período: 7º semestre
Carga horária: 36 h/a
Descrição: Ciência e pesquisa. Normas gerais do Trabalho de Conclusão de Curso em Ciência da Computação. Proposta de Trabalho de Conclusão de Curso.
Bibliografia Básica: CASTRO, Cláudio de Moura. A prática da pesquisa. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. UNESC. Metodologia do trabalho científico: diretrizes para elaboração de projetos de pesquisa e trabalhos de conclusão de curso (TCC). WASLAWICK, Raul Sidnei. Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 6a reimpressão.
Bibliografia Complementar: BARRA, A. S. Fundamentos de metodologia: um guia para iniciação científica. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2000. CARNEGIE, D. Como falar em público e influenciar pessoas no mundo dos negócios. 34. ed. Rio de Janeiro: Record, 1999. GAIDZINSKI, A. M. H.; CARMINATI, F. L. L. Metodologia do trabalho científico: conceitos preliminares, estratégias e ações, diretrizes para elaboração do trabalho científico na graduação. 3. ed. rev. e ampl. Criciúma: UNESC, 2002. LUCIANO, F. L. Metodologia científica e da pesquisa. Criciúma: Ed. do autor, 2001. PARRA FILHO, D.; SANTOS, J. A. Apresentação de trabalhos científicos: monografia TCC, teses e dissertações. 3. ed. São Paulo: Futura, 2000.
Nome do Professor: Merisandra Côrtes de Mattos Garcia

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Tópicos Especiais II
Período: 8º semestre
Carga horária: 72 h/a
<p>Descrição: Inovações tecnológicas. Aplicações específicas. Aspectos específicos. <u>QBS</u>, no momento é ministrado: Introduzir e exercitar os recursos da linguagem Java para o desenvolvimento de aplicações web interativas.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>CADENHEAD, Roger; LEMAY, Laura. Aprenda em 21 dias Java 2. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 525 p. ISBN 8535216855</p> <p>FIELDS, Duane K.; KOLB, Mark A. Desenvolvendo na web com java server pages. Rio de Janeiro: CiênciaModerna, 2000. 559 p. ISBN8573931000</p> <p>ROCHA, Miguel; CORTEZ, Paulo; NEVES, José Maia. Análise inteligente de dados: algoritmos e implementação em java. Lisboa: FCA, 2008. 179 p. ISBN 9789727222780 (broch.) Disponível e 005.73 R672a 200.</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>GONÇALVES, Edson. . Desenvolvendo aplicações web com JSP, servlets, javaserver faces, hibernate EJB 3 persistence e ajax. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. 736p. ISBN 9788573935721 (broch.)<i>Número de Chamada: 005.13 G635d 2007</i></p> <p>BLOCH, Joshua. . Effective Java: programming language guide. Boston: Addison-Wesley, 2003</p> <p>MELO JUNIOR, Cleuton Sampaio de. Guia do javaenterpriseedition 5: Desenvolvendo aplicações corporativas. Rio de Janeiro: Brasport,2007</p> <p>NAUGHTON, Patrick. Dominando o JAVA. São Paulo: Makron Books, 1996.</p> <p>REESE, George. JDBC e Java: programação para banco de dados. 2.ed São Paulo: Berkeley, 2001</p>
Nome do Professor: Fabrcio Giordani

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso II
Período: 8º semestre
Carga horária: 72 h/a
Descrição: Projeto de Pesquisa
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>CARVALHO, Maria Cecília Maringoni de. Construindo o saber: metodologia científica, fundamentos e técnicas. 24. ed. Campinas: Papirus, 2011.</p> <p>PINHEIRO, José Maurício. Da iniciação científica ao TCC: uma abordagem para os cursos de tecnologia. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.</p> <p>WAZLAWICK, R. S. Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2011.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6027: informação e documentação: sumário: apresentação. Rio de Janeiro, 2003.</p> <p>CASTRO, Cláudio de Moura. A prática da pesquisa. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.</p>
Nome do Professor: Merisandra Côrtes de Mattos

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Gestão de Sistemas de Informação
Período: 8º semestre
Carga horária: 72 h/a
<p>Descrição: Tecnologia da informação: planejamento, custos e benefícios. Sistemas de informações: conceitos gerais, tipos de sistemas de informações, metodologia de desenvolvimento, organização de sistemas e métodos. Tecnologias e ferramentas para Business Intelligence. Auditoria em Computação: conceitos gerais, técnicas, ferramentas, riscos e segurança.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. . Sistemas de informação gerenciais. 7. ed São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.</p> <p>O BRIEN, James A. Sistemas de informação: e as decisões gerencias na era da internet. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>PRIMAK, Fábio Vinícius. . Decisões com B. I.: business intelligence. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BEAL, Adriana. Gestão estratégica da informação: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento de alto desempenho nas organizações. São Paulo: Atlas, 2004.</p> <p>DAVENPORT, Thomas H. Missão crítica: obtendo vantagem competitiva com os sistemas de gestão empresarial. Porto Alegre: Bookman, 2002.</p> <p>FOINA, Paulo Rogério. Tecnologia de informação: planejamento e gestão. 2. ed São Paulo: Altas, 2006.</p> <p>OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Sistemas de informações gerenciais: estratégias, táticas, operacionais. 11. ed. ampl. e atual São Paulo: Atlas, 2007.</p> <p>REZENDE, Denis Alcides. Planejamento de sistemas de informação e informática: guia prático para planejar a tecnologia da informação integrada ao planejamento estratégico das organizações. 2. ed São Paulo: Atlas, 2007.</p>
Nome do Professor: Leila Lais Gonçalves

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Empreendedorismo
Período: 8º semestre
Carga horária: 72 h/a
<p>Descrição: O empreendedor/intra-empendedor: conceito, características, perfil, qualidades, habilidades e competências. Conceitos e importância do plano de negócios. Elaboração do plano de negócios. Procedimentos gerais de criação de uma empresa. Fontes de recursos: próprios e terceiros.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. São Paulo: Saraiva, 2005.</p> <p>DORNELAS, José C. Assis, Empreendedorismo Corporativo: como ser empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2003.</p> <p>DORNELAS, José C. Assis. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BRITO, Francisco; WEVER, Luiz. Empreendedores brasileiros: vivendo e aprendendo com grandes nomes. Rio de Janeiro: Campus, 2003.</p> <p>CHER, Rogério. O meu próprio negócio: todos os passos para avaliação, planejamento, abertura e gerenciamento de um negócio próspero. 3ª ed. São Paulo: Elsevier, 2002.</p> <p>DOLABELA, Fernando. O segredo de Luíza - uma idéia, uma paixão e um plano de negócio: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.</p> <p>DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 293 p.</p> <p>RIVKIN, Steve; SITEL, Fraser. Usina de idéias: como manter sua empresa em constante inovação. Rio de Janeiro: Campus, 2002.</p>
Nome do Professor: Michele Schneider

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Tópicos Especiais III
Período: 9º semestre
Carga horária: 72 h/a
<p>Descrição: Inovações tecnológicas. Aplicações específicas. Aspectos específicos.</p> <p><u>QBS:</u> Aplicar conceitos de interação homem-computador (IHC) para avaliar, projetar e desenvolver interfaces de usuário interativas.- Compreender e discutir Fatores Humanos em Software Interativo; Identificar e diferenciar paradigmas, estilos e dispositivos de interação em interfaces de usuário; Conhecer e aplicar padrões de design de interação; Avaliar, projetar e desenvolver interfaces de usuário interativas.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BENYON, David. Interação humano-computador. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2011</p> <p>CYBIS, Walter de Abreu; BETIOL, Adriana Holtz; FAUST, Richard. . Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações. São Paulo: Novatec, 2007.</p> <p>PREECE, ROGERS & SHARP, Design de Interação - Além da interação homem-computador. Bookman, 2005.</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BAIRON, Sérgio. Multimídia. São Paulo: Global Ed., 1995</p> <p>BUGAY, Edson Luiz; ULBRICHT, Vânia Ribas. Hipermídia. Florianópolis: Bookstore, 2000.</p> <p>PAULA FILHO, Wilson de Pádua. Multimídia: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2000.</p> <p>PEREIRA, Valéria Arriero. Multimídia computacional: produção, planejamento & distribuição. Florianópolis: Bookstore, 2001.</p> <p>PREECE, Jenny, (Editor). A guide to usability: human factors in computing. Harlow: Addison-Wesley, 1997.</p>
Nome do Professor: Leila Lais Gonçalves

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso III
Período: 9º semestre
Carga horária: 252 h/a
Descrição: Finalização do Trabalho de Conclusão de Curso. Defesa Pública.
Bibliografia Básica: CARVALHO, Maria Cecília Maringoni de. Construindo o saber: metodologia científica : fundamentos e técnicas. 24. ed. Campinas: Papirus, 2011. PINHEIRO, José Maurício. Da iniciação científica ao TCC: uma abordagem para os cursos de tecnologia. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. WAZLAWICK, R. S. Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
Bibliografia Complementar: LUCIANO, F. L. Metodologia científica e da pesquisa. Criciúma: do autor, 2001. MACIEIRA, Silvio; VENTURA, Magda. Como elaborar projeto, monografia e artigo científico. 5. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2007. PARRA FILHO, D.; SANTOS, J. A. Apresentação de trabalhos científicos: monografia - TCC, teses e dissertações. 3. ed. São Paulo: Futura, 2000. POLITO, R. Vença o medo de falar em público. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 1999. POLITO, Reinaldo. Seja um ótimo orador. 9. ed. rev., atual e ampl. São Paulo: Saraiva, 2005.
Nome do Professor: Merisandra Côrtes de Mattos Garcia

Disciplinas Optativas Oferecidas:

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Java para Web
Período: 8º semestre
Carga horária: 72 h/a
<p>Descrição: Introdução ao Java Server Faces JSF. Configuração da estrutura de aplicação. Mapeamento e binding. Componentes JSF. Eventos de interface. Componentes Validadores e Conversores. Componentes JSF com suporte a AJAX (Asynchronous javascript And XML). Introdução ao desenvolvimento com frameworks de mapeamento objeto relacional - ORM.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>CADENHEAD, Roger; LEMAY, Laura. <i>Aprenda em 21 dias Java 2</i>. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 525 p. ISBN 8535216855</p> <p>FIELDS, Duane K.; KOLB, Mark A. <i>Desenvolvendo na web com java server pages</i>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000. 559 p. ISBN8573931000</p> <p>REESE, George. Database programming with Jdbc and java. Beijing: O'Reilly & Associates, 2000. 328 p. <i>Número de Chamada: 005.756 R329d 2000</i></p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>GONÇALVES, Edson. . Desenvolvendo aplicações web com JSP, servlets, javaserver faces, hibernate EJB 3 persistence e ajax. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. 736p. ISBN 9788573935721 (broch.)<i>Número de Chamada: 005.13 G635d 2007</i></p> <p>WITTEN, I. H; FRANK, Eibe. Data mining: practical machine learning tools and tecniques with Java implementations. San Francisco: Morgan Kaufmann, c2000. 371 p. (Morgan Kaufmann series in data management systems) ISBN 1558605525<i>Número de Chamada: 005.74 W829d 2000</i></p> <p>COLLINS, William J. . Data structures and the Java collections framework. 2nd ed. Boston: McGraw-Hill, c2005. 761 p. ISBN 0072823798 (enc.)<i>Número de Chamada: 005.73 C713d 2005</i></p> <p>LAFORE, Robert. Estruturas de dados & algoritmos em java. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004. 702 p. ISBN 8573933755<i>Número de Chamada: 005.73 L167e 2004</i></p> <p>GONÇALVES, Edson. . Dominando relatórios JasperReports com iReport. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 342p. ISBN 9788573936414 (broch.)</p>
Nome do Professor: Fabricio Giordani

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Criptografia para Segurança de Dados
Período: 9º semestre
Carga horária: 72h/a
Descrição: Introdução a criptografia, sua origem e seu histórico. Fundamentos da criptografia simétrica e assimétrica. Função hash. Assinatura digital. Infra-estrutura de chaves públicas. Protocolos criptográficos.
Bibliografia Básica: KUROSE, James F., Redes de Computadores e a Internet : uma abordagem top-down. 3ª Ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006. STALLINGS, William, Criptografia e Segurança de Redes: princípios e práticas. 4ª Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. TANENBAUM, Andrew S., Redes de Computadores. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
Bibliografia Complementar: PETERSON, Larry L.;DAVIE, Bruce S., Redes de Computadores: Uma Abordagem Sistêmica. 3ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. TANENBAUM, Andrew S., Sistemas Operacionais Modernos. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Pearson Prentice Hall, 2009 HOOK, David. Beginning cryptography with Java . Indianapolis: Wiley Pub, 2005. 448 p. ISBN 0764596330 LIMA, Marcelo Ferreira de. Assinatura digital : solução Delphi & CAPICOM. Florianópolis: Visual Books, 2005. 162 p. ISBN 857502171 MORENO, Edward David; PEREIRA, Fábio Dacêncio; CHIARAMONTE, Rodolfo Barros. Criptografia em software e hardware . São Paulo: Novatec, 2005. 287 p.
Nome do Professor: Rogerio Antônio Casagrande

Dados por Disciplina
Nome da disciplina: Programação para Web
Período: 9º semestre
Carga horária: 72 h/a
Descrição: Aplicação pratica dos conceitos de comércio eletrônico utilizando a plataforma gratuita Magento.
Bibliografia Básica: NIELSEN, Jakob,. Projetando websites. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2000. 416 p. ISBN 8535206566 NIELSEN, Jakob,; TAHIR, Marie. Homepage, usabilidade: 50 websites desconstruídos. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2002. 315 p. ISBN 853520945X SOARES, Walace. Programando em PHP: conceitos e aplicações. 2.ed São Paulo: Érica, 2000. 386 p. ISBN 8571947171
Bibliografia Complementar: WELLING, Luke,; THOMSON, Laura. PHP e MySQL: desenvolvimento web. Rio de Janeiro: Campus, 2003. 676 p. ISBN 8535212108 Curioso A, Bradford R, Galbraith P, Expert PHP and MySQL, WROX, 2010. MAGENTO, eCommerceP Plataform for Growth, http://www.magentocommerce.com/ , 2012. McCombs A, Banh R, The Definitive Guide to Magento, Apress, 2012. Meyer A. E., CSS: The Definitive Guide, 3rd Edition, Visual Presentation for the Web, O'Reilly Media, 2006.
Nome do Professor: Paulo João Martins