



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ
CÂMPUS IRATI

**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO - PPC
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA
EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

AUTORIZADO PELA RESOLUÇÃO XXXXX

IRATI, 2014



INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

Reitor

Irineu Mário Colombo

Pró-Reitor de Ensino

Ezequiel Westphal

Diretor de Ensino Superior e Pós-Graduação

Mirele Carolina Werneque Jacomel

Coordenador de Ensino Superior

Luiz Aparecido Alves de Souza

Direção Geral do Câmpus

Francis Luiz Baranoski

Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Câmpus

Viviane Paula Martini

Coordenador de Curso

Alcione Benacchio

Núcleo Docente Estruturante

Alcione Benacchio

Arlindo Luis Marcon Júnior

Cleverton Juliano Vicentini

Juliana Hoffmann Quinonez Benacchio

Juliano Peroza

Raphael Pagliarini

Roberta Rafaela Sotero Costa

Thalita Scharr Rodrigues Pimenta

1. IDENTIFICAÇÃO E LOCAL DE FUNCIONAMENTO DO CURSO.....	5
2. APRESENTAÇÃO DO PROJETO	6
2.2 O Instituto Federal do Paraná	7
2.3 Missão, Visão e Valores.....	8
3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA.....	9
3.1 Concepção do Curso.....	9
3.2 Justificativa.....	11
3.3 Objetivos.....	13
3.4 Formas de Acesso, Permanência e Mobilidade Acadêmica	14
3.5 Perfil do Egresso.....	22
3.6 Perfil do Curso.....	25
3.7 Avaliação	35
3.8 Estrutura Curricular	43
3.9 Ementário e Bibliografias	49
3.10 Estágio Curricular Supervisionado	68
3.11 Trabalho de Conclusão de Curso	68
3.12 Atividades Complementares.....	68
4. CORPO DOCENTE	69
4.1 Corpo Docente.....	69
4.2 Corpo Técnico-Administrativo.....	77
5. INSTALAÇÕES FÍSICAS	83
5.1 Áreas de Ensino Específicas.....	83
5.2 Áreas de Estudo Geral.....	83
5.3 Áreas de Estudo Específico	84
5.4 Áreas de Esporte e Vivência.....	84
5.5 Áreas de Atendimento Discente	85
5.6 Áreas de Apoio	85
5.7 Biblioteca	86
6. PLANEJAMENTO ECONÔMICO FINANCEIRO	88
6.1 Expansão do Quadro Docente.....	88
6.2 Projeção de Aquisição de Materiais Permanente e Consumo.....	88

6.3 Projeção de Aquisição de Acervo Bibliográfico	89
REFERÊNCIAS	94
Regimento do NDE	96
Regimento do Colegiado.....	100
Anexo I.....	103
Anexo II	107
Anexo III	111

1. IDENTIFICAÇÃO E LOCAL DE FUNCIONAMENTO DO CURSO

Curso: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Forma de Oferta: presencial.

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação.

Quantidade de Vagas: mínimo de 30 e máximo de 40 vagas anuais

Turno de oferta: noturno.

Horário de oferta do curso: das 19h às 22h30min.

Tipo de Matrícula: por módulo.

Regime Escolar: semestral.

Prazo de Integralização Curricular: o prazo mínimo para conclusão do curso é de 3 (três) anos e o prazo máximo é de 6 (seis) anos.

Local de Funcionamento: IFPR/Câmpus Irati: Rua Pedro Koppe, n.100, Vila Matilde.
CEP: 84500-00. Irati, Paraná.

2. APRESENTAÇÃO DO PROJETO

Segundo o Parecer nº 29 do CNE, de 03 de dezembro de 2002, os Cursos Superiores de Tecnologia surgem como uma principal resposta do setor educacional às necessidades e demandas da sociedade brasileira. O referido parecer ressalta a importância de promover ao estudante a capacidade de desenvolvimento intelectual e profissional autônomo e permanente, e ainda busca a redução da duração da formação no nível de graduação.

Está referenciado no Parecer nº 29 do CNE os princípios norteadores da Educação Profissional de Nível Tecnológico, estes enunciados pelo Artigo 3º da LDB para toda a Educação Escolar. É de suma importância registrá-los neste documento (PPC), pois o Instituto Federal do Paraná, trabalha em concordância com a LDB. Segue os princípios:

- I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
- II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;
- III - pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;
- IV - respeito à liberdade e apreço à tolerância;
- V - coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
- VI - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
- VII - valorização do profissional da educação escolar;
- VIII - gestão democrática do ensino público, na forma desta Lei e da legislação dos sistemas de ensino;
- IX. garantia de padrão de qualidade;
- X.- valorização da experiência extraescolar;

XI - vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais.

Em síntese, o atual Projeto Pedagógico de Curso foi elaborado respeitando as orientações acima mencionadas, para desta forma contemplar as diretrizes de ensino.

2.2 O Instituto Federal do Paraná

O Instituto Federal do Paraná (IFPR) é uma instituição pública federal de ensino vinculada ao Ministério da Educação (MEC) por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC). É voltada a educação superior, básica e profissional, especializada na oferta gratuita de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades e níveis de ensino.

A instituição foi criada em dezembro de 2008 através da Lei 11.892, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica e os 38 institutos federais hoje existentes no país. Com a Lei em vigor, a Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná (ET-UFPR) foi transformada no IFPR, que hoje possui autonomia administrativa e pedagógica.

Atualmente, a instituição atende mais de 40 mil estudantes nos cursos de modalidade presencial e à distância. Em 2013, o IFPR oferece à comunidade paranaense 76 cursos técnicos presenciais, 10 cursos técnicos na modalidade à distância, 17 cursos superiores presenciais, um curso superior na modalidade à distância, um curso de especialização na modalidade presencial e três cursos de especialização na modalidade à distância.

O IFPR está presente nas cidades Assis Chateaubriand, Campo Largo, Cascavel, Curitiba, Foz do Iguaçu, Irati, Ivaiporã, Jacarezinho, Londrina, Palmas, Paranaguá, Paranavaí, Telêmaco Borba, Umuarama. E em fase de implantação, de acordo com a 3ª fase de ampliação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, nas cidades de Pinhais, Pitanga, União da Vitória, Jaguariaíva, Colombo e Capanema.

Além dos câmpus, o IFPR está implantando as Unidades de Educação Profissional (UEPs). São unidades especializadas na oferta de ensino técnico, cursos de formação inicial e continuada e de Educação a Distância, atendendo prioritariamente as ações que integram o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec).

Vinculadas aos câmpus, as UEPs do IFPR estarão presentes em oito municípios: Astorga, Goioerê, Quedas do Iguaçu, Coronel Vivida, Barracão, Bandeirantes, Guaíra e Lapa.

Dentro do plano de expansão da educação profissionalizante proposto pelo Governo Federal, o Instituto Federal do Paraná pretende ampliar sua atuação e a estimativa, até o término da expansão, é oferecer 20 mil vagas presenciais e 50 mil na modalidade de Educação à Distância (EaD).

2.3 Missão, Visão e Valores

2.3.1 MISSÃO

Dessa missão, deriva-se a visão institucional: “Ser referência em educação profissional, tecnológica e científica, reconhecida pelo compromisso com a transformação social.” (Resolução 63, 2013, p. 14-15) Os valores definidos pela Resolução 63, de 17 de dezembro de 2013, são as que seguem:

“Promover a educação profissional e tecnológica, pública, de qualidade, socialmente referenciada, por meio do ensino, pesquisa e extensão, visando à formação de cidadãos críticos, autônomos e empreendedores, comprometidos com a sustentabilidade”.

2.3.2 VISÃO

Ser referência em educação profissional, tecnológica e científica, reconhecida pelo compromisso com a transformação social.

2.3.3 VALORES

- Pessoas;
- Visão sistêmica;
- Educação de qualidade e excelência;
- Eficiência e eficácia;
- Ética;
- Sustentabilidade;
- Qualidade de vida;
- Diversidade humana e cultural;
- Inclusão social;
- Empreendedorismo e inovação;
- Respeito às características regionais;
- Democracia e transparência.

3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

3.1 Concepção do Curso

O Câmpus Irati iniciou suas atividades em março de 2010. A área total destinada ao Câmpus foi doada pela Prefeitura do município em 2009. Por deter limites geográficos com outros sete municípios e se situar a aproximadamente 150 Km da capital do Estado, Irati torna-se um município de localização geográfica estratégica. Sua economia é baseada no setor de Serviços (69% do PIB), Industrial (20%) e Agropecuário (11%)¹.

Agroecologia e Informática, ambos na modalidade subsequente, foram os primeiros cursos técnicos presenciais ofertados no Câmpus. Poucos meses após o

¹ Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/cadernos/Montapdf.php?Municipio=84500&btOk=ok>. Acesso em 07 de abril de 2014.

início do ano letivo, foi lançado o curso técnico subsequente de Produção de Moda. Devido às especificidades dessa modalidade, principalmente por ter um público bastante limitado se comparado aos cursos superiores ou técnicos integrados ao Ensino Médio, novas propostas foram apresentadas.

No ano de 2012 foi realizado o primeiro processo seletivo para o curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio. Apesar das adversidades inerentes à abertura de um curso, pode-se considerar que o número de inscrições foi considerável, uma vez que aproximadamente o dobro de candidatos se inscreveram para as vagas. Tendo em vista a boa procura pelo integrado e a queda nas inscrições para o subsequente, o curso de Agroecologia também passou a ofertar essa modalidade em 2013. A exemplo do curso de Informática, a primeira oferta em Agroecologia também atingiu quase o dobro de candidatos por vagas. O aumento na procura pelos cursos é ainda mais expressivo se avaliarmos as inscrições para o Integrado em Informática no referido ano de 2013: 170 alunos disputaram as quarenta vagas ofertadas.

Como se pode perceber, o Câmpus vem passando por uma reformulação desde 2012. Buscando ampliar o seu público e agir em consonância com a Lei 11.982 de 29 de dezembro de 2008, que prevê 50% das vagas para cursos de nível médio, os cursos subsequentes foram cedendo espaço aos integrados. Assim, apenas o curso de Informática subsequente manteve oferta de vaga nos processos seletivos. Essa reformulação também teve como consequência a transferência do Curso de Produção de Moda e a busca pela verticalização nos eixos de Informação e Comunicação (Informática) e Recursos Naturais (Agroecologia).

A abertura de um curso Superior na área de informática vem ao encontro do projeto de verticalização proposto pela instituição. Primeiramente, destaca-se o fato de que a oferta da modalidade subsequente gerou uma demanda para o Ensino Superior. Os egressos do curso já demonstraram interesse em dar continuidade aos estudos e buscar uma graduação.

Para além dessa demanda específica, é importante ressaltar que não há oferta de curso superior na área de Informática na região de Irati. Para realizar o curso, os interessados devem se deslocar por cerca de 90 km até a cidade de Ponta Grossa. Situação que dificulta sobremaneira o acesso de uma grande parcela da população, via de regra a com maiores dificuldades econômica, a um ensino público, gratuito e de qualidade.

Essa falta de espaços de formação na área de informática gera uma carência de soluções tecnológicas. Os responsáveis pelos setores produtivos também precisam buscar em outras regiões as soluções para os seus problemas. Assim, tanto mão de obra como produtos deixam de movimentar a economia local.

3.2 Justificativa

De acordo com a Lei n. 11.892 de 29 de dezembro de 2008 que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais, é dever do Instituto Federal do Paraná desenvolver educação profissional e tecnológica enquanto processo educativo e investigativo de produção de soluções técnicas e tecnológicas ajustadas às necessidades socioeconômicas locais, regionais e nacionais. Portanto, o Instituto Federal do Paraná foi incumbido do relevante papel de propor e desenvolver práticas e saberes voltados para a melhoria da qualidade de vida da população; atender suas necessidades de formação profissional e tecnológica e subsidiar reflexões crítico-científicas fundamentais para o desenvolvimento humano.

O Instituto Federal do Paraná, ciente de seu papel de promover a educação enquanto política pública comprometida com a transformação da realidade local tem atuado de forma ampla, por meio da implantação de cursos que busquem maior inclusão social e que sejam significativos à comunidade.

Nos tempos atuais, a constante evolução tecnológica traz diversos benefícios à sociedade que pode obter vantagens e facilidades com a incorporação dos computadores que já fazem parte do cotidiano moderno. Sistemas informatizados são

utilizados em organizações de todos os portes para automatização de tarefas que comumente eram realizadas de forma manual. Porém, para que as organizações desfrutem de todos os benefícios da informatização, é necessário que existam profissionais qualificados dentro da grande área da informática. Nesta grande área destaca-se a profissão de análise e desenvolvimento de sistemas.

O município de Irati conta com uma grande diversidade de empresas e organizações, pois, por sua posição geográfica, se torna referência de prestação de serviços para diversas outras cidades no seu entorno, e isto gera uma constante demanda por profissionais técnicos capacitados na área de desenvolvimento de sistemas computacionais. Mesmo com a demanda posta, a cidade ainda não conta com cursos presenciais na área de desenvolvimento, o que leva as empresas locais a buscarem profissionais e soluções em outras cidades.

Objetivando suprir essa demanda, o Instituto Federal do Paraná - Câmpus Irati, propõe a oferta do Curso Superior em Tecnologia e Análise de Desenvolvimento de Sistemas, para que assim possa ser suprida a necessidade dos arranjos produtivos locais e regionais, contribuindo com o desenvolvimento da cidade e regiões próximas, buscando também oportunizar à população uma alternativa para capacitação profissional.

Atualmente o Campus já oferece o curso Técnico em Informática Subsequente ao Ensino Médio e o Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, a implantação do Curso Superior em Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, trará uma oportunidade para os alunos a continuarem seus estudos e também para toda a comunidade que concluiu o ensino médio na rede regular, além disso, o Câmpus Irati está localizado no território Centro-sul do Paraná, o qual abrange os seguintes municípios: Fernandes Pinheiro; Guamiranga; Imbituva; Inácio Martins; Ipiranga; Irati; Ivaí; Mallet; Prudentópolis; Rebouças; Rio Azul; São João do Triunfo; Teixeira Soares, portanto trará benefícios também a todas estas cidades em seu entorno.

Na cidade de Irati, a única instituição de ensino superior de ensino gratuita, presencial é a Unicentro (Universidade Estadual do Centro-Oeste), que oferta os

cursos de Administração, Ciências Contábeis, Educação Física Licenciatura, Engenharia Ambiental, Engenharia Florestal, Fonoaudiologia, Geografia, História, Letras Português, Matemática, Pedagogia, Psicologia e Turismo, mas não oferta nenhum curso superior ligado a área de informática e desta forma não havendo nenhum tipo de concorrência entre os cursos.

No que diz respeito a oferta de cursos de informática na região, a cidade que possui um curso superior na área de informática mais próximo de Irati é a cidade de Ponta Grossa, que fica a 90 km de distância da demanda verificada.

3.3 Objetivos

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas tem por objetivo oferecer uma formação sólida de um profissional apto a desenvolver, de forma plena e inovadora, atividades de análise e desenvolvimento de sistemas. Essa formação lhe possibilitará:

- planejar, desenvolver, analisar e avaliar sistemas de comunicação e informação e aplicá-los em organizações empregadoras públicas e privadas;
- desenvolver e aplicar metodologias que dão suporte para o planejamento, gerência, instalação e configuração de ambientes de hardware e software necessárias à operação das organizações;
- desenvolver e aplicar pesquisas e inovações tecnológicas;
- difundir tecnologias;
- gerir processos de produção de serviços de informática;
- desenvolver projetos empreendedores;
- estudar e praticar conceitos da área da ciência da computação para o desenvolvimento de sistemas computacionais eficazes (usabilidade e padrões de projeto);
- manter-se em contínuo aperfeiçoamento das suas competências em sintonia com o mundo do trabalho;
- desenvolver-se no contexto de sua área profissional;

- possuir uma formação humanística, tendo uma compreensão ampla do social, econômico e político, e
- trabalhar em equipe, desenvolvendo suas habilidades de interação e comunicação.

A permanente ligação do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas com o meio produtivo e com as necessidades da comunidade local (de Irati e região) coloca o profissional formado pelo IFPR/Câmpus Irati em uma excelente perspectiva de contínua atualização. Nesse sentido, o Curso também terá maior possibilidade de sempre se renovar.

3.4 Formas de Acesso, Permanência e Mobilidade Acadêmica

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas é essencialmente um curso de graduação, com características diferenciadas, de acordo com o respectivo perfil profissional de conclusão. O acesso aos mesmos se fará através de processo seletivo semelhante aos dos demais cursos de graduação.

Formas de Acesso:

Para ingressar no Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas é necessário o certificado de conclusão do Ensino Médio ou equivalente.

O acesso está normatizado pela Resolução 55/2011 – IFPR, e poderá ocorrer de diversas formas, a serem definidas em edital próprio, tais como:

- Processo seletivo;
- Processo seletivo simplificado;
- Sistema de Seleção Unificada/SiSU;
- Ingresso para portadores de diploma de graduação;
- Ingresso de estudantes estrangeiros através de convênio cultural;
- Ingresso de alunos especiais;

– Transferência.

Cabe destacar que o IFPR- Câmpus Irati cumpre a lei de cotas sancionada em 2012, Lei nº 12.711 de 29 de agosto, e reserva 50% das vagas aos alunos que estudaram durante todo o ensino médio em escola pública. Em conformidade com esta Lei, o IFPR reserva dentre essas vagas, 50% aos estudantes oriundos de famílias com renda igual ou inferior a 1,5 salário-mínimo (um salário mínimo e meio) per capita. Destaca-se, ainda, que de acordo com a mesma lei, em seu Artigo 3º, o IFPR reserva vagas a serem preenchidas, por curso e turno, por autodeclarados pretos, pardos e indígenas, em proporção no mínimo igual à de pretos, pardos e indígenas na população da unidade da Federação onde está instalada a instituição, segundo o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Permanência:

Sem dúvida o grande desafio da política de inclusão no ensino superior é combinar inclusão social com excelência acadêmica. A preocupação com a qualidade de ensino é uma premissa do IFPR e a inclusão é realizada de diferentes formas, como o Núcleo de Assistência Estudantil que faz parte do Plano Nacional de Assistência Estudantil (PNAES, regulamentado pelo Decreto 7234/2010), o Núcleo de Apoio à Pessoa com Deficiência (NAPNE, vide item 3.6.4), além de Programas de Bolsas como o Programa de Assistência Complementar e de Inclusão social (PIBIS) e o Programa de Assistência Complementar ao Estudante (PACE). Informações sobre bolsas (vide item 3.4.1.)

Assim como a educação de qualidade do IFPR é constituída pelo tripé ensino, pesquisa e extensão, a permanência se baseia também em um tripé: acesso, permanência e êxito formativo. A Assistência Estudantil é uma ação que busca amenizar os obstáculos dos estudantes em situação de vulnerabilidade econômica e social, com o objetivo de assegurar o seu acesso, permanência e êxito. A Assistência Estudantil, como Política Institucional, se concretiza por meio de programas e projetos, benefícios sociais e acompanhamento do aluno.

O atendimento aos estudantes ocorre em:

- ações universais que atendem os estudantes de uma forma geral, sem necessidade de avaliar critérios socioeconômicos (inclusão digital; cultura; esporte; participação em eventos esportivos, políticos e culturais, apoio social e pedagógico, confecção das identidades estudantis e seguro), e
- ações focalizadas que destinam-se a estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica (por meio de estudo socioeconômico realizado por um assistente social a partir de informações prestadas pelo estudante e acompanhadas dos respectivos documentos comprobatórios.). Para as ações de Assistência Estudantil, o Decreto 7234/2010, determina que a prioridade para atendimento será o estudante oriundo de escola pública e com per capita familiar inferior a 1½ salário-mínimo nacional.

Mobilidade Acadêmica

O governo federal possui um programa nacional de mobilidade acadêmica internacional, o Programa de Mobilidade Acadêmica em Cursos Acreditados (MARCA), que gerenciado pela CAPES e pela SESU. Este programa possibilita o intercâmbio de docentes e alunos por um semestre, em cursos avaliados pelo Sistema de Acreditação Regional de Cursos Universitários do MERCOSUL (ARCU-SUL).

Outra possibilidade em termos de mobilidade acadêmica existe a partir do convênio firmado em 2011 pela Associação Nacional de Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES).

A participação do curso de tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas dependerá da adesão do IFPR aos programas de mobilidade acadêmica mencionados.

O programa Ciência Sem Fronteiras, desenvolvido em conjunto pelo MCTI (CNPq) e MEC (CAPES), também possibilita, dentre outros, a mobilidade acadêmica internacional.

3.4.1 Bolsas de Pesquisa, Bolsas de Extensão e Inclusão Social

Por meio de programas de Inclusão Social, de Pesquisa e de Extensão com a oferta de bolsas, o Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Câmpus de Irati desenvolve várias ações para a valorização e o envolvimento dos estudantes, para a redução da evasão escolar, e para uma formação qualificada dos futuros profissionais.

PACE

O Programa de Assistência Complementar ao Estudante(PACE) consiste na concessão de recursos financeiros para o custeio de despesas relativas à alimentação, transporte e moradia do aluno devidamente matriculado nos cursos regulares dos campus do Instituto Federal do Paraná, em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

Os objetivos do programa são:

- oferecer apoio aos estudantes em cursos presenciais, em situação de vulnerabilidade socioeconômica, propiciando recurso financeiro mensal, contribuindo para sua permanência, melhoria do desempenho acadêmico e conclusão de curso.
- assegurar ao estudante o acesso regular e permanente à alimentação saudável e nutritiva;
- garantir ao estudante as condições de deslocamento para o Câmpus, de modo a contribuir para a frequência regular no curso;
- apoiar o estudante que estabelece moradia no município-sede do Câmpus a fim de realizar seus estudos.

PBIS

O Programa de Bolsas Acadêmicas de Inclusão Social (PBIS) tem por objetivo a seleção de estudantes, devidamente matriculados em cursos regulares presenciais dos Câmpus do IFPR, em situação de vulnerabilidade socioeconômica, para concessão

de recursos financeiros (bolsas) e desenvolvimento de atividades acadêmicas/escolares. Os objetivos principais do programa são:

- apoiar o resgate e a valorização dos saberes produzidos nas comunidades, reconhecendo a educação em processos formais e não formais;
- contribuir para a formação do estudante em seus aspectos técnicos, tecnológicos e humanos;
- considerar a articulação entre a formação do jovem e do adulto, seu desenvolvimento para exercício da cidadania, bem como sua inserção digna no mundo do trabalho e a capacitação necessária à gestão de seus empreendimentos individuais e coletivos;
- promover a participação de servidores e estudantes em atividades de integração com a sociedade constituindo relações pautadas pela cooperação, respeito e solidariedade entre a população, bem como o fortalecimento de ações inclusivas em todos os seus aspectos;
- estimular políticas públicas locais, regionais e/ou nacionais que contribuam para a formação integral de cidadãos de todas as idades, considerando o pleno desenvolvimento de suas potencialidades oportunizando condições para sua autonomia intelectual, criativa e consciente de seus direitos sociais;
- apoiar ações que permitam acesso da população aos bens materiais e culturais da humanidade;
- incentivar a interação entre o conhecimento acadêmico e o empírico, contribuindo com as políticas públicas vigentes, e
- colaborar com a articulação entre ensino, pesquisa e extensão e incrementar o apoio aos projetos de extensão.

PIBIN

O Programa Institucional de Bolsas de Incentivo à Inovação (PIBIN) do Instituto Federal do Paraná tem por finalidade estimular o desenvolvimento tecnológico, a inovação e ações de melhoramento de produtos e processos através da inserção de alunos em Programas de Iniciação Científica com foco em Inovação. Também configuram objetivos do programa:

- estimular o desenvolvimento de projetos científicos voltados à Inovação;
- estimular o desenvolvimento de projetos científicos voltados ao melhoramento de produtos e processos;
- contribuir para a formação de recursos humanos que se dedicarão ao fortalecimento da capacidade inovadora dos produtos e processos desenvolvidos no país, e
- formar e engajar estudantes em atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação.

PIIC

O Programa Institucional de Iniciação Científica (PIIC) do Instituto Federal do Paraná é um programa da Pró-reitoria de Extensão, Pesquisa e Inovação destinado a alunos do Ensino Superior. Sua finalidade é despertar a vocação científica e incentivar talentos potenciais nos alunos, mediante a sua participação em atividades de pesquisa orientada por pesquisador qualificado. Também configuram objetivos do programa:

- selecionar propostas para apoio financeiro a projetos que visem contribuir significativamente para o desenvolvimento científico, tecnológico e da inovação das regiões atendidas pelo IFPR, em qualquer área do conhecimento;
- despertar vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes de graduação, mediante participação em projeto de pesquisa, orientados por pesquisador qualificado;
- contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa;
- contribuir para a formação científica de recursos humanos que se dedicarão a qualquer atividade profissional;
- contribuir para reduzir o tempo médio de permanência dos alunos na pós-graduação;
- estimular pesquisadores a envolver alunos de graduação nas atividades científica, tecnológica e artístico-cultural;
- contribuir para a formação de pesquisadores qualificados, e
- proporcionar ao bolsista, orientado por pesquisador qualificado, a aprendizagem de métodos e técnicas de pesquisa, bem como estimular o

pensamento científico e a criatividade, resultantes da investigação científica

MONITORIA

A monitoria é uma atividade formativa de ensino e tem por objetivo contribuir no desenvolvimento da competência pedagógica para o magistério técnico, tecnológico e de educação superior. O monitor, sob orientação e responsabilidade de um professor do componente curricular ou área terá como atribuição:

- auxiliar o professor nas tarefas didáticas, inclusive na preparação de aulas e em trabalhos escolares;
- facilitar o relacionamento entre os professores e os estudantes na execução das atividades didáticas;
- avaliar o andamento da área e ou do componente curricular, do ponto de vista discente.

Podem participar do Programa de Monitoria alunos regularmente matriculados que, preferencialmente, estejam em situação de vulnerabilidade socioeconômica. É também objetivo deste Programa promover a permanência, a inclusão e o êxito escolar dos estudantes selecionados, bem como dos alunos atendidos indiretamente pelo Programa.

3.4.2 Aproveitamento de Estudos Anteriores

O discente do Curso Superior em Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas poderá solicitar o aproveitamento de estudos anteriores, de acordo com a Resolução 55/2011 – IFPR. Esse aproveitamento consiste na possibilidade de aproveitamento de componentes curriculares cursadas com êxito em outro curso Superior. É vedado o aproveitamento de estudos entre níveis diferentes.

O pedido de aproveitamento de estudos deverá ser avaliado por Comissão de Análise composta de docentes da área de conhecimento, seguindo os critérios:

- correspondência entre as ementas, os programas e a carga horária cursados na outra instituição e as do curso do IFPR. A carga horária

cursada não deverá ser inferior a 75% daquela indicada na disciplina do curso do IFPR;

- além da correspondência entre as disciplinas o processo de aproveitamento de estudos poderá envolver avaliação teórico e/ou prática acerca do conhecimento a ser aproveitado.

Para protocolar o pedido de aproveitamento de estudos junto a Secretaria Acadêmica do Câmpus, o aluno deve preencher o formulário específico, acompanhado de histórico escolar completo e atualizado, da ementa e do programa do componente curricular, autenticados pela Instituição de ensino credenciada pelo MEC.

3.4.3 Certificação de Conhecimentos Anteriores

Certificação de Conhecimentos Anteriores é entendida como a dispensa de frequência de um componente curricular do curso do IFPR em que o estudante comprove domínio de conhecimento através da aprovação em avaliação (Resolução 55/2011 – CONSUP/IFPR). A avaliação para Certificação de Conhecimentos Anteriores poderá ocorrer por solicitação fundamentada do estudante, que justifique a excepcionalidade, ou por iniciativa de docentes do curso.

A avaliação será realizada sobre responsabilidade de Comissão composta por professores da área de conhecimento correspondente, designada pela Coordenação do Curso, envolvendo os seguintes procedimentos: avaliação prática e/ou teórica, entrevista e outros procedimentos que se façam necessários. Tais procedimentos serão definidos pela comissão e previamente divulgados. Não se aplica a Certificação de Conhecimentos Anteriores para o componente curricular de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) ou Monografia, bem como para Estágio Supervisionado.

3.4.4 Expedição de Diplomas e Certificados

A Resolução 55/2011 do IFPR, além de outras normativas, descreve os procedimentos necessários para a expedição do diploma. O discente que frequentar todos os componentes curriculares estabelecidos no Projeto Pedagógico do Curso,

com frequência mínima de 75% das horas-aula e cumprir as horas requeridas de Atividades Complementares, receberá o diploma de concluinte do curso.

Da mesma forma, caberá ao aluno o Histórico Escolar do Curso Superior em Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Assim, o diploma será obtido junto à Secretaria Acadêmica do Câmpus, após o concluinte ter realizado a colação de grau na data agendada pela Instituição.

3.5 Perfil do Egresso

O profissional graduado no Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFPR possui conhecimentos de lógica e linguagens de programação, análise de sistemas, metodologia de projetos na produção de sistemas, técnicas de modelagem de dados e a manipulação de gerenciadores de bancos de dados. Conhecimentos sobre a arquitetura de computadores, sistemas operacionais e redes de computadores, aliados ao comprometimento, valores éticos orientados à cidadania, lhe conferem uma ampla visão em sua área de atuação de forma a agregar não apenas valor econômico, mas também valor social ao indivíduo.

O profissional graduado no Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFPR contempla também as seguintes competências:

- Manipular computadores e sistemas operacionais;
- Desenvolver sistemas computacionais que auxiliem na rotina de trabalho das organizações;
- Realização de testes e manutenções em sistemas;
- Conceber e implementar soluções baseadas em banco de dados;
- Elaborar e documentar projetos de software;
- Entender o funcionamento e solucionar problemas com o Hardware e Software.
- Identificar e entender o funcionamento de tecnologias empregadas nas redes e computadores;
- Realizar análises críticas e liderança técnica;

- Depurar programa e solucionar assuntos de desempenho.
- Interagir com usuários de sistema, gerentes de projeto e colegas desenvolvedores, estando assim preparado para trabalhar em equipe.
- Desenvolver documentação técnica e realizar treinamento de usuário.
- Atuar de forma ética, responsável e profissional na sociedade.

O egresso estará capacitado a atuar nas seguintes áreas:

- Desenvolvimento de sistemas Desktop, Web e para dispositivos móveis.
- Análise de Sistemas.
- Modelagem e Documentação de Sistemas.
- Testes de Software.
- Manutenção de Sistemas.
- Administração de Servidores.

3.5.1 Áreas de Atuação do egresso

De acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, este profissional projeta, documenta, especifica, testa, implanta e mantém sistemas computacionais de informação. Além disso, este profissional trabalha com ferramentas computacionais, equipamentos de informática e metodologia de projetos na produção de sistemas. Raciocínio lógico, emprego de linguagens de programação e de metodologias de construção de projetos, preocupação com a qualidade, usabilidade, robustez, integridade e seguranças de programas computacionais são fundamentais à atuação deste profissional. Estando apto para atuar em empresas públicas, privadas ou como profissional autônomo, bem como trabalhar em equipes de desenvolvimento de sistemas e soluções computacionais ou de maneira individual. Portanto, são áreas de atuação do egresso as instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem sistemas computacionais, especialmente envolvendo programação de computadores.

3.5.2 Acompanhamento de Egressos

Para o acompanhamento de Egressos do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, o Instituto Federal do Paraná / Câmpus Irati criará uma comissão que será responsável pelo programa de acompanhamento do egresso. Esta atuará como mediadora entre os egressos, a instituição e a comunidade empresarial local, buscando assim analisar as demandas regionais, realizar reuniões com os egressos e apontar melhorias para o Curso.

3.5.3 Registro Profissional

Não há conselho que regulamenta a profissão do Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

3.6 Perfil do Curso

3.6.1 Indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão

Obviamente que, para tratar do assunto sobre a “indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão”, é preciso considerar uma visão que contemple os horizontes que vão além de uma perspectiva conservadora da produção do conhecimento.

Durante muito tempo no ensino superior brasileiro, predominaram determinadas concepções conservadoras da relação com conhecimento, a qual sobrepôs o ensino e a pesquisa à extensão, o que implicou na separação entre a teoria e a prática, o pensamento da realidade, ou seja, enfatizasse o “saber” em detrimento do “fazer”, principalmente quando o “fazer” tem como finalidade imediata as necessidades sociais e comunitárias. O conhecimento, neste sentido, é visto meramente como um produto, mas não resultado de um complexo processo.

Por isso, é preciso deixar claro que esta Proposta Político Curricular se funda numa concepção de ensino, pesquisa e extensão que pretendem superar dicotomias ou fragmentações, pois pressupõe que as três se relacionem de forma imbricada. De acordo com Severino² (2014, p. 9), nesta visão

[...] a pesquisa acaba assumindo uma tríplice relação. De um lado, tem uma dimensão epistemológica: a perspectiva do conhecimento. Só se conhece construindo o saber, ou seja, praticando a significação dos objetos. De outro lado, assume ainda uma dimensão pedagógica: a perspectiva decorrente de sua relação com a aprendizagem. Ela é a mediação necessária para o processo de ensino/aprendizagem. Só se ensina e só se aprende pela efetiva prática da pesquisa. Mas ela tem ainda uma dimensão social: a perspectiva da extensão. O conhecimento só se legitima se for mediação da intencionalidade da existência histórico-social dos homens. É a única ferramenta de que o homem dispõe para melhorar sua existência.

Ao conceber que esta tríplice relação estabeleça uma unidade de sentido entre o conhecimento transmitido culturalmente, a realidade concreta dos educandos

² SEVERINO, Antonio Joaquim. La producción del conocimiento en la Universidad. In: http://www.uba.ar/imagenes_noticias/image/Antonio%20Joaquin%20Severino.pdf. Acessado em 10/03/2014

e a produção do conhecimento inédito, deve-se admitir que a instituição formadora esteja cumprindo seu papel na formação humana integral, sintonizada com os reais problemas da sociedade e, conseqüentemente, compromissada com a responsabilidade ética, social e ambientalmente constituída a favor do ser humana, ao invés da produção de um saber desinteressado, voltado meramente para o aprimoramento da técnica e da ciência.

A ação pedagógica do corpo docente que compõe o curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas estará voltada para a qualificação profissional de excelência e, ao mesmo tempo, sintonizada com a realidade como um todo, principalmente no que se refere aos impactos societários das profundas transformações ocorridas com a era informacional.

Assim, o curso contemplará continuamente o desenvolvimento de atividades teórico-práticas, a reflexão sobre as dimensões do uso da informática, a utilização de infraestrutura física com laboratórios e a elaboração de tarefas coletivas. A relação entre ensino, pesquisa e extensão também será estimulada com projetos de atividades complementares, semanas acadêmicas, eventos e atividades voltadas para a atualização dos conhecimentos na área de informática, congressos, simpósios, projetos de iniciação científica e estágios supervisionados.

Deste modo, objetiva-se realizar com seriedade uma das principais missões de um Curso Superior, que é proporcionar aos educandos da respectiva área de conhecimento uma visão ampla e indissociável entre os conteúdos (teoria), os métodos de investigação (pesquisa) e as conseqüências sociais da prática que podem realizar em sua comunidade local (extensão).

3.6.2 Estratégias Pedagógicas

As ações educacionais são permeadas pelo princípio da unicidade do Ensino, Pesquisa e Extensão. Todos os processos educativos, assim como suas respectivas metodologias e meios, têm por base a concepção de educação como elemento de transformação pessoal e social. Para tal, o planejamento e a execução das atividades de

ensino, direcionados à formação de profissionais qualificados e com responsabilidade social, serão desenvolvidos numa perspectiva de construção da cidadania, de forma a contribuir como alavanca para a inclusão social.

O compromisso do processo educativo é o desenvolvimento integral, não apenas no aspecto cognitivo, mas também nos aspectos afetivos e sociais, em uma perspectiva emancipatória dos sujeitos envolvidos nesse processo. O curso pretende estimular seus estudantes a realizarem diversas atividades articuladas ao ensino da graduação, tais como monitoria, pesquisa e atividades de extensão. Pretende-se oferecer aos estudantes atividades de complementação de aprendizagem para que todos tenham os conceitos mínimos necessários para a aquisição de novos conhecimentos.

A metodologia de ensino constitui-se de práticas pedagógicas que possibilitam a apresentação dos conteúdos que serão construídos pelos estudantes, cuja meta principal é atingir os objetivos do Curso. O curso é composto por aulas presenciais em salas de aula e também nos laboratórios apropriados. As aulas podem utilizar a exposição dialogada do conteúdo, aplicação dos conceitos na prática, pesquisa, leitura e interpretação de textos. A exposição do conteúdo pode utilizar recursos como: quadro de giz, quadro branco, flip-chart, transparências, projetor, vídeo, uso dos laboratórios de informática, livros, artigos e periódicos, etc. Adicionalmente, seminários e/ou visitas técnicas podem permear a grade curricular.

A variabilidade de estratégias pedagógicas (aulas teóricas e práticas, seminários, visitas de campo etc.) visa facilitar e estimular as ações interdisciplinares, permitindo que o estudante possa participar e ou interagir com diferentes projetos durante o curso. As estratégias pedagógicas empregadas variam conforme o objetivo a ser alcançado no decorrer de cada fase do curso. Neste caso, o docente responsável pelo componente curricular tem liberdade para escolher a abordagem mais adequada e/ou utilizar novas técnicas, caso considere necessário. O principal objetivo é melhorar o processo de ensino-aprendizagem, contribuindo para a construção de conhecimento dos estudantes.

Também estão previstas as atividades de monitoria que visam fomentar a cooperação entre pares, na qual estudantes com bom aproveitamento prestam auxílio aos colegas de semestres anteriores (exemplos de unidades curriculares que deverão contar com monitores: Lógica de Programação, Programação Orientada a Objetos, Matemática etc.). A monitoria é uma atividade que visa auxiliar à docência, sendo pleiteada através de editais e projetos específicos. Esta tarefa é exercida por estudantes regularmente matriculados no curso. Compete ao monitor selecionado auxiliar o docente na orientação dos estudantes, esclarecendo as dúvidas inerentes aos conteúdos ministrados em sala de aula e ou laboratório. Ao professor da disciplina, permanece a responsabilidade de elaborar o plano de trabalho para o monitor com as orientações específicas para a disciplina (lista de atividades, cronograma, metodologias etc.). A atividade de monitor tem por objetivo envolver o discente, contribuindo para a permanência dos estudantes no curso, bem como a diminuição da evasão.

O curso pretende estimular seus estudantes a desenvolverem atividades junto à comunidade, principalmente projetos de pesquisa e/ou extensão realizados em conjunto com empresas locais ou da região. Esse tipo de ação insere-se no desenvolvimento de atividades de extensão, que ocorrerão conforme as necessidades dos arranjos produtivos locais e regionais. Além disso, os estudantes participam de atividades como oficinas práticas, viagens de estudos, visitas técnicas, participação em congressos, apresentação de trabalhos (exposição de painéis, apresentação oral), seminários, mesas redondas, atividades de aprimoramento acadêmico, dentre outras. A participação dos estudantes nessas atividades ocorre no âmbito de projetos elaborados pelos docentes do Curso que visam à aproximação e interação do discente com a comunidade onde este se encontra inserido, fortalecendo a concepção de ensino integrada à realidade local.

3.6.3 Atendimento ao Discente

Os docentes do Câmpus de Irati, dentro de sua carga horária, disponibilizam de no mínimo 4 horas de atendimento ao aluno que permitem aos estudantes manter uma relação mais estreita com o professor (e.g., encontros semanais que visam esclarecer dúvidas referentes à matéria). As atividades de acompanhamento são realizadas frequentemente, pois visam minimizar as dificuldades apresentadas e proporcionar aos estudantes uma base comum de conhecimento. As atividades de pesquisa e extensão contam com a oferta de bolsas através de programas institucionais e governamentais (Bolsas de Pesquisa, Bolsas de Extensão e Inclusão Social, Bolsa Monitoria etc.).

Em reuniões periódicas com o colegiado do curso, serão discutidas questões pedagógicas e didáticas ligadas à prática do ensino. Estes encontros serão utilizados para analisar e acompanhar o desenvolvimento e o desempenho dos estudantes. Caso sejam identificados discentes com necessidade de acompanhamento especial, eles serão encaminhados a uma equipe pedagógica qualificada. Os principais objetivos a serem alcançados pelo corpo docente do curso e pela equipe pedagógica de apoio ao discente podem ser brevemente descritos como:

- melhoria da integração do discente;
- detecção de dificuldades acadêmicas dos estudantes;
- busca, junto com os professores, de alternativas para superar as dificuldades;
- acompanhamento do desempenho do estudante em todos os componentes curriculares durante o período da orientação acadêmica;
- redução dos índices de reprovação e evasão.

Portanto, o atendimento ao discente pretende assegurar a todos os estudantes o apoio naquilo que for necessário no decorrer de sua trajetória acadêmica, em especial: orientar os estudantes de forma preventiva e informativa, trabalhando com questões tais como didático-pedagógicas, de saúde, alimentação e de relacionamento

humano, e, também, pessoais na medida em que interfiram no processo de ensino-aprendizagem. É também almejada a garantia de acesso e permanência por meio da qualidade de ensino, com especial atenção aos portadores de necessidades especiais, proporcionando possibilidades de ambientação aos que apresentam dificuldades de aprendizagem; apoiando a participação dos discentes em eventos que colaborem e complementem sua formação (e.g., esportivos, artísticos, sociais, etc.); fazendo encaminhamentos para profissionais e serviços especializados e, se necessário, levantando dados sobre o perfil socioeconômico dos estudantes para posterior elaboração e implantação de projetos, entre outras ações.

Nesse contexto de atendimento ao discente, pretende-se orientar e auxiliar os estudantes com vista à superação de possíveis lacunas que são consequências de seu processo de ensino-aprendizagem anterior à educação superior ou não. Torna-se, portanto, relevante a busca estratégias de organização dos estudos, a superação das dificuldades de aprendizagem, a resolução de problemas pessoais que estejam interferindo na vida acadêmica, e a avaliação do próprio curso nas suas relações interpessoais (professor-estudante, estudante-estudante, coordenação de curso e estudante), entre outras. Sabe-se que o processo de aprendizagem é extremamente amplo e que muitos fatores o influenciam. Em uma realidade acadêmica, onde os estudantes são oriundos de diferentes segmentos sociais, e com níveis diversos de escolarização, é importante que exista uma preocupação em oferecer a igualdade de condições de acesso e permanência - direito garantido aos cidadãos brasileiros pela legislação vigente.

O atendimento pedagógico visa, assim, garantir esse direito, investindo no acadêmico e buscando despertar o seu potencial. Sabe-se que o conhecimento é construído e transformado coletivamente e, deixando de ser visto sob uma perspectiva estática, assume uma função transformadora pela democratização do saber. A educação deve defender e respeitar a diversidade, as minorias étnicas, a pluralidade de doutrinas, os direitos humanos, eliminando estereótipos e ampliando o horizonte de conhecimentos e de visões de mundo. Além disso, a educação deve estar pautada

no desenvolvimento de capacidades, processo em que o sujeito é estimulado a pesquisar, buscar informações, analisá-las e selecioná-las. Mas para isso, é indispensável que o processo de desenvolvimento e de aprendizagem do estudante seja considerado em sua totalidade, superando a concepção “bancária” de educação, onde os estudantes são vistos como depósitos de conhecimentos alheios a eles (FREIRE, 1999). Assim, almejar-se-á orientar o processo de aprendizagem em direção à problematização, a transformação e a emancipação.

Nesse sentido, as políticas institucionais têm o propósito de integrar a comunidade acadêmica com a sociedade e o mundo do trabalho, de forma a imprimir ao IFPR um papel afirmativo, colaborativo e indutor, junto à sociedade paranaense, no que tange à educação profissional. Neste sentido, promover ações que estreitem as relações da comunidade interna com a externa, assim como proporcionar, por diferentes meios, uma maior inserção do IFPR nos movimentos sociais, são objetivos fundamentais dessas políticas. Na consecução desses objetivos, devem ser organizadas ações que:

- insiram as organizações da sociedade civil nas atividades do IFPR;
- busquem parcerias que se traduzam em convênios institucionais;
- desenvolvam projetos culturais, atividades esportivas e de lazer.

3.6.4 Educação Inclusiva

O Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) visa orientar professores e estudantes a desenvolverem alternativas que facilitem o processo de ensino-aprendizagem e a formação do estudante com necessidades particulares. Por isso, os profissionais que integram a equipe do NAPNE possuem conhecimentos específicos para dar um atendimento especializado de questões psicopedagógicas. O núcleo também visa contribuir para o desenvolvimento humano dos sujeitos da comunidade acadêmica e por isso empreende ações para a melhoria do relacionamento entre estudantes, professores, técnicos administrativos, demais servidores públicos e terceirizados.

Parte-se da premissa de que uma educação que almeja ser inclusiva precisa superar barreiras arquitetônicas, atitudinais e pedagógicas. Esse é um dos desafios do IFPR Câmpus de Irati. Dentre as ações que deverão ser executadas, estão sendo planejadas, no sentido de facilitar o acesso e permanência das pessoas com necessidades educacionais especiais, as seguintes ações:

Barreiras arquitetônicas

O Decreto 5.296/2004 regulamentou duas leis federais: a Lei nº 10.048/2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, e a Lei nº 10.098/2000, que estabelece normas e critérios para a promoção da acessibilidade. Por isso, o Câmpus de Irati deverá contar com:

- rampas de acesso aos pisos superiores ao térreo, evitando degraus;
- meio-fio exterior com áreas de acesso para cadeirantes;
- carteiras adaptáveis para cadeirantes;
- carteiras adaptáveis para canhotos;
- impressora Xerox para impressões ampliadas;
- aparelho de som e fones para os alunos que possuem baixa audição;
- portas ampliadas nos laboratórios, banheiros, laboratórios etc;
- bebedouros adaptáveis;
- quadra coberta;
- estacionamento com a indicação de vagas reservadas para pessoas com deficiência;
- ruas de asfalto para facilitar o acesso, e
- calçadas adaptadas com indicação

Atualmente o câmpus de Irati conta apenas com banheiros adaptados que possuem portas amplas e barras de segurança. As adaptações supracitadas serão realizadas com vista à acessibilidade e a sua implantação ocorrerá com ajuda técnica

que considerará as primeiras necessidades que aparecerão. Hoje o câmpus não conta com alunos que possuem necessidades especiais ligadas às barreiras arquitetônicas.

Entende-se que a acessibilidade está diretamente ligada ao problema das barreiras arquitetônicas, que impedem de diversas formas o acesso físico a diversos locais. Sabe-se que ela está definida pela Lei n. 10.098/2000 como “qualquer entrave/obstáculo que limite ou impeça o acesso, a liberdade de movimento e a circulação com segurança das pessoas”, e podem ser classificadas em “arquitetônicas urbanísticas” (as existentes nas vias públicas e nos espaços de uso público), “arquitetônicas na edificação” (as existentes no interior dos edifícios públicos e privados), “arquitetônicas nos transportes” (as existentes nos meios de transportes) e “barreiras nas comunicações” (qualquer entrave/obstáculo que dificulte ou impossibilite a expressão, o recebimento de mensagens por intermédio dos meios ou sistemas de comunicação) (BRASIL, 2000). Para superar as barreiras urbanísticas, diversas negociações já foram realizadas com a Prefeitura do Município de Irati, que deverá se responsabilizar pelas calçadas e vias públicas de acesso ao Instituto.

Barreiras atitudinais

As barreiras que tangem à relação interpessoal dos discentes com necessidades especiais serão superadas não só à medida que o aluno é atendido de forma integral pela equipe multidisciplinar, mas também a partir das ações de sensibilização dos outros discentes, professores, técnicos e pessoal terceirizado. Segundo Mantoan³ (2003), no contexto da integração, a escola não muda como um todo, mas os alunos têm de mudar para se adaptarem às suas exigências. Já a inclusão, questiona não somente as políticas e a organização da educação especial e da educação regular, mas também o próprio conceito de integração, que prevê a modificação dos alunos em relação às escolas regulares. Assim, a inclusão questiona a

³ MANTOAN, M. T. E. *Inclusão Escolar: O que é? Por quê? Como fazer?* São Paulo: Moderna, 2003.

inserção dos alunos sem exceção, com deficiência ou não, nas escolas regulares de forma radical, completa e sistemática.

Barreiras pedagógicas

Para superar as barreiras pedagógicas se fará necessário um programa de formação do corpo docente para receber o discente com necessidades especiais e as suas particularidades deverão ser contempladas no planejando de aulas, sobretudo nas discussões das semanas pedagógicas e dos colegiados de curso. Parte-se, assim, do pressuposto que o discente deverá ter recursos didáticos adaptáveis em sala de aula se houver necessidade, pois ele tem seus limites e estes devem ser respeitados, como apontam Bueno e Resa⁴ (1995): a educação física adaptada não é diferenciada do conteúdo dado nas aulas, mas compreende de técnicas, métodos, que podem ser aplicados nas aulas, com planejamento, visando atender às particularidades dos alunos.

3.6.5 Integração com a Pós-Graduação

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) atesta que as ações institucionais devem viabilizar a verticalização do ensino, aplicando políticas articuladas entre os diferentes níveis e modalidades de educação profissional, embasadas no princípio da unicidade do Ensino, Pesquisa e Extensão. Com isto, o IFPR ofertará desde o ensino médio, passando pelo ensino técnico, ensino superior com cursos de tecnologia, licenciatura e bacharelados, até a pós-graduação, tanto lato *sensu quanto* *stricto sensu*, bem como a formação inicial e continuada. A integração da graduação com a Pós-Graduação acontece por meio das políticas de verticalização do ensino, previstas na Lei Nº11.892, de 29 de dezembro de 2008, que criou o Instituto Federal do Paraná.

⁴ BUENO, S. T. & RESA, J. A. Z. in Educação Física e Inclusão: considerações para a prática pedagógica na escola. Integração: educação física adaptada. Ano 14 Edição Especial, 2002.

De acordo com a referida Lei, Art. 07, VI, um dos objetivos dos Institutos Federais é ministrar em nível de educação superior:

d) cursos de pós-graduação *lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento;

e) cursos de pós-graduação *stricto sensu* de mestrado e doutorado, que contribuam para o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração e inovação tecnológica.

No IFPR Câmpus Irati está prevista a gradativa abertura de cursos de pós-graduação *lato sensu* e de pós-graduação *stricto sensu*, na medida em que for formado corpo docente qualificado e que as linhas de pesquisa sejam fomentadas com a produção de conhecimento em diversas áreas.

3.7 Avaliação

3.7.1 Avaliação da Aprendizagem

A discussão a respeito da avaliação no âmbito educacional vem sendo aprofundada nas últimas décadas em decorrência das inúmeras transformações que ocorreram na sociedade.

Behrens⁵ (2005) ao apontar a amplitude destas mudanças, salienta que há a necessidade de superar uma visão hegemônica dos paradigmas conservadores na educação, representados pelas abordagens tradicionais e tecnicistas, cuja tendência é a reprodução do conhecimento, pelos paradigmas emergentes, pelos paradigmas inovadores, representados pelas abordagens da visão sistêmica, a abordagem progressista e o ensino com pesquisa.

As primeiras tratam a avaliação com a mensuração de respostas prontas e envolvem a reprodução de conteúdos propostos, com ênfase sobre a memorização, o produto final e a realização dos objetivos propostos. Portanto, privam o educando da

⁵ BEHRENS, Marilda A. O paradigma emergente e a prática pedagógica. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

liberdade criativa e do espírito crítico e formam cidadãos completamente dependentes e passivos politicamente. Enquanto as segundas compreendem o processo avaliativo como um processo gradativo, no qual o educando possui inteligências múltiplas, por isso, precisa ser avaliado continuamente na integração de sua participação individual e coletiva, com a responsabilização processual pelo seu próprio desenvolvimento cognitivo. Portanto, estas abordagens visam uma avaliação voltada para emancipação do educando, o desenvolvimento de sua autonomia, responsabilidade, criatividade e criticidade.

Neste sentido, este projeto está de acordo com a perspectiva inovadora, pois o curso de Tecnologia em Análise de Sistemas pretende formar profissionais independentes, críticos, responsáveis e criativos em suas respectivas áreas de atuação. A avaliação considerará o aprendizado contínuo de acordo com as características individuais dos educandos, não enfocando somente o desempenho racional e cognitivo dos mesmos, mas também sua habilidade relacional e flexível na resposta aos estímulos e desafios que surgirem durante o processo de ensino e aprendizagem, cujo pressuposto também considera a pesquisa e a extensão.

Esta visão está em sintonia com o Inciso V, Art. 24, Seção I, Capítulo II, da Lei de Diretrizes de Bases nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, o qual compreende os seguintes critérios estabelece que a verificação do rendimento escolar deva observar os seguintes critérios do processo avaliativo:

- Avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais;
- Possibilidade de aceleração dos estudos para alunos com atraso escolar;
- Possibilidade de avanço nos cursos e nas séries mediante verificação do aprendizado;
- Aproveitamento de estudos concluídos com êxito;
- Obrigatoriedade de estudos de recuperação, de preferência paralelo ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar, a serem disciplinas pelas instituições de ensino em seus regimentos.

Da mesma forma, este projeto tem como base a Portaria no 120, de 06 de agosto de 2009, do Instituto Federal do Paraná, a qual, no Art. 13, Incisos I a III, recomenda que os critérios para avaliação da aprendizagem devem considerar os aspectos qualitativos sobre os quantitativos e que a participação efetiva do educando nas atividades acadêmicas e que sua frequência deve ser, no mínimo, de 75% (setenta e cinco por cento) do total da carga horária da unidade ou área curricular. Quanto aos §§ 1º e 2º, asseguram, respectivamente, ao aluno a análise de reposição de avaliações não realizadas devido a sua ausência e a garantia de reposição de avaliações nos casos em que o aluno esteja em serviço militar, por falecimento de parente de primeiro grau, por licença gestação ou adoção, por conta de doença infectocontagiosa, internamento hospitalar ou força maior.

No que se refere à dimensão formal de pontuação a ser percebida pelo aluno em cada disciplina, o Art. 9º, da Portaria n. 120, de 06 de agosto de 2009, do Instituto Federal do Paraná, concebe que a avaliação deve ser expressão em conceitos, justamente com a finalidade de “alargar” esta compreensão de processualidade:

- I. Conceito A – quando a aprendizagem do aluno foi **PLENA** e atingiu os objetivos propostos no processo ensino aprendizagem;
- II. Conceito B – a aprendizagem do aluno foi **PARCIALMENTE PLENA** e atingiu níveis desejáveis aos objetivos propostos no processo ensino aprendizagem;
- III. Conceito C – a aprendizagem do aluno foi **SUFICIENTE** e atingiu níveis aceitáveis aos objetivos propostos, sem comprometimento à continuidade no processo ensino aprendizagem;
- IV. Conceito D – a aprendizagem do aluno foi **INSUFICIENTE** e não atingiu os objetivos propostos, comprometendo e/ou inviabilizando o desenvolvimento do processo ensino aprendizagem.

O aluno deverá obter conceito A, B e C no conjunto das atividades definidas no Plano de Ensino e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) para ser aprovado, de acordo com o Art. 10 da citada resolução.

O aluno deverá obter conceito igual ou superior a C e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) para ser considerado aprovado na unidade ou área curricular ao final do período letivo, indica o Art. 11, e será considerado REPROVADO quando não atingir o conceito igual ou superior a C e ou frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) na unidade ou área curricular ao final do período letivo, ficando em dependência nessa unidade ou área curricular podendo avançar para o semestre ou série seguinte, enfatiza o Art. 12.

Caso o aluno obtenha até 03 (três) reprovações pendentes em componentes curriculares distintos terá direito a progressão parcial, informa o § 1º. Já o § 2º afirma que 04 (quatro) reprovações pendentes em componentes curriculares distintos possibilitará que o aluno se matricule somente nestes componentes.

3.7.2 Plano de Avaliação Institucional

O Plano de Avaliação Institucional do Instituto Federal do Paraná procura atender às orientações do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído pela Lei 10.861/2004, e tem por objetivo a promoção da qualidade do ensino superior. A CPA do IFPR tem por finalidade o planejamento, o desenvolvimento, a coordenação e a supervisão da Política de Avaliação Institucional, definida nas legislações pertinentes e nas deliberações exaradas pelo Conselho Superior do IFPR (Consup). A Comissão Própria de Avaliação tem atuação autônoma em relação aos Conselhos superiores e demais órgãos colegiados do IFPR, conforme prevê o art. 7º, parágrafo 1º, da Portaria MEC nº. 2.051/2004

Conforme regulamento aprovado pelo CONSUP, compete à CPA do IFPR, além daquelas definidas nas legislações próprias:

- I. Planejar, desenvolver, coordenar e supervisionar a execução da política da Avaliação Institucional;
- II. Promover e apoiar os processos de avaliação internos;
- III. Sistematizar os processos de avaliação interna e externa; IV. Prestar informações da avaliação institucional ao Instituto Nacional de Estudos

e Pesquisas Educacionais (INEP), ao Instituto Federal do Paraná e ao Ministério da Educação, sempre que solicitada.

São também atribuições da CPA do IFPR:

I. apreciar:

- a) o cumprimento dos princípios, finalidades e objetivos institucionais;
- b) a missão e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI);
- c) as políticas de ensino, pesquisa, pós-graduação e extensão;
- d) a responsabilidade social da Instituição;
- e) a infraestrutura física, em especial a do ensino, pesquisa, pós-graduação, extensão e biblioteca;
- f) a comunicação com a sociedade;
- g) a organização e gestão da Instituição;
- h) o planejamento e avaliação, especialmente os processos, resultados e eficácia da autoavaliação institucional; e
- i) as políticas de atendimento aos estudantes.

II. analisar as avaliações dos diferentes segmentos do IFPR, no âmbito da sua competência;

III. desenvolver estudos e análises, visando o fornecimento de subsídios para fixação, aperfeiçoamento e modificação da política da Avaliação Institucional;

IV. propor projetos, programas e ações que proporcionem a melhoria do processo avaliativo institucional;

V. participar de todas as atividades relativas a eventos promovidos pelo Conselho Nacional de Educação Superior (CONAES), sempre que convidada ou convocada; e

VI. colaborar com os órgãos próprios do IFPR, no planejamento dos programas de Avaliação Institucional.

A CPA (Comissão Própria de Avaliação) é, portanto, responsável pela implantação e desenvolvimento de processos de avaliação institucional. Os instrumentos de avaliação desenvolvidos pela CPA (questionários, pesquisas ou outras ferramentas) geram indicadores que servem para o planejamento educacional e apontam as áreas e setores que precisam de melhorias na Instituição como um todo.

A última avaliação da CPA, cujo relatório refere-se aos anos de 2011, teve como premissa a participação espontânea de nossa comunidade, sendo destacada a importância diagnóstica da CPA, bem com a relevância da maciça manifestação dos servidores. Já com a comunidade acadêmica, a CPA optou pela realização dos questionamentos envolvendo a amostragem por curso, sendo o procedimento sempre espontâneo e que, por sorteio, foram convidados acadêmicos a responder ao questionário. Evidentemente a solicitação poderia ser recusada, mas muitas foram as turmas que se manifestaram por participar de uma forma mais incisiva, o que foi prontamente acatado. Os dados apurados encontram-se nos relatórios da CPA disponíveis no Câmpus de Irati e no site⁶ da Reitoria do IFPR.

A CPA se reúne ordinariamente uma vez por trimestre e, extraordinariamente, por convocação do Presidente ou por solicitação de 2/3 (dois terços) dos seus Membros.

Composição:

A CPA – Comissão Própria de Avaliação – do Instituto Federal do Paraná é composta por:

- I. 3 (três) representantes do corpo docente e seus respectivos suplentes;
- II. 3 (três) representantes do corpo técnico-administrativo e seus respectivos suplentes;
- III. 3 (três) representantes do corpo discente e um suplente, indicados pelo órgão representativo estudantil legalmente instituído na IFPR;

⁶ <http://reitoria.ifpr.edu.br/menu-institucional/comissoes/cpa/>

- IV. 2 (dois) representante da sociedade civil e um suplente, indicados pelo Conselho Superior.

Atualmente os seguintes servidores compõem a CPA:

REPRESENTANTES DOS DOCENTES:

- - Gilson de Lima Moraes – Presidente
- - Eduardo Liquio Takao – Vice-Presidente
- - Carmen Ballão – Titular
- - Adnilra Selma Moreira da Silva Sandeski – Suplente
- - Ariel Scheffer da Silva – Suplente
- - Evelise Dias Antunes – Suplente

REPRESENTANTES DOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS:

- - Luciana Milcarek – Secretária
- - Ana Lúcia Skorupa Muritiba – Titular
- - Samara Aparecida Leite da Silva Becker – Titular
- - José Sikora Neto – Suplente
- - Marcio Renato Gomes – Suplente
- - Marcos Machado – Suplente

REPRESENTANTES DOS DISCENTES:

- - Leonardo Sirino- Membro
- - Monica Da Silva Machado- Membro
- - Elaine do Rocio Padilha- Membro
- - Rafael Junji Tajima – Suplente
- Alisson Tessarolo de Almeida – Suplente

REPRESENTANTES DA COMUNIDADE:

- - Luis Afonso Ribeiro – Titular

- - Sérgio Ubiratã Alves de Freitas – Titular
- - Isaura Alberton de Lima – Titular
- - Marinalva Rodriguez Siewerdt – Suplente

REPRESENTANTES DO CÂMPUS DE IRATI:

- - Titular: Regiane Konopka
- - Suplente: Maura Aparecida de Paula

3.7.3 Avaliação do Curso

A autoavaliação do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas procura refletir sobre as debilidades apontadas nos relatórios de avaliações internas e externas. Após divulgação de relatório pela CPA, avaliação reconhecimento e renovação de reconhecimento, como também das notas do ENADE, os membros NDE do Curso deverão reunir-se para planejar ações de aperfeiçoamento para sanar as fragilidades apontadas e são responsáveis por sua execução.

3.7.4 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

O Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas passa por avaliação contínua. Em geral, dois tipos de encaminhamentos são realizados:

Semana pedagógica: ocasião em que todos os docentes do curso estão reunidos: nesse momento são revistos e atualizados os planos de ensino, discute-se sobre a metodologia de ensino e são planejadas ações interdisciplinares. Na semana pedagógica também é reservado um momento para realizar uma retrospectiva do trabalho realizado no semestre anterior.

Durante cada semestre, o NDE se reunirá ordinariamente, por convocação de iniciativa do seu Presidente, 2 (duas) vezes por semestre e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo Presidente ou pela maioria de seus membros titulares.

3.8 Estrutura Curricular

A estrutura apresentada na organização curricular do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas fundamenta-se e obedece ao disposto na Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, no Decreto no 5.154, de 23 de julho de 2004, no Parecer CNE/CES no 436, de 02 de abril de 2001, na Resolução CES/CP no 3, de 18 de dezembro de 2002, no Parecer CNE/CP no 29, de 03 de dezembro de 2002 e em legislação vigente e específica para cursos de tecnologia.

Além da legislação derivada dos órgãos competentes, a organização curricular do Curso baseia-se em dados e levantamentos realizados no sentido de identificar a demanda profissional para o mundo do trabalho em nível nacional e, principalmente, em nível regional.

3.8.1 Matriz Curricular

	Componentes Curriculares	Nº de aulas Semanais	Hora Aula	Hora Relógio
1º semestre	Fundamentos Matemáticos para Computação I	4	72	60
	Inglês Técnico	2	36	30
	Redação Técnica	2	36	30
	Algoritmos	4	72	60
	Lógica de Programação	4	72	60
	Organização e Arquitetura de Computadores	4	72	60
	C.H. total do semestre	20	360	300
	Componentes Curriculares	Nº De Aulas Semanais	Hora Aula	Hora Relógio
2º semestre	Fundamentos Matemáticos para Computação II	4	72	60
	Banco de dados I	4	72	60
	Estrutura de Dados	4	72	60
	Desenvolvimento Web I	4	72	60
	Sistemas Operacionais	4	72	60
	C.H. total do semestre	20	360	300
	Componentes Curriculares	Nº De Aulas Semanais	Hora Aula	Hora Relógio
3º semestre	Banco de dados II	4	72	60
	Análise e Modelagem de Sistemas I	4	72	60
	Programação Orientada a Objetos I	4	72	60
	Desenvolvimento Web II	4	72	60
	Redes de Computadores	4	72	60
	C.H. total do semestre	20	360	300
	Componentes Curriculares	Nº De Aulas Semanais	Hora Aula	Hora Relógio
4º semestre	Metodologia Científica	2	36	30
	Análise e Modelagem de Sistemas II	2	36	30
	Engenharia de Software I	4	72	60
	Programação Orientada a Objetos II	4	72	60
	Desenvolvimento Web III	4	72	60
	Administração de Servidores	4	72	60
	C.H. total do semestre	20	360	300
	Componentes Curriculares	Nº De Aulas Semanais	Hora Aula	Hora Relógio
5º semestre	Informática, Ética e Sociedade	4	72	60
	Interface Homem Computador	4	72	60
	Trabalho de Conclusão de Curso - TCC I	2	36	30
	Estudos Avançados de Programação	2	36	30
	Estudos Avançados de Modelagem de Sistemas	2	36	30

	Estudos Avançados em Banco de Dados	2	36	30
	Tópicos em Tecnologias Emergentes	4	72	60
	C.H. total do semestre	20	360	300
Componentes Curriculares		Nº De Aulas Semanais	Hora Aula	Hora Relógio
6º semestre	Sistemas de Informação	4	72	60
	Engenharia de Software II	4	72	60
	Empreendedorismo e Inovação	4	72	60
	Trabalho de Conclusão de Curso - TCC II	2	36	30
	Estudos Avançados de Desenvolvimento Web	4	72	60
	Segurança de Sistemas	2	36	30
	C.H. total do semestre	20	360	300
	Carga Horária Total de Aulas			2160
Atividades Complementares				272
Carga Horária Total do Curso				2072

	Componentes Curriculares	Nº De Aulas Semanais	Hora Aula	Hora Relógio
Optativas	Tecnologia e Meio Ambiente (Tratamento De Lixo Eletrônico)	2	36	30
	Libras	2	36	30

3.8.2 Disciplina Optativa

Há dois componentes curriculares optativos do curso. Um deles é a disciplina de LIBRAS, que deverá ser ministrada por professor capacitado, que incentivará a reflexão dos alunos sobre a inclusão de pessoas surdas no ambiente acadêmico, laboral e social. O outro componente curricular optativo é a disciplina de Tecnologia e Meio Ambiente cujo foco incide nas inter-relações entre ciência, tecnologia, sociedade e meio ambiente, ampliando as reflexões dos estudantes, como, por exemplo, o impacto do lixo eletrônico produzido pelos produtos tecnológicos. Abaixo seguem as ementas das disciplinas supracitadas.

Período: 5º Período	Carga Horária	
Componente Curricular: Libras	36H/A.	30/R.
<p>Ementa:</p> <p>Aspectos gerais da LIBRAS: Alfabeto manual ou dactilológico; Estrutura da Língua Brasileira de Sinais: Parâmetros da LIBRAS; formação dos sinais; Variações linguísticas; aspectos linguísticos; Introdução a classificadores; Pronomes (Pessoais e Interrogativos); Tipos de frases em Libras: afirmativas, negativas, interrogativas e exclamativas. Léxico de categorias semânticas: Verbos, Família, Apresentação pessoal, Alimentos e utensílios, Animais, Cores, Meios de transporte; Calendário; Numerais Cardinais e Ordinais; Cumprimentos e saudações. Aspectos socioantropológicos da surdez: Concepções de surdez; Movimentos políticos e Legislação.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>QUADROS, Ronice Muller de; KARNOPP, Lodenir Becker. Língua de Sinais Brasileira – Estudos Linguísticos. São Paulo: Artmed, 2004.</p> <p>CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkíria Duarte. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue - LIBRAS. São Paulo: EDUSP / Imprensa Oficial, 2001.</p> <p>MOURA, Maria Cecília de. O Surdo: Caminhos para uma nova identidade. São Paulo: Revinter, 2000.</p> <p>LODI, Ana Cláudia Balieiro e outros organizadores. Letramento e Minorias. Porto Alegre: Mediação, 2002.</p> <p>SACKS, Oliver. Vendo Vozes – Uma viagem ao mundo dos surdos. São Paulo: Cia. das Letras, 1998</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>PIMENTA, Nelson. Curso de Língua de Sinais Brasileira. Coleção "aprendendo LSB". Volume 1, 2 e 3, 2001.</p> <p>BRITO, Lucinda F. Por uma gramática da Língua de Sinais. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995.</p> <p>STROBEL, Karin L. Aspectos Linguísticos da Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS. Curitiba: SEED/SUED/DEE, 1998.</p> <p>RAPHAEL, Walkiria Duarte; CAPOVILLA, Fernando César. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue. Vol. I. 3ª Edição. São Paulo: Edusp.</p> <p>RAPHAEL, Walkiria Duarte; CAPOVILLA, Fernando César. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue. Vol. II. 3ª Edição. São Paulo: Edusp.</p>		

Período: 6º Período	Carga Horária	
Componente Curricular: Tecnologia e Meio Ambiente	36H/A.	30H/R.
<p>Ementa:</p> <p>Informática e Meio Ambiente. Evolução do conceito de ambiente e de desenvolvimento. Indicadores Macroeconômicos na análise ambiental. Valoração econômica do meio ambiente. Desenvolvimento Sustentável e custo ambiental. Transformações Ambientais decorrentes de Produtos Tecnológicos. Avaliação de Impactos Ambientais no Brasil. Diagnóstico e Análise de Impactos Ambientais dentro do contexto da realidade local.</p>		

Bibliografia Básica:

PEREIRA, M.J. Meio Ambiente e Tecnologia. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.

MACHADO, C.J.S. Tecnologia, meio ambiente e sociedade. Uma introdução aos modelos teóricos. Rio de Janeiro: E-papers modelos editoriais, 2003.

MORANDI, S., GIL, I.S. Tecnologia e Ambiente. São Paulo: Copidart, 2001.

GUERRA, A.J.T., CUNHA, S.B. Impactos Ambientais Urbanos no Brasil. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

BRASIL. C. Legislações Diversas. Brasil: Ministério do Meio Ambiente, 2010, disponível em <http://www.mma.gov.br/port/conama/legi.cfm>.

Bibliografia Complementar:

GONÇALVES, C.W. Porto. Os (des) Caminhos do meio ambiente. São Paulo: Contexto, 1996.

ROMEIRO, A.R. Economia ou Economia Política de Sustentabilidade. In: MAY, Peter H. et al. (Orgs.) Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

ROSS, J.L.S. Geografia do Brasil. São Paulo: Edusp, 1998.

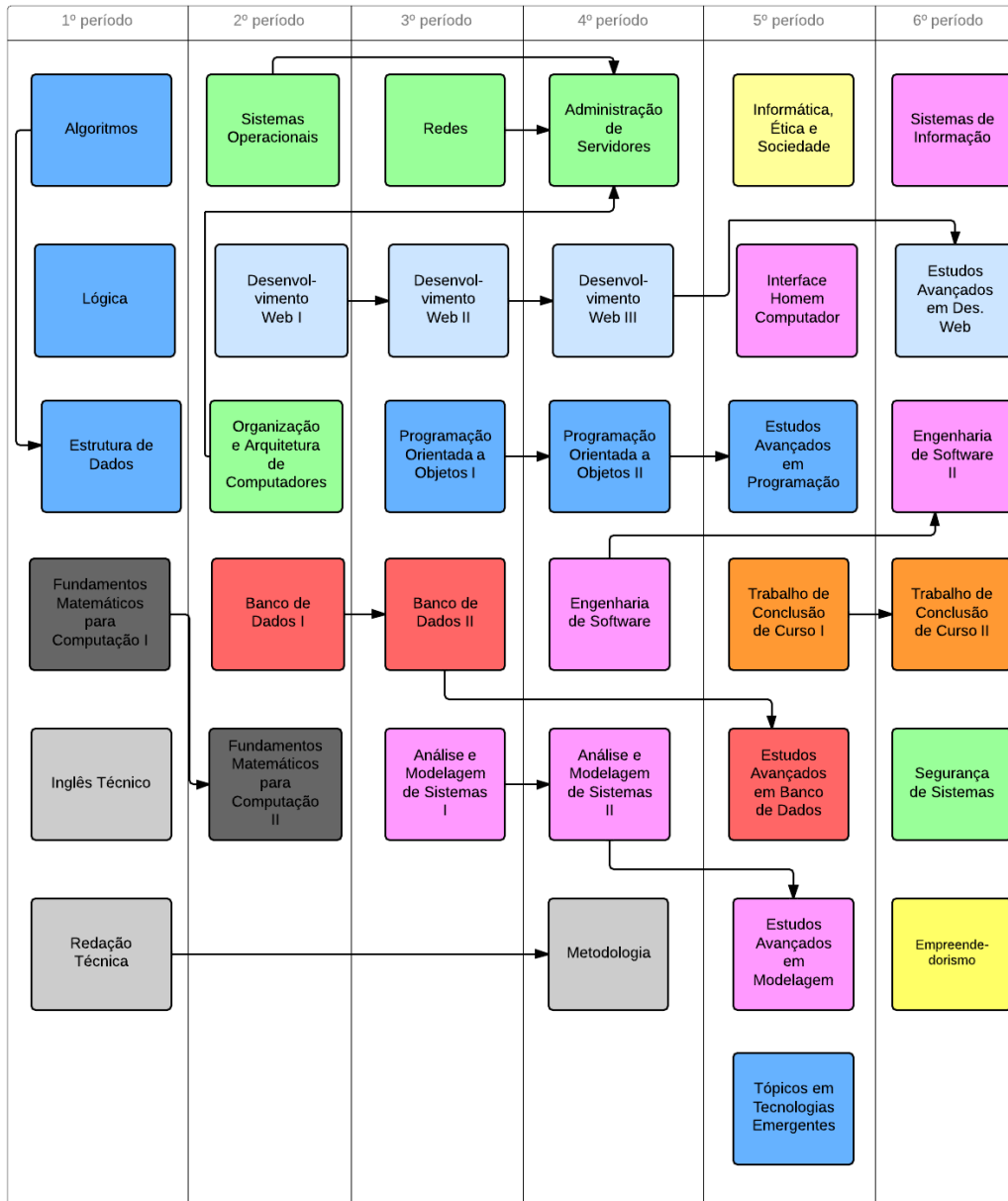
SANTOS, M., SILVEIRA, M.L. O Brasil: Território e Sociedade no início do Século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2003.

SMITH, L. O mundo em 2050. Como a demografia, a demanda de recursos naturais, a globalização, a mudança climática e a tecnologia moldarão o futuro. Rio de Janeiro: Câmpus, 2011.

3.8.3 Terminalidades Intermediárias

Não há terminalidades intermediárias no Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

3.8.4 Representação Gráfica do Processo Formativo



3.9 Ementário e Bibliografias

Período	Carga Horária	
1º Período	72 H/A.	60 H/R.
Componente Curricular: Algoritmos		
Ementa: Conceitos de Lógica; Conceitos de Lógica na Programação; Conceitos Fundamentais de Algoritmos; Conceito e características de um algoritmo; Objetos de um algoritmo; Expressões; Formas de Representação de Algoritmos; Português estruturado (Pseudocódigo); Diagramas de Chapin (ou Nassi-Schneidemann); Fluxogramas; Definições (Identação, Compiladores, Código-Fonte, Refinamento de Ações, Pseudocódigo); Operadores relacionais e lógicos; Identificadores; Uso dos parênteses; Conceito de atribuição; Definições de Constantes e Variáveis; Funções Aritméticas e com tipo Caracteres; Comandos de entrada e saída de dados; Comandos de seleção; Comandos de repetição; Funções; Estruturas (Registro).		
Bibliografia Básica: ASCENCIO, A. F. G., CAMPOS, E. A. V., Fundamentos da Programação de Computadores. 3 ed. São Paulo: Pearson Brasil, 2012. CORMEN, T. H., Algoritmos – Teoria e Prática. 1. ed. Campus, 2002. FARRER, H., Algoritmos Estruturados. 3. ed. LTC, 1999. FORBELLONE, A. L. V., EBERSPACHER, H. F. Lógica de Programação: A Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Brasil, 2005. ZIVIANI, N., Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C, 2 ed. Pioneira, 2004.		
Bibliografia Complementar: FEOFILOFF, P., Algoritmos em Linguagem C, 2. ed., Campus, 2008. LOPES, A., Introdução à Programação, 1. ed. Campus, 2002. PIVA, J. D., ENGELBRECHT, A. M., NAKAMITI, G. S., BIANCHI, F., Algoritmos E Programação de Computadores, 1. ed., Campus, 2012. SOFFNER, R., Algoritmos e Programação em Linguagem C, 1. ed., Saraiva, 2014. SOARES, M., CONCILIO, R., GOMES, M., FURLAN, M. A., Algoritmos e Lógica de Programação, 2. ed., Cengage, 2011.		

Período	Carga Horária	
1º Período	36 H/A.	30 H/R.
Componente Curricular: Inglês Técnico		
Ementa: Língua Inglesa à luz da globalização e como língua internacional. Uso do dicionário. Leitura e compreensão de textos em Língua Inglesa, com ênfase em textos relacionados à área da Informática e da Tecnologia da Informação. Estratégias de leitura: cognatos, skimming, scanning, inferência contextual, grupos nominais, referência pronominal, marcadores discursivos. O gênero acadêmico. Aspectos léxico-gramaticais e semântico-discursivos básicos necessários à compreensão de textos em Língua Inglesa. Termos técnicos.		
Bibliografia Básica: ESTERAS, S. R. Infotech – English for computer users. Cambridge University Press, 2008. MUNHOZ, R. Inglês Instrumental: estratégias de leitura: módulo I. São Paulo: Textonovo, 2000. MUNHOZ, R. Inglês Instrumental: estratégias de leitura: módulo II. São Paulo: Textonovo, 2001. SOUZA, A. G. F [et al.]. Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005. The Oxford Dictionary of English. Oxford University Press, 2003.		

Bibliografia Complementar:

BROWN, H. D. Principles of Language Learning and Teaching. Prentice Hall Regents, 1994.
 GALLO, L. R. Inglês Instrumental para Informática - Módulo1. Icone, 2008.
 MURPHY, R. English Grammar in Use. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
 Password: K dictionaries: English dictionary for speakers of Portuguese. 4. ed. São Paulo: Martins
 Martins Fontes, 2010.
 VELLOSO, M. S. Inglês Instrumental para Concursos. 10. ed. Brasília: Vestcon, 2005.

Período	Carga Horária	
1º Período	36 H/A.	30 H/R.

Componente Curricular: Redação Técnica

Ementa: Concepções de leitura. Conhecimento prévio no processo de leitura. Estratégias de leitura. Concepções de texto. Fatores de textualidade. Gêneros textuais. Esquema, paráfrase, resumo, resenha, projeto de pesquisa e artigo científico. Leitura, produção e refacção de textos: seleção, organização e integração de ideias, estruturação de períodos, parágrafos e textos.

Bibliografia Básica:

FARACO, C. A.; TEZZA, C. Prática de Texto para estudantes universitários. 11. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.
 NÓBREGA, Maria Helena. Estratégias de comunicação em grupo: como se apresentar em eventos empresariais e acadêmicos. São Paulo: Atlas 2007.
 MARCUSCHI, L. A. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola, 2008.
 MOTTA-ROTH, D.; HENDGES, G. H. Produção textual na universidade. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.
 SILVA, O. S. F. Entre o plágio e a autoria: qual o papel da universidade? Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, v. 13, n. 38, p. 357-414, maio/ago. 2008. Disponível em: <
<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v13n38/12.pdf>>. Acesso em: 08 fev.2013.

Bibliografia Complementar:

BAGNO, M. Preconceito lingüístico: o que é, como se faz. 10. ed., São Paulo: Loyola, 1999.
 COSTA VAL, M.G. Redação e textualidade. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
 FAVERO, L. L. Coesão e coerência textuais. São Paulo: Ática, 2000.
 SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2002.
 TREVISAN, E. Leitura: coerência e conhecimento prévio. Santa Maria: UFSM, 1992.

Período	Carga Horária	
1º Período	72 H/A.	60 H/R.

Componente Curricular: Lógica de Programação

Ementa:

Conceitos de Lógica de Programação (Algoritmos, Programa, Lógica, Instruções, Linguagem de Programação, Ambiente de edição, compilação e execução); Estrutura sequencial (início/fim, bloco e delimitadores "{" "}"); Elementos básicos: Variáveis, Constantes, Tipos de Dados, Comando de atribuição, Instruções de entrada e saída, Operadores e Expressões aritméticas, Operadores relacionais e lógicos, Precedência de operações; Estruturas de Decisão Simples, Composta e Múltipla (if, if-else, switch-case); Estruturas de Repetição condicional (while, do-while, for); Estruturas de Dados Homogêneas (Vetores, Matrizes); Estruturas de Dados Heterogêneas (Estruturas - struct); Funções, formato de funções (tipo, nome, parâmetros, corpo), definição, chamada e retorno; Argumentos e parâmetros formais; Retorno de funções, funções com e sem retorno; Escopo de variáveis, variáveis globais e locais; Ponteiros, definição, declaração, manipulação; Passagem de variáveis para funções como parâmetros por referência e por valor; Linguagem da Programação Utilizada: C.

Bibliografia Básica:

SCHILDT, H. C. Completo e Total. São Paulo: Makron Books, 1996.
 MIZRAHI, V. V. Treinamento em Linguagem C. 2.ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2008.
 KERNIGHAN, B.W., RITCHIE, D. M. C: A Linguagem de Programação Padrão ANSI. São Paulo: Campus, 1989.
 DAMAS, L. M. D. Linguagem C. 10.ed. Rio de Janeiro LTC, 2007.
 ASCENCIO, A.F.G, CAMPOS, E.A.V. Fundamentos da Programação de Computadores: Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java. 3.ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2012.

Bibliografia Complementar:

ALVES, W. P. Lógica de Programação de Computadores: Ensino Didático. São Paulo: Erica, 2010.
 BENEDUZZI, H.M.; METZ, J. A. Lógica e linguagem de programação. Curitiba: LT, 2010.
 FORBELLONE, A. L.V. Lógica de Programação. 3.ed. São Paulo: Makron Books, 2005.
 MEDINA, M., FERTIG, C. Algoritmos e Programação: teoria e prática. São Paulo: Novatec, 2005.
 SOUZA, M.A.F, SOARES, M.V., GOMES, M.M. Algoritmos e Lógica de Programação. 2.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

Período	Carga Horária	
1º Período	72 H/A.	60 H/R.

Componente Curricular: Organização e Arquitetura de Computadores

Ementa: Introdução à organização de computadores. Histórico e evolução dos sistemas computacionais. Componentes de hardware. Organização lógica e funcional do modelo Von-Neumann: conceito, arquitetura lógica e funcional; unidades funcionais: UCP, memória; memória cachê; dispositivos de e/s e barramento; hierarquia de memória; mecanismos de interrupção e de exceção; arquiteturas avançadas: pipeline, múltiplas unidades funcionais e máquinas paralelas; tendências; processadores RISC e CISC.

Bibliografia Básica:

STALLINGS, Willians. Arquitetura e Organização de Computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005.
 TANENBAUM, Andrew S. Organização Estruturada de Computadores. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
 WEBER, Raul Fernando. Arquitetura de Computadores Pessoais. 2. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2001.
 ERCEGOVAC, Milos D.; LANG, Tomás; MORENO, Jaime H. Introdução aos sistemas digitais. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.
 TOCCI, Ronald J.; WIDMER, Neal S. Sistemas digitais: princípios e aplicações. 7. ed. Rio de Janeiro: LCT, 2000.

Bibliografia Complementar:

DIAS, M.. Sistemas Digitais: princípios e prática. FCO, 2010. MURDOCCA, M. J., HEURING, V. P. Introdução a Arquitetura de Computadores. Editora Campus, 2001.
 MACHADO, F. B.; Maia, L. P. Arquitetura de Sistemas Operacionais. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
 MORIMOTO, Carlos E.. Hardware II: O Guia Definitivo. Porto Alegre: Editora Sulina, 2010.
 TANENBAUM, A. S. Sistemas Operacionais Modernos. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2006.
 VASCONCELLOS, L.. Hardware na Prática. 3. ed. Laercio Vasconcelos, 2010.

1º Período	72 H/A.	60 H/R.
Componente Curricular: Fundamentos Matemáticos para Computação I		
Ementa: Lógica para computação; Cálculo proposicional e de primeira ordem; Álgebra Booleana; Teoria de conjuntos; Relações; Funções: função afim, função exponencial e função logarítmica.		
Bibliografia Básica: DAGHLIAN, J. Lógica e Álgebra de Boole. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2005. GERSTING, J. L. Fundamentos Matemáticas para a Ciência da Computação. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. LOPES, L. Manual das Funções Exponenciais e Logarítmicas. Rio de Janeiro: Interciência, 1999. CARNIELLI, W; EPSTEIN, R. Computabilidade, Funções Computáveis, Lógica e os Fundamentos da Matemática. São Paulo: Editora UNESP, 2006. PENA, F. S.; MIRANDA, M. V. Teoria dos Conjuntos. Porto Alegre: Instituto Piaget, 2006.		
Bibliografia Complementar: HALMOS, P. R. Teoria Ingênua dos Conjuntos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2001. VALLADARES, R. J. C. Cálculo e Aplicações – Funções Reais. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2001. KMETEUK FILHO, O; FAVARO, S. Noções de Lógica e Matemática Básica. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005. SOUZA, J. N. Lógica para Ciência da Computação: fundamentos de linguagem, semântica e sistemas de dedução. Rio de Janeiro: Campus, 2008.		
Período	Carga Horária	
2º Período	72 H/A.	60 H/R.
Componente Curricular: Fundamentos Matemáticos para Computação II		
Ementa: Conceitos e Objetivos da Estatística; Estatística Descritiva; Fundamentos de Análise Combinatória; Teoria de Probabilidades: Conceitos, Teoremas Fundamentais e Distribuição de Probabilidades; Raízes de Funções: Método da Bisseção, Método da Falsa Posição e Método Iterativo Linear; Integração Numérica: Fórmulas de Newton-Cotes		
Bibliografia Básica: MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. Noções de probabilidade e estatística. São Paulo: Edusp, 2005. MARTINS, G. A. Estatística geral e aplicada. São Paulo: Atlas, 2010. MELLO, M. P.; SANTOS, J. P. O. Introdução a Análise Combinatória. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. RUGGIERO, M. A. G.; LOPES, V. L. R. Cálculo Numérico, Aspectos Teóricos e Computacionais. 2. ed. São Paulo: Pearson, 1996. BURDEN, R. L.; FAIRES, J. D. Análise Numérica. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.		
Bibliografia Complementar: MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. Estatística básica. São Paulo: Saraiva, 2010 FREUND, J. E.; SIMON, G. A. Estatística Aplicada: economia, administração e contabilidade. Porto Alegre: Bookman, 2009. HAZZAN, S. Fundamentos da matemática elementar. Vol. 5. São Paulo: Atual, 2005. BARROSO, L. C.; BARROSO, M. M. A; CAMPOS FILHO, F. F.; CARVALHO, M. L. B.; MAIA, M. L. Cálculo Numérico (Com Aplicações). 2. ed. São Paulo: Harbra, 1987. MEYER, P. L. Probabilidade, Aplicações a Estatística. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.		

Período	Carga Horária	
2º Período	72 H/A.	60 H/R.
Componente Curricular: Sistemas Operacionais		
<p>Ementa: - Conceitos básicos do sistema operacional; Objetivos do sistema operacional (Tipos de Serviços); Histórico da Evolução dos Sistemas Operacionais (Principais acontecimentos: Blaise Pascal, Josep-Marie, Charles Babbage, Wilian Thomson, Máquinas eletromecânica, Arquitetura de Von Neumann, Eniac, Transistor; Leitoras de Cartão perfurado, IBM Fortran, Multiprogramação, Interrupções, Discos magnéticos, Sistemas operacionais distribuídos); Multiprogramação (Conceito de Processo, ciclo de um processo, relacionamento entre processos, gerência de filas); Gerência de Memória (Memória lógica e memória física, partições, paginação e segmentação); Serviços (Execução de Programas; Operação de I/O; Manipulação de Sistemas de Arquivos; Detecção de Erros; Alocação de Recursos; Comunicações; Proteção).</p>		
<p>Bibliografia Básica: TANENBAUM, A. S., Sistemas Operacionais Modernos, 3. ed., Prentice Hall, 2010. SILBERSCHATZ, A., GALVIN, P. B., GAGNE, G., Fundamentos de Sistemas Operacionais, 1. ed., LTC, 2013. DEITEL, H. M., DEITEL, P. J., Sistemas Operacionais, 3. ed., Prentice Hall, 2005. MACHADO, F. B., MAIA, L. P., Arquitetura de Sistemas Operacionais, 5. ed., LTC, 2013. TOSCANI, S., OLIVEIRA, R. S., CARISSIMI, A., Sistemas Operacionais, 4. ed., Bookman, 2010.</p>		
<p>Bibliografia Complementar: ALVES, J. M., Sistemas Operacionais, 1. ed., LTC, 2011. SILBERSCHATZ, A., GALVIN, P. B., GAGNE, G., Sistemas Operacionais com Java, 1. ed., Campus, 2004. STUART, B. L., Princípios de Sistemas Operacionais – Projetos e Aplicações, 1. ed., Cengage, 2010. TANENBAUM, A. S., WOODHULL, A. S., Sistemas Operacionais, Projeto e Implementação, 3. ed., Bookman, 2008. MOTA F. J. ERIBERTO, Descobrimos O Linux - Entenda O Sistema Operacional Gnu/Linux, 3. ed., Novatec, 2012.</p>		

Período	Carga Horária	
2º Período	72 H/A.	60 H/R.
Componente Curricular: Banco de Dados I		
<p>Ementa: Apresentação de sistemas de informação em ambiente de banco de dados, utilizando modelo entidade-relacionamento, aplicando técnicas de normalização de dados, administração de dados e banco de dados. Conceituação e implementação utilizando linguagens de quarta geração, com aprimoramento e estudo prático em linguagem SQL, introduzindo conceitos de administração de banco de dados e segurança.</p>		
<p>Bibliografia Básica: DATE, C.J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados. 8. ed. Campus, 2004. ELMASRI, Ranmez; NAVATHE, Shankant B. Sistemas de Banco de Dados. 6.ed. Editora Pearson, 2011. HEUSER, C.A. Projeto de Banco de Dados: volume 6. Bookman: 2008. CHEN, Peter. Modelagem de dados: a abordagem entidade-relacionamento para projeto lógico. 1ª ed. São Paulo: Makron Books, 1990 SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S.. Sistema de banco de dados. 3. ed. São Paulo: Makron, 1999</p>		
<p>Bibliografia Complementar: DAMAS, Luis Manuel Dias. SQL - Structured Query Language. 6.ed. Editora LTC, 2007. GILLENSON, Mark I et al. Introdução à Gerência de Banco de Dados. Editora LTC, 2009.</p>		

MACHADO, Felipe; ABREU, Mauricio. Projeto de Banco de Dados: uma visão prática. 7ª ed Editora Érica, 1996.

TEOREY, Toby J. Projeto e Modelagem de Banco de Dados. Elsevier – Campus: 2006.

KORTH, Henry F.; SILBERSCHATZ, Abraham. Sistema de banco de dados. 2. ed. São Paulo: Makron, 1993.

Período	Carga Horária	
2º Período	72 H/A.	60 H/R.
Componente Curricular: Desenvolvimento Web I		
Ementa: Histórico da internet; Conceitos básicos sobre o funcionamento e os protocolos da internet; Arquitetura Web, Cliente/Servidor; Conceito de hipertexto e hiperídia; Linguagem de marcação HTML e sua utilização na estruturação de páginas web; Linguagem de folha de estilos (CSS); linguagem de programação JavaScript.		
Bibliografia Básica: MARCONDES, C.A. HTML 4.0 Fundamental: A Base da Programação para Web. 2.ed. São Paulo: Érica, 2007. TERUEL, E.C. HTML 5: Guia Prático. São Paulo: Érica, 2011. RODRIGUES, A. Desenvolvimento para Internet. Curitiba: Editora LT, 2010. MORRISON, M. Use a Cabeça JavaScript. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. SILVA, M.S. JavaScript: Guia do programador. São Paulo: Novatec Editora, 2010.		
Bibliografia Complementar: FREEMAN, E; FREEMAN, E. Use a Cabeça HTML com CSS e XHTML. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. SILVA, M.S. HTML5: A Linguagem de Marcação que Revolucionou a We b. São Paulo: Novatec, 2011. FLANAGAN, D. JavaScript: O Guia Definitivo. São Paulo: Bookman, 2012. COLLISON, S. Desenvolvendo CSS na Web: do Iniciante ao Profissional. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. WORLD Wide Web Consortium - W3C Recommendation. Disponível na Internet em: http://www.w3c.org .		

Período	Carga Horária	
2º Período	72 H/A.	60 H/R.
Componente Curricular: Estrutura de Dados		
Ementa: Organização de dados heterogêneos, em relação à eficiência de ocupação de espaço de armazenamento, velocidade de armazenamento e de acesso aos dados, bem como complexidade de codificação. Introdução a estruturas de dados; estruturas estáticas e dinâmicas; registros; ponteiros; listas encadeadas; pilhas; filas; recursividade; árvores; balanceamento; hashes; métodos de busca e ordenação de vetores.		
Bibliografia Básica: ZIVIANI, Nívio. Projeto de algoritmos com implementações em Pascal e C. 3ª ed., Cengage Learning, 2010. PEREIRA, Sílvio do Lago. Estruturas de dados fundamentais: conceitos e aplicações. 8ª ed., Erica, 1996. SZWARCFITER, Jaime Luis, MARKENZON, Lilian. Estruturas de dados e seus algoritmos. 3ª ed., LTC, 2010. FEOFILOFF, Paulo. Algoritmos em linguagem C. 23ª ed., Campus, 2009. AGUILAR, Luis Joyannes. Programação em C++: algoritmos, estruturas de dados e objetos. 2ª ed., Bookmann, 2008.		
Bibliografia Complementar:		

TENENBAUM, Aaron M.; LANGSAM, Yedidyah; AUGENSTEIN, Moshe. Estruturas de dados usando C. Makron Books, 1995.
 EDELWEISS, Nina; GALANTE, Renata. Estruturas de dados. Bookman, 2009.
 GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. Estruturas de dados e algoritmos em java. 4ª ed., Bookman, 2007.
 ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes. Estruturas de dados. Pearson, 2011.
 LAFORE, Robert. Estruturas de dados e algoritmos em Java. Ciência Moderna, 2005.

Período	Carga Horária	
3º Período	72 H/A.	60 H/R.

Componente Curricular: Análise e Modelagem de Sistemas I

Ementa:

Visão Geral da Análise e Modelagem de Sistemas. Conceitos de projetos orientados a objetos. Conceitos e metodologias para análise e projeto de software orientado a objetos. Análise e especificação de requisitos. A linguagem de modelagem unificada (UML). Ferramentas CASE.

Bibliografia Básica:

BEZERRA, Eduardo. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML. Editora Campus, 2007.
 BOOCH, Grady; JACOBSON, Ivar e RUMBAUCH, James. UML: Guia do Usuário. Campus, 2000.
 CARDOSO, Caíque. UML na Prática: do problema ao sistema. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003.
 FOWLER, Martin; SCOTT, Kendall. UML Essencial. São Paulo: Bookman, 2005.
 LARMAN, Graig. Utilizando UML e Padrões: Uma Introdução à Análise e Projetos Orientados a Objetos e ao Processo Unificado – 2ª edição. Bookman, 2004.

Bibliografia Complementar:

BEZERRA, E. Princípios de Análise e Projeto Orientado a Objetos. Editora Campus, 2002.
 FURLAN, José Davi. Modelagem de Objetos através UML. Makron Books, 1998.
 JACOBSON, I. Booch, G. Rumbaugh, James; UML Guia do Usuário. Editora Campus, 2000.
 MEDEIROS, Ernani Sales de. Desenvolvendo Software com UML 2.0: definitivo. São Paulo: Makron Books, 2004.
 WAZLAWICK, R. S. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos. Editora Elsevier, 2004.

Período	Carga Horária	
3º Período	72 H/A.	60 H/R.

Componente Curricular: Banco de Dados II

Ementa:

Gerenciamento de transações, controle de concorrência, recuperação de falhas e otimização de consultas, Administração de banco de dados; exemplos e aplicações de SGBDs convencionais e não-convencionais; Linguagem SQL; Aplicações de banco de dados para web; OLAP; Indexação; Triggers; Tuning.

Bibliografia Básica:

SILBERCHATZ, Abrahan, KORTH, Henri F, SHUDARSHAN, S., Sistema de Banco de Dados, 5a. Ed., Campus, 2006.
 HEUSER, Projeto de Banco de Dados. Editora Sagra Luzzato, 5a. Edição, 2004.
 ELMASRI, Ramez E., NAVATHE, Shamkant B., Sistema de Banco de Dados, 6a. Ed., Pearson, 2010.
 DATE, Chris J., Introdução a Sistemas de Banco de Dados, 8a. Ed, Campus, 2004.
 ABREU, Maurício P.; MACHADO, Felipe N. R.; Projeto de Banco de Dados: Uma visão prática; Ed. Érica, 2006.

Bibliografia Complementar:

KROENKE, David M. ; Banco de Dados: Fundamentos, Projeto e Implementação - 6a edição; LTC Editora, 1999.
 SUEHRING, Steve; MySQL a Bíblia; Ed. Campus Elsevier, 2002;
 ANGELOTTI, Elaini Simoni, Banco de Dados, Editora do Livro Técnico, 2010;
 TAKAHASHI, Mana, Guia Mangá de Banco de Dados, Novatec, 2009;
 LECHETA, Ricardo R.; Google Android; 3ª Edição, 2013, ed. Novatec

Período	Carga Horária	
3º Período	72 H/A.	60 H/R.

Componente Curricular: Programação Orientada a Objetos I

Ementa:

Introdução a Programação Orientada a Objetos; Características específicas das linguagens de programação orientadas a objetos - objeto, abstração e classe; Tipos primitivos; Variáveis; Atributos; Declaração e atribuição de valores; Constantes; Valores literais; Operadores aritméticos, relacionais e lógicos; Controle de fluxo; Tipos primitivos versus classes; Métodos de instância e de classe; Atributos e métodos imutáveis; Construtores, destrutores e o coletor de lixo; Encapsulamento e modificadores de acesso; Conjuntos; Coleções; Modularização; Tratamento de exceções; Polimorfismo: classes abstratas e interfaces; Herança: sobrecarga e sobrescrita; Documentação do código; Interface gráfica com o usuário; Distribuição de aplicações; Conexão com o banco de dados - JDBC. Desenvolvimento de aplicações orientadas a objetos.

Bibliografia Básica:

ARNOLD, Ken; GOSLING, James, HOLMES, David. A Linguagem de Programação Java. 4. ed. Bookman, 2007.
 BLOCK, Joshua. Java Efetivo. 2. ed. Alta Books, 2008.
 DEITEL, H. M.; DEITEL P. J., Java Como Programar. 8. ed. Prentice Hall, 2010.
 MECENAS, Ivan. Java 6 Fundamentos, Swing e JDBC. 3. ed. Alta Books, 2008.
 SIERRA, Kathy. Use a Cabeça Java. Alta Books, 2005.

Bibliografia Complementar:

CARDOSO, Caique. Orientação a Objetos na Prática: aprendendo orientação a objetos com java. Ciência Moderna, 2006.
 DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. C++ How to Program: late objects version. 7 ed. Prentice Hall, 2010.
 MENDES, Douglas Rocha. Programação Java com Ênfase em Orientação a Objetos. Novatec, 2009.
 PINHEIRO, Francisco A. C.. Fundamentos de Computação e Orientação a Objetos Usando Java. LTC, 2006.
 STELLMAN, Andrew; GREENE, Jennifer. Use a Cabeça! C#. 2. ed. Alta Books, 2010.

Período	Carga Horária	
3º Período	72 H/A.	60 H/R.

Componente Curricular: Desenvolvimento Web II

Ementa:

Desenvolvimento de aplicações web: interface desenvolvida com tecnologias client-side, lógica de negócio e acesso a banco de dados desenvolvidos com tecnologias server-side. Desenvolvimento de aplicações em camadas (design pattern MVC). Implementação do design pattern DAO.

Bibliografia Básica:

DALL'OGGIO, P. PHP: Programando com Orientação a Objetos. 2.ed.. São Paulo: Novatec, 2009.
 GILMORE, J.W. Dominando PHP e Mysql: do iniciante ao profissional. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009.
 ULLMAN, L. PHP 6 E MYSQL 5 para Web Sites Dinâmicos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

LENGSTORF, J. Pro PHP e jQuery. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.
ZERVAAS, Q. Aplicações Práticas de Web 2.0 com PHP. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009.

Bibliografia Complementar:

NIEDERAUER, J. Desenvolvendo Web Sites com PHP. 2.ed. São Paulo: Novatec, 2004.
HERRINGTON, J.D. PHP Hacks: Dicas e Ferramentas Úteis para a Criação de Web Sites. Porto Alegre: Editora Artmed, 2007.
MACINTYRE, P.B. O Melhor do PHP. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.
XAVIER, F.S.V. PHP Para Desenvolvimento Profissional. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.
DALL'OGGIO, P. Criando Relatórios com PHP. 2.ed. São Paulo: Novatec, 2013.

Período	Carga Horária	
3º Período	72 H/A.	60 H/R.

Componente Curricular: Redes de Computadores

Ementa:

Topologia de redes. Arquitetura de redes (osi, tcp/ip, etc.). Nível físico. Nível de enlace. Protocolos de acesso. Padrões ieee 802. Nível de rede (protocolo ip). Nível de transporte (protocolo tcp, udp, apis de transporte). Níveis de sessão, apresentação e aplicação: middleware. Sistemas operacionais de redes.

Bibliografia Básica:

COMER, D. E., Redes de Computadores e a Internet, 4. ed., Bookman, 2007.
DAVIE, B. S., PETERSON, L., Redes de Computadores, 5. ed., Campus, 2013.
JAMES F. K., KEITH W. R., Redes de Computadores e a Internet - Uma Abordagem Top-Down, 5. ed., Addison Wesley, 2010.
MENDES, D. R., Redes de computadores – Teoria e Prática, 1. ed., Novatec, 2007.
TANENBAUM, A. S., Redes de computadores, 5. ed., Prentice Hall, 2011.

Bibliografia Complementar:

FOROUZAN, B. A., Comunicação De Dados E Redes De Computadores, 1. ed., Mcgraw Hill, 2008.
MOSHARRAF, F., FOROUZAN, B.A., Redes de Computadores e a Internet - Uma Abordagem Top-Down, 1. ed., Bookman, 2012.
PETERSON, L. L., PETERSON, B. S., Redes de Computadores Uma Abordagem De Sistemas, 3. ed., Campus, 2004.
TITTEL, ED., Redes de Computadores, 1. ed., Bookman, 2003.
TORRES, G., Redes de Computadores, 1. ed., Nova Terra, 2009.

Período	Carga Horária	
4º Período	36 H/A.	30 H/R.

Componente Curricular: Análise e Modelagem de Sistemas II

Ementa:

Análise Orientada a objeto. A linguagem de modelagem unificada (UML) e seus diagramas. Ferramentas CASE. Cenários e interações entre objetos.

Bibliografia Básica:

BEZERRA, Eduardo. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML. Editora Campus, 2007.
BOOCH, Grady; JACOBSON, Ivar e RUMBAUCH, James. UML: Guia do Usuário. Campus, 2000.
FOWLER, Martin; SCOTT, Kendall. UML Essencial. São Paulo: Bookman, 2005.
LARMAN, Graig. Utilizando UML e Padrões: Uma Introdução à Análise e Projetos Orientados a Objetos e ao Processo Unificado – 2a edição. Bookman, 2004.
MEDEIROS, Ernani Sales de. Desenvolvendo Software com UML 2.0: definitivo. São Paulo: Makron

Books, 2004.

Bibliografia Complementar:

BEZERRA, E. Princípios de Análise e Projeto Orientado a Objetos. Editora Campus, 2002.
 CARDOSO, Caíque. UML na Prática: do problema ao sistema. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003.
 FURLAN, José Davi. Modelagem de Objetos através UML. Makron Books, 1998.
 JACOBSON, I. Booch, G. Rumbaugh, James; UML Guia do Usuário. Editora Campus, 2000.
 WAZLAWICK, R. S. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos. Editora Elsevier, 2004.

Período	Carga Horária	
4º Período	72 H/A.	60 H/R.

Componente Curricular: Programação Orientada a Objetos II

Ementa:

Conceitos de Interfaces, Classes Abstratas, Membros Estáticos, Membros finais, Pacotes, Reflexão. Conceitos e Uso de Coleções. Mapeamento Objeto-Relacional. Acesso a banco de dados através do java com Hibernate e padrões de projeto.

Bibliografia Básica:

COELHO, ALEX. JAVA COM ORIENTAÇÃO A OBJETOS. 1ª ED., CIENCIA MODERNA, 2012.
 SANTOS, RAFAEL. Introdução À Programação Orientada a Objetos Usando Java. 1ª ED., CAMPUS, 2003.
 DEITEL, PAUL J.; DEITEL, HARVEY M. Java: como programar. 8ª ed., Prentice Hall, 2010.
 FREEMAN, E., FREEMAN, E. Use a Cabeça! Padrões de Projetos. 2ª ed., Alta Books, 2007.
 WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos. 2ª ed., Elsevier, 2010.

Bibliografia Complementar:

ARAÚJO, Everton Coimbra. Orientação a Objetos com Java. 1ª ed., Visual Books, 2008.
 CORNELL, Gary; HORSTMANN, Cay S. Core Java - Vol. 1 - Fundamentos - 8ª ed., Pearson Education, 2010.
 SIERRA, Kathy, BATES, Bert. Use a Cabeça! Java. 2ª ed., Alta Books, 2007.
 SINTES, Anthony. Aprenda Programação Orientada a Objetos em 21 Dias. 1ª ed., Makron Books, 2002.
 MCLAUGHLIN, B.; POLLISE, G.; WESTHEAD, D. Use a Cabeça! Análise e Projeto Orientado a Objeto. 1ª ed., Alta Books, 2007.

Período	Carga Horária	
4º Período	72 H/A.	60 H/R.

Componente Curricular: Desenvolvimento Web III

Ementa:

Padrões de Projetos Web e programação orientada a objetos; Servlet e JavaServer Pages; JSTL; conexões de banco de dados utilizando JDBC; mapeamento entidade relacionamento utilizando a Java Persistence API; principais containers; Sistemas de chamadas assíncronas – AJAX, manipulação de eventos GET e POST; utilização da sessão e cookies do navegador. Framework Struts e Java Server Faces;

Bibliografia Básica:

QIAN, K et al. Desenvolvimento Web Java. São Paulo: LTC, 2010.
 BASHAM, B.; SIERRA, K.; BATES, B. Use a Cabeça Servlets e JSP. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.
 TERUEL, E.C. Arquitetura de Sistemas para Web com Java Utilizando Design Patterns e Frameworks. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.

LUCKOW, D.H.; MELO, A.A. Programação Java para a Web. São Paulo: Novatec, 2010.
GEARY, D.; HORSTMANN, C. Core JavaServer Faces. Rio de Janeiro: Alta Books, 2012.

Bibliografia Complementar:

OLSON, S.D. Ajax com Java. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.
RIORDAN, R.M. Use a Cabeça! Ajax Profissional. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009.
METLAPALLI, P. Páginas JavaServer(JSP). São Paulo: LTC, 2010.
NETO, A.S. Java na Web. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.
GONÇALVES, E. Dominando Java Server Faces e Facelets Utilizando Spring 2.5, Hibernate e JPA. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

Período	Carga Horária	
4º Período	72 H/A.	60 H/R.

Componente Curricular: Administração de Servidores

Ementa: Instalação e configurações de servidores Linux; Manipulação de arquivos e segurança em ambiente Linux; Interfaces de Rede e o Comando ifconfig; Instalação de serviços de rede – DNS, DHCP; Instalação e configuração servidor SAMBA; Instalação e configuração servidor SSH; Segurança em Redes Firewall;

Bibliografia Básica:

FERREIRA, R. E., Linux Guia do Administrador do Sistema, 2. ed, Novatec, 2008.
MORIMOTO, C. E., Servidores Linux - Guia Prático, 2. ed, Sulina, 2010.
RAMOS, A., Administração de Servidores Linux, 1. ed, Ciência Moderna, 2013.
SILVA, G. M., Segurança em Sistemas Linux, 1. ed, Ciência Moderna, 2008.
SOARES W., FERNANDES G., Linux – Fundamentos, 1. ed, Érica, 2010.

Bibliografia Complementar:

BONAN A. R., Linux - Fundamentos, Prática & Certificação LPI, 1. ed, Alta Books, 2010.
MOTA F. J. ERIBERTO, Descobrimos O Linux - Entenda O Sistema Operacional Gnu/Linux, 3. ed., Novatec, 2012.
NEMETH, E., HEIN, T., SYNDER, G., Manual Completo do Linux - Guia Do Administrador, 2. Ed, Prentice Hall Brasil, 2007.
RIBEIRO, U., Certificação Linux: Guia Para os Exames LPIC-1, CompTIA Linux+ e Novell Linux Administrator, 1. ed, Nova Terra, 2012.
VIANA, E. R. C., Virtualização de Servidores Linux, 1. ed, Ciência Moderna, 2012.

Período	Carga Horária	
4º Período	72 H/A.	60 H/R.

Componente Curricular: Engenharia de Software I

Ementa:

A engenharia de software. O processo e os modelos de processo de software. Atividades técnicas, de apoio e gerenciais. Engenharia de requisitos. Técnicas para a extração de requisitos. Análise e projeto do software. Arquitetura do software. Introdução a metodologias ágeis. Projeto de software e a linguagem de modelagem unificada - UML. Implementação, verificação, validação e testes de software. Gestão de configuração. Atualização do software. Implantação. Manutenção. Engenharia reversa. Reengenharia.

Bibliografia Básica:

HIRAMA, Kechi. Engenharia de Software: qualidade e produtividade com tecnologia. Campus, 2011.
PFLEEGER, Shari Lawrence – Engenharia de Software: Teoria e Prática. 2a ed. Pearson, 2007.

PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software. 7. ed. McGraw-Hill - Artmed: 2011.
SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. 9. ed. Pearson Education do Brasil, 2011.
SCHACH, Stephen R. Engenharia de Software. 7. ed. McGraw-Hill - Artmed, 2009.

Bibliografia Complementar:

DELAMARO, M. E.; MALDONADO, J. C.; JINO, M. Introdução ao Teste de Software. Campus, 2007.
KOSCIANSKI, André; SOARES, Michel dos S. Qualidade de Software. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2007.
MARTINS, J. C. C. Gerenciando Projetos de Desenvolvimento de Software com PMI, RUP E UML. 5. ed. Brasport, 2011.
MECENAS, Ivan; OLIVEIRA, Vivianne de. Qualidade em SOFTWARE. São Paulo: Alta Books, 2005.
MOLINARI, Leonardo. Gestão de Projetos. Érica, 2010.

Período	Carga Horária	
4º Período	36 H/A.	30 H/R.

Componente Curricular: Metodologia Científica

Ementa:

Ciência. Conhecimento. Pesquisa Científica e suas Metodologias. Projeto de Pesquisa. Trabalhos acadêmico-científicos. Normas de elaboração de trabalhos acadêmicos do Instituto Federal do Paraná (IFPR).

Bibliografia Básica:

GONSALVES, E. P. Conversas sobre iniciação à pesquisa científica. 4. ed. Campinas, SP: Editora Alínea, 2007.
KOCHE, J. C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 30. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.
MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.
WAZLAWICK, R. S. Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

Bibliografia Complementar:

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. SISTEMA DE BIBLIOTECAS. Normas para elaboração de trabalhos acadêmicos do Instituto Federal do Paraná (IFPR). Curitiba, 2010.
MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
SALOMON, D. V. Como fazer uma monografia. 11. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
SANTOS, J. A.; FILHO, D. P. Metodologia científica. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

Período	Carga Horária	
5º Período	72 H/A.	60 H/R.

Componente Curricular: Trabalho de Conclusão de Curso I

Ementa:

Proposta, revisão bibliográfica e implementação de uma situação problema real do mundo do trabalho.

Bibliografia Básica:

COSTA, M. A. F., COSTA, M. F. B., Metodologia da Pesquisa - Conceitos e Técnicas, 2. ed, Interciência, 2009.
FLICK, U., Introdução À Metodologia de Pesquisa: Um Guia para Iniciantes, 1. ed, Penso, 2012.
NETO M., AUGUSTO J., Metodologia Científica na Era Da Informática, 3. ed, Saraiva 2008.
RAMOS, A., Metodologia da Pesquisa Científica, 1. ed, Atlas, 2009.
WAZLAWICK, R. S., Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação, 1. Ed, Campus, 2009.

Bibliografia Complementar:

BERTUCCI, J. L. O., Metodologia Básica para Elaboração de Trabalhos de Conclusão de Curso, 1. ed, Atlas, 2008.
 LEITE, F. T., Metodologia Científica - Métodos e Técnicas de Pesquisa, 1. ed, Santuário, 2008.
 LIMA, M. C., Olivo, S., Estágio Supervisionado E Trabalho De Conclusão De Curso, 1. ed, Thomson Learning, 2005.
 MEDEIROS, J. B., Português Instrumental: Contém Técnicas de Elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), 10. ed, Atlas, 2014.
 SANTOS, C. R., TCC Trabalho de Conclusão de Curso: Guia de Elaboração Passo a Passo, 1. ed, Cengage Learning, 2010.

Período	Carga Horária	
5º Período	72 H/A.	60 H/R.
Componente Curricular: Interface Homem Computador		
Ementa: Fundamentos de IHC. Fatores Humanos, Ergonomia. Aspectos Cognitivos. Fatores Tecnológicos. Histórico, Evolução e Tipos de IHC. Definição de Usabilidade . Paradigmas da Comunicação IHC . Diretrizes para o Design de interfaces . Avaliação de interfaces. Teste de Usabilidade. Perspectivas e discussões na área de pesquisa. Engenharia Semiótica. Construção e Avaliação de Projeto de IHC.		
Bibliografia Básica: NIELSEN, Jakob; HOA, Loranger. Usabilidade na web: projetando websites com qualidade. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2007. 406 p. ISBN 9788535221909 PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. Design de Interação: Além da Interação Homem-Computador. Porto Alegre: Bookman, 2005. CYBIS, Walter; BETIOL, Adriana Holtz; FAUST, Richard. Ergonomia e Usabilidade. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2010 BARANAUSKAS, Maria Cecília.; ROCHA, Heloísa Vieira da. Design e avaliação de Interfaces humano-computador. 1. ed. Campinas: UNICAMP, 2003 SHNEIDERMAN, Ben. Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction. 4. ed. EUA: Addison-Wesley, 2004		
Bibliografia Complementar: BARBOSA, Simone Diniz Junqueira; SILVA, Bruno Santana da. Interação Humano-Computador. São Paulo: Campus, 2010. OLIVEIRA NETTO, Alvim Antônio de. IHC - Interação Humano Computador: modelagem e gerência de interfaces com o usuário. Florianópolis: Visual Books, 2004. 120 p. ISBN 85-7502-138-9 SILVA, Bruno S. da; BARBOSA, Simone D. J. Interação Humano-computador. 1a. Ed. Campus, 2010. ISBN: 8535234187 HECKEL, Paul. Software amigável: técnicas de projeto de software para uma melhor interface com o usuário. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1993. PREECE, Jennifer. Design de interação: além da interação homem-computador. Porto Alegre: Bookman, 2005		

Período	Carga Horária	
5º Período	36 H/A.	30 H/R.
Componente Curricular: Estudos Avançados em Banco de Dados		
Ementa: Prática em linguagens de descrição e manipulação de banco de dados. Entendimento da descrição de esquemas e de visões, e prática com atualização da base de dados. Aprofundamento em experimentos práticos com consultas de bancos de dados. Aprofundamento no projeto de banco de dados, com		

ênfase na especificação e implantação de modelos de dados, e das correspondentes propriedades estáticas (restrições de integridade) e dinâmicas (regras de negócio).

Bibliografia Básica:

DATE, C.J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados. 8. ed. Campus, 2004.
ELMASRI, Ranmez; NAVATHE, Shankant B. Sistemas de Banco de Dados. 6.ed. Editora Pearson, 2011.
HEUSER, C.A. Projeto de Banco de Dados: volume 6. Bookman: 2008.
DAMAS, Luis Manuel Dias. SQL - Structured Query Language. 6.ed. Editora LTC, 2007.
GILLENSON, Mark I et al. Introdução à Gerência de Banco de Dados. Editora LTC, 2009.

Bibliografia Complementar:

SILBERSCHATZ, Abraham. Database System Concepts. 6. ed. McGraw-Hill Professional, 2010.
GUIMARÃES, Célio C. Fundamentos de Banco de Dados. Unicamp, 2003.
PETER, Peter; CORONEL, Carlos. Sistemas de Banco de Dados: projeto, implementação e administração. 8. ed. Cengage Learning, 2011.
NAVATHE, E.R. Sistemas de Banco de Dados. 6. ed. Pearson Education do Brasil, 2011.
MACHADO, F.N.R. Projeto de Banco de Dados: uma visão prática. 16. ed. Érica, 2009.

Período	Carga Horária	
5º Período	72 H/A.	60 H/R.

Componente Curricular: Tópicos em Tecnologias Emergentes

Ementa:

Garantir os ajustes programáticos periódicos e necessários que contemplem os avanços científicos e tecnológicos, constituindo o processo de atualização dos conhecimentos. Tecnologias emergentes dentro do domínio da computação são aquelas que apresentam novos paradigmas viáveis para a solução de problemas em sistema de informática. Estas podem abordar áreas como dispositivos móveis, computação em nuvem, realidade virtual, realidade aumentada, prototipação, robótica entre outras. Esta disciplina possui ementa variável cujo conteúdo deve ser ajustado em função da evolução da área da Tecnologia da Informação. Serão abordados temas contemporâneos na área de TI e no mundo do trabalho.

Bibliografia Básica:

DAY, G.S. **Gestão de Tecnologias Emergentes**. Porto Alegre: Bookman, 2013.
MEDEIROS, E.M.S., SAUVÉ, J.P. **Avaliação do Impacto de Tecnologias da Informação Emergentes nas Empresas**. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 2012.
GUEVARA, A.J.H. **Tecnologias Emergentes: Organizações e Educação**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
TAURION, C. **Inovação**. Blogbooks, 2011.
DAVILA, T., EPSTEIN, M.J., SHELTON, R. **As Regras da Inovação: Como Gerenciar, Como Medir e Como Lucrar**. Editora Bookman, 2010.
Este componente curricular possui bibliografia variável de acordo com o conteúdo programático.

Bibliografia Complementar:

BALTZAN, P., PHILLIPS, A. **Sistemas de Informação**. McGraw Hill, 2012.
DEITEL, H. M., DEITEL, P. J. **Java: Como Programar**. 8.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.
SILVA, L.A. **Aprenda passo a passo a programar em Android: Guia essencial para desenvolvedores**. Agbook, 2011.
TAURION, C. **Cloud Computing: Computação em Nuvem**. Brasport, 2009.
TRENTIM, M.H. **Gereciamento de Projetos: Guia para as Certificações CAPM e PMP**. Atlas, 2010.
Este componente curricular possui bibliografia variável de acordo com o conteúdo programático.

Período	Carga Horária	
5º Período	36 H/A.	30 H/R.
Componente Curricular: Estudos Avançados de Modelagem de Sistemas		
Ementa: Apresentação de critérios e metodologias para elaboração de propostas; Desenvolvimento de projeto de software ou de pesquisa científica; Revisão da literatura; Coleta e análise de dados; Análise e Modelagem de Sistemas; Definição dos requisitos funcionais e não-funcionais; Conceitos referente as características das aplicações; Desenvolvimento n-camadas; Desenvolvimento em equipes.		
Bibliografia Básica: BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. UML: guia do usuário. 2. ed. Elsevier, 2005. CARDOSO, Caique. UML na Prática: do problema ao sistema. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003. GAMMA, Erich. Padrões de Projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos. Bookman, 2000. MEDEIROS, Ernani Sales de. Desenvolvendo Software com UML 2.0: definitivo. São Paulo: Makron Books, 2004. WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos. Elsevier: 2004.		
Bibliografia Complementar: FREEMAN, Elisabeth; FREEMAN, Eric. Use a Cabeça! Padrões de Projeto. 2. ed. Alta Books, 2007. HORSTMANN, Cay. Padrões e Projeto Orientados a Objetos. 2. ed. Bookman, 2007. KERIEVSKY, Joshua. Refatoração para Padrões. Artmed, 2008. LARMAN, Craig. Utilizando UML e Padrões. 3. ed. Bookman, 2006. SINTES, Anthony. Aprenda Programação Orientada a Objetos em 21 Dias. Makron Books, 2002.		

Período	Carga Horária	
5º Período	36 H/A.	30 H/R.
Componente Curricular: Estudos Avançados de Programação		
Ementa: Disciplina de apoio no desenvolvimento de atividades relacionadas a programação, utilizando tecnologias já apresentadas no curso e relacionando novas tecnologias que possam ser empregadas na solução de demandas específicas de sistemas, como mecanismos de comunicação, armazenamento de dados, interface entre outros.		
Bibliografia Básica: DEITEL, PAUL J.; DEITEL, HARVEY M. Java: como programar. 8ª ed., Prentice Hall, 2010. FREEMAN, E., FREEMAN, E. Use a Cabeça! Padrões de Projetos. 2ª ed., Alta Books, 2007. WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos. 2ª ed., Elsevier, 2010. DATE, Chris J., Introdução a Sistemas de Banco de Dados, 8a. Ed, Campus, 2004. ABREU, Maurício P.; MACHADO, Felipe N. R.; Projeto de Banco de Dados: Uma visão prática; Ed. Érica, 2006.		
Bibliografia Complementar: MCLAUGHLIN, B.; POLLISE, G.; WESTHEAD, D. Use a Cabeça! Análise e Projeto Orientado a Objeto. 1ª ed., Alta Books, 2007. PEREIRA, Sílvio do Lago. Estruturas de dados fundamentais: conceitos e aplicações. 8ª ed., Erica, 1996. SZWARCFITER, Jaime Luis, MARKENZON, Lilian. Estruturas de dados e seus algoritmos. 3ª ed., LTC, 2010. TAKAHASHI, Mana, Guia Mangá de Banco de Dados, Novatec, 2009;		

LECHETA, Ricardo R.; Google Android; 3ª Edição, 2013, ed. Novatec

Período	Carga Horária	
5º Período	72 H/A.	60 H/R.

Informática, Ética e Sociedade

Ementa:

Problemática sobre o conceito de Ética. Compreensão filosófica da ética como fundamentação da moral. Sociabilidade e historicidade da ética. Semelhanças e diferenças entre normas morais, jurídicas e religiosas. Introdução histórico-filosófica sobre os grandes sistemas éticos desde a antiguidade clássica até a contemporaneidade (ética platônica, ética aristotélica, ética cristã medieval, ética kantiana, ética utilitarista e ética na sociedade tecnológica). Ação, liberdade e responsabilidade. Consciência moral e dignidade humana. Problemas éticos da atualidade e a sociedade informacional. Tópicos específicos de ética. Ética profissional. Estudos de caso sobre ética e computação. Tratamento e sigilo de dados. Responsabilidade civil e penal sobre a tutela da informação. Análises de situações complexas no âmbito da informática e discussão crítica sobre a tomada de decisões e as implicações éticas

Bibliografia Básica:

CANDIOTTO, Cesar. Ética: abordagens e perspectivas. 2. ed., rev. e ampl. Curitiba: Champagnat, 2011.
 PEGORARO, Olinto Antonio. Ética dos maiores mestres através da história. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.
 PONCHIROLLI, Osmar. Ética e responsabilidade social empresarial. Curitiba: Juruá, 2007.
 MASIERO, Paulo. C. Ética em computação. São Paulo: Edusp - Editora da Universidade de São Paulo, 2005.
 SGANZERLA, Anor; FALABRETTI, Ericson Sávio; BOCCA, Francisco Verardi. Ética em movimento: contribuições dos grandes mestres da filosofia. São Paulo: Paulus, 2009

Bibliografia Complementar:

COMPARATO, Fábio Konder. Ética: direito, moral e religião no mundo moderno. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.
 WALLS, Alvaro. O que é ética. São Paulo: Brasiliense, 1994.
 ENGELHARDT JUNIOR, H. Tristam; PESSINI, Leocir. Bioética global: o colapso do consenso. São Paulo: Paulinas, 2012.
 JONAS, Hans. O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006.
 OLIVEIRA, Manfredo Araújo de. Ética e práxis histórica. São Paulo: Ática, 1995.

Período	Carga Horária	
6º Período	72 H/A.	60 H/R.

Componente Curricular: Engenharia de Software II

Ementa:

Gerência de projetos; gerência de riscos; organização de projetos; controle, medição e acompanhamento de projetos; revisão e avaliação de projetos (satisfação dos clientes, performance, etc.); alinhamento da infraestrutura de TI com a organização; técnicas para gerenciamento de projetos (PMBOK, SCRUM, etc.); governança de TI.

Bibliografia Básica

KERZNER, Harold. Gestão de Projetos – As melhores práticas. Porto Alegre: Bookman, 2006.
 PMI – Project Management Institute (Editor). Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos – Guia PMBOK, Pensylvania, 2004.
 VALERIANO, Dalton. Moderno gerenciamento de projetos. São Paulo: Prentice Hall, 2005.
 MENEZES, M. Cesar. Luis. Gestão de Projetos. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
 QUADROS, Moacir. Gerência de Projetos de Software – Técnicas e Ferramentas. Florianópolis: Visual Books, 2000.

Bibliografia Complementar:

PRADO, Darci. Planejamento e controle de projetos. 6 ed. Nova Lima: INDG, 2004
 PORTNY, Stanley E.. Gerenciamento de projetos para leigos. 2 ed. Rio de Janeiro: Alta books, 2008.
 CHATFIELD, Carl S.; JOHNSON, Timothy D.. Microsoft office project 2007 passo a passo. Porto Alegre: Bookman, 2008.
 SALLES, Jr., Carlos Alberto Corrêa. Gerenciamento de risco em projetos. Rio de Janeiro: FGV, 2006.
 RAJ, Paulo Pavarini. Gerenciamento de pessoas em projetos. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

Período	Carga Horária	
6º Período	72 H/A.	60 H/R.

Componente Curricular: Sistemas de Informação

Ementa:

Conceitos de dado, informação, conhecimento e decisão; A origem e o conceito da Teoria Geral de Sistemas; Sistemas (conceitos, objetivos e componentes de sistemas de informação, classificações de sistemas e Sistemas de Informação, elementos, ambiente, sistema empresa); Sistemas Transacionais; Sistemas de Apoio a Decisão; Sistemas de Informação Gerencial; Sistemas de Suporte Executivo; Sistemas Especialistas; Empresarial. Enterprise Resource Planning (ERP). Executive Information Systems (EIS). Customer Relationship Management (CRM). Informação para tomada de decisão. Sistemas de Apoio à Decisão (SAD). E-commerce e MCommerce, MGovernment.

Bibliografia Básica:

O'BRIEN, J.A. Sistemas de Informação e as Decisões Gerenciais na era da Internet. 3.ed. São Paulo, Editora Saraiva, 2004.
 BALTZAN, P.; PHILLIPS, A. Sistemas de Informação. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2012.
 LAUDON K, LAUDON J. Sistemas de Informações Gerenciais. São Paulo: Pearson, 2007.
 STAIR, R.M.; REYNOLDS, G.W. Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.
 MCGEE, J.; PRUSAK, L. Gerenciamento estratégico da informação. 5.ed.. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

Bibliografia Complementar:

BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA PEARSON. Sistemas de Informação. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.
 CAMARA, G. et al; Anatomia de Sistemas de Informação Geográfica. Campinas: Instituto de Computação, UNICAMP, 1996.
 ROSINI, A.M.; PALMISANO, A. Administração de Sistemas de Informação e a Gestão do Conhecimento. São Paulo: Cengage Learning, 2003.
 REZENDE, D.A. Sistemas de Informações Organizacionais: guia prática para projetos em cursos de administração, contabilidade e informática. 4.ed. São Paulo: Altas, 2010.
 DRUCKER, P. Desafios Gerenciais para o Século XXI. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2001.

Período	Carga Horária	
6º Período	36 H/A.	30 H/R.

Componente Curricular: Segurança de Sistemas

Ementa:

Tipos de ameaças, riscos e vulnerabilidades dos sistemas de informação. Conceito e objetivos da segurança de informação. O planejamento, implementação e avaliação de políticas de segurança e de contingência de informações. Criptografia. Auditoria de sistemas de informação. Técnicas de auditoria em sistemas de informação.

Bibliografia Básica:

DIAS, C. Segurança e Auditoria da tecnologia da informação. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2000.

FERREIRA, Fernando Nicolau Freitas. Segurança da Informação. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003.
 IMONIANA, Joshua Onome. Auditoria de Sistemas de Informação. São Paulo: Atlas, 2005.
 NAKAMURA, Emílio Tissato. Segurança de Redes em Ambientes Cooperativos. São Paulo: Novatec, 2007.
 STALLINGS, William. Criptografia e Segurança de Redes: princípios e práticas. Prentice Hall, 2007.

Bibliografia Complementar:

COSTA, Marcelo Antonio Sampaio Lemos. Computação Forense: A Análise Forense no Contexto da Resposta a Incidentes Computacionais. 3 Edição. Millennium. 2011.
 LIMA, Paulo Marco Ferreira. Crimes de Computador e Segurança Computacional. 2 Edição. Atlas. 2011.
 LYRA, Mauricio Rocha. Segurança e Auditoria em Sistemas de Informação. Ciência Moderna, 2008.
 FONTES, Edison. Segurança da Informação: o Usuário Faz a Diferença. 1 Edição. Saraiva. 2005.
 SILVA, Antonio Everardo Nunes da. Segurança da Informação: Vazamento de Informações. 1 Edição. Ciência Moderna, 2012.

Período	Carga Horária	
6º Período	72 H/A.	60 H/R.

Componente Curricular: Estudos Avançados de Desenvolvimento Web

Ementa:

Disciplina de apoio no desenvolvimento de atividades relacionadas ao Desenvolvimento Web, utilizando tecnologias já apresentadas no curso e relacionando novas tecnologias que possam ser empregadas na solução de demandas específicas de sistemas, como tecnologias emergentes, mecanismos de comunicação, armazenamento de dados, interface entre outros.

Bibliografia Básica:

Luckow, Décio Heinzelmann; Melo, Alexandre Altair de. Programação Java para a Web. Novatec, 2010.
 Gonçalves, Edson. Dominando Java Server Faces e Facelets Utilizando Spring 2.5, Hibernate e JPA. Ciência Moderna, 2008.
 GEARY, David; HORSTMANN, Cay. Core JavaServer Faces. Altabooks, 2012.
 Olson, Steven Douglas. Ajax com Java. Altabooks, 2007.
 RIORDAN, R. M. Use a Cabeça! Ajax Profissional. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009.

Bibliografia Complementar:

MACHACEK, Jan; VUKOTIC, Aleksa; CHAKRABORTY, Anyrvan; DITT, Jessica. Pro Spring 2.5. Ciência Moderna, 2009.
 TERUEL, Evandro Carlos. Arquitetura de Sistemas para WEB com Java Utilizando Design Patterns e Frameworks. Ciência Moderna, 2012.
 Gonçalves, Edson. Dominando Java Server Faces e Facelets Utilizando Spring 2.5, Hibernate e JPA. Ciência Moderna, 2008.
 LUBBERS, Peter; ALBERS, Brian; SALIM, Frank. Programação Profissional em HTML 5. Altabooks, 2013.
 FLANAGAN, David. JavaScript: O Guia Definitivo. Bookman, 2013.

Período	Carga Horária	
6º Período	36 H/A.	30 H/R.
Componente Curricular: Trabalho de Conclusão de Curso II		
Ementa: Ambiente de desenvolvimento baseado em componentes utilizando linguagem estruturada ou orientado a objetos para Web. Componentes. Propriedades. Componentes para interface com o usuário. Componentes para conexão a sistemas de persistência. Aspectos de Usabilidade e IHC. Desenvolvimento de aplicações em ambiente Web como projeto utilizando conceitos técnicos abordados em diferentes unidades curriculares.		
Bibliografia Básica: NIEDERAUER, Juliano. Web interativa com Ajax e PHP. São Paulo: Novatec, 2007. 287 p. ISBN 788575221266. MUTO, Cláudio Adonai. PHP & MySQL: guia introdutório. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2004. 326 p. ISBN 85-7452-154-X GONÇALVES, Edson. Desenvolvendo aplicações web com JSP, Servlets, Javasever faces, Hibernate, EJB 3 persistence e AJAX. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. 736 p. ISBN 9788573935721 NEGRINO, Tom; SMITH, Dori. JavaScript para World Wide Web. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 430p. ISBN 85-352-0841-0 RADFAHRER, Luli. Design web/design: 2. São Paulo: Market Press, [2002?]. 265 p. ISBN 85-86907-81-1		
Bibliografia Complementar: WATRALL, Ethan; SIARTO, Jeff. Use a cabeça!: web design. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2009. 472 p. ISBN 9788576083665 PESSOA, Márcio. Segurança em PHP: desenvolva programas PHP com alto nível de segurança e aprenda como manter os servidores web livres de ameaças. São Paulo: Novatec, 2007. 151 p. ISBN 9788575221402 MARCHAL, Benoît. XML: conceitos e aplicações. São Paulo: Berkeley, 2000. 548 p. ISBN 85-7251-564-X THOMPSON, Marco Aurélio. Proteção e Segurança na Internet. São Paulo: Érica, 2002. GONÇALVES, Edson. Desenvolvendo aplicações web com JSP, Servlets, Javasever faces, Hibernate, EJB 3 persistence e AJAX. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. 736p. ISBN 9788573935721		
Período	Carga Horária	
6º Período	72 H/A.	60 H/R.
Componente Curricular: Empreendedorismo e Inovação		
Ementa: Globalização - Perspectiva gerencial local e internacional; Estratégias de globalização de empresas; Potencial empreendedor, criatividade e inovação; Identificando oportunidades de negócios e transformando novas tecnologias e ideias em produtos vendáveis; Intrapreneuring; Patentes, marcas e proteção de software; Critérios competitivos; Formas jurídicas para empresas de tecnologia; Elaborando um plano de negócio; Processo da inovação tecnológica; O funil de inovação. Inovar para sobreviver e desenvolver-se.		
Bibliografia Básica: BEZERRA, C., A Máquina de Inovação, 1. ed, Bookman, 2010. BIZZOTTO, C. E. N. Plano de negócios para empreendimentos inovadores. São Paulo: Atlas, 2008. BURGELMAN, R., CHRISTENSEN, C., WHEELWRIGHT, S., Gestão Estratégica da Tecnologia e da Inovação, 5. ed, Bookman, 2012. DORNELAS, J. C. A. Plano de negócios que dão certo: um guia para pequenas empresas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.		

DORNELAS, J. C. A. Plano de negócios: seu guia definitivo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Bibliografia Complementar:

CHIAVENATO, I. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. 4ª ed. Barueri, SP: Manole, 2012.

DOLABELA, F. O segredo de Luiza: uma idéia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo na prática: mitos e verdades do empreendedor de sucesso. Rio de Janeiro, Elsevier, 2007.

GAUTHIER, F. A. O. Empreendedorismo. Curitiba: Editora LT, 2010.

PRABHU, J., AHUJA, S., RADJOU, N., A Inovação do Improviso, 1. ed, Campus, 2012.

3.10 Estágio Curricular Supervisionado

Não há estágio curricular supervisionado no Curso Superior em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. No caso de estágio não obrigatório, o aluno será supervisionado por um professor do Curso que deverá cuidar para o haja o cumprimento da lei do estágio, Lei no. 11.788 de 25 de setembro de 2008, além do regulamento específico anexo a este PPC (Anexo I) e a portaria no. 4 de 22 de junho de 2009 do IFPR.

3.11 Trabalho de Conclusão de Curso

O Curso Superior em Análise e Desenvolvimento de Sistemas contemplará um trabalho de conclusão de curso de cunho monográfico, conforme Anexo II.

3.12 Atividades Complementares

Têm a finalidade de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, privilegiando a complementação da formação social e profissional do discente. A carga horária e as atividades complementares obrigatórias ao curso estão descritas no Anexo III.

4. CORPO DOCENTE

4.1 Corpo Docente

PROFESSOR(A)	Título	REGIME DE TRABALHO	DISCIPLINA(S)	EXPERIÊNCIA DOCENTE (em anos)	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL (excluída a docência, em anos)	Produções nos últimos 3 anos
Juliano Peroza	Doutor	DE	<ul style="list-style-type: none"> • Informática, Ética e Sociedade 	3 anos	7 anos	3
Diego Dutra Zontini	Doutor	DE	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos da matemática para computação I • Fundamentos da matemática para computação II 	2 anos	5 anos	2
Cleverton Juliano Alves Vicentini	Mestre	DE	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas Operacionais; • Redes de Computadores; • Administração de Servidores. 	5 anos	6 anos	2
Juliana Hoffmann Quiñónez Benacchio	Mestre	DE	<ul style="list-style-type: none"> • Lógica de Programação • Desenvolvimento Web I • Tópicos em Tecnologias Emergentes 	5 anos	9 anos	1
Arlindo Luis Marcon Junior	Doutor	DE	<ul style="list-style-type: none"> • Análise e Modelagem de Sistemas I • Análise e Modelagem de Sistemas II • Programação Orientada a Objetos I • Segurança de Sistemas 	6 anos	7 anos	2
Thalita Scharr Rodrigues Pimenta	Mestre	DE	<ul style="list-style-type: none"> • Interface Humano Computador • Banco de Dados I • Estudos Avançados em Banco de Dados • Trabalho de Conclusão de Curso II 	2 anos	3 anos	9
Alcione Benacchio	Mestre	DE	<ul style="list-style-type: none"> • Banco de Dados II • Programação Orientada a Objetos II • Estudos Avançados de Programação 	8 anos	9 anos	1
Simara Cristiane Braatz	Mestre	DE	<ul style="list-style-type: none"> • Inglês Técnico • Metodologia Científica 			
Patrícia	Mestre	DE	<ul style="list-style-type: none"> • Redação Técnica 			

Elisabel Tiuman						
Rodrigo Predebon	Mestre	DE	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia e Meio Ambiente (Tratamento de lixo eletrônico) 			
Professor I	Mestre	DE	<ul style="list-style-type: none"> • Engenharia de Software I • Engenharia de Software II • Estudos Avançados de Modelagem de Sistemas 			
Professor II	Mestre	DE	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento Web II • Desenvolvimento Web III • Estudos Avançados de Desenvolvimento Web 			
Professor III	Mestre	DE	<ul style="list-style-type: none"> • Organização e Arquitetura de Computadores • Sistemas de Informação • Disciplinas de Dependência 			
Professor IV	Mestre	DE	<ul style="list-style-type: none"> • Estrutura de Dados • Empreendedorismo • Disciplinas de Dependência 			
Professor Substituto	Licenciado	20 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Libras 			
Francis Luiz Baranoski	Mestre	DE	<ul style="list-style-type: none"> • Algoritmos; 			

4.1.1 Atribuições do Coordenador

As atribuições da coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas são as mesmas atribuídas pela Portaria nº 283/2011 de 23 de maio de 2011, que normatiza as atribuições das Coordenações de Cursos, até a aprovação do Regimento Interno do Instituto Federal do Paraná por seu Conselho Superior. Conforme o referido documento, no seu Artigo 2º, ao Coordenador de Cursos lhe competem as seguintes atribuições:

- I. Integrar o planejamento e a ação didático-pedagógica dos cursos sob sua coordenação;
- II. Executar as deliberações do Conselho Superior;
- III. Cumprir as determinações dos órgãos diretivos;

- IV. Presidir as reuniões do Colegiado do Curso;
- V. Organizar e registrar as reuniões dos Colegiados de Cursos sob sua coordenação para os assuntos que sejam de interesse dos cursos;
- VI. Assessorar a coordenação de ensino na fixação dos horários das aulas das áreas de conhecimento ofertadas;
- VII. Presidir a sessão de avaliação dos pedidos de dispensa e opinar na transferência, verificando a equivalência dos estudos feitos, tomando as providências cabíveis;
- VIII. Fornecer à coordenação de Ensino, conforme calendário, e após a reunião do Colegiado do curso, os resultados do período avaliativo, bem como os diários de classe, devidamente preenchidos;
- IX. Supervisionar o cumprimento da carga horária do curso coordenado, estipulada na matriz curricular, bem como tomar as devidas providências nos casos em que haja necessária substituição de professores, em caso de faltas justificadas ou atividades extracurriculares;
- X. Orientar o corpo discente e docente do curso sob sua coordenação sobre currículo, frequência, avaliação e demais atividades de ensino que lhes possam interessar;
- XI. Planejar em conjunto com a Coordenação de Ensino as atividades de Orientação Educacional;
- XII. Conhecer o material didático elaborado pelo corpo docente para os cursos sob sua coordenação;
- XIII. Supervisionar o preenchimento do registro de classe e solicitar correções caso sejam necessárias, assinando-os;
- XIV. Zelar pelos laboratórios, materiais e equipamentos da sua coordenação de eixos específica;
- XV. Articular a integração entre as áreas de base nacional comum e de formação específica;
- XVI. Adotar os princípios pedagógicos de identidade, Diversidade e Autonomia, da Interdisciplinaridade e da Contextualização como estruturadores dos currículos do ensino médio profissionalizante;

XVII. Garantir que as grades curriculares cumpram as determinações da Lei de Diretrizes de Bases da Educação Nacional e demais dispositivos legais;

XVIII. Elaborar, com auxílio dos professores, termos de referências, especificações, planilhas e memoriais, para suprimento de materiais, obras, serviços e equipamentos às necessidades dos cursos.

XIX. As Coordenações de Cursos Superiores de Tecnologia terão como referência as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Tecnologia, do Conselho Nacional do Ministério da Educação.

4.1.2 Experiência do Coordenador

Identificação: Alcione Benacchio

Graduação: Processamento de Dados

Mestrado: Informática

Data de admissão: 29/08/2011

Regime de trabalho: DE

Endereço: Rua Santos Thomaz, 306 - Canisianas - CEP: 84500-000 – Irati – PR - Fone: (45) 9800-4004; Homepage: <http://www.ifpr.edu.br>

O coordenador possui graduação em Processamento de Dados pelo Centro de Ensino Superior de Foz do Iguaçu em 2001, pós-graduação lato sensu em Redes e Sistemas Distribuídos pela Universidade Federal de Santa Catarina em 2005 e Mestrado em Informática pela Universidade Federal do Paraná em 2008, com ênfase em Metadados. Tem experiência em docência do ensino superior desde 2007 atuando nos cursos de graduação em ciência da computação até o ano de 2011. Atualmente é professor DE do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná. Foi coordenador do curso do Médio Integrado ao Técnico de Informática durante a concepção do projeto político e pedagógico do curso. Foi bolsista Funpar de 2006 a 2007, trabalhando em projetos de integração de sistemas do CCE – Centro de

Computação e Eletrônica da Universidade Federal do Paraná e atuou na área técnica em várias empresas de 2001 até 2011, desenvolvendo atividades de Desenvolvedor Web, Analista de Sistemas e Administrador de Banco de Dados.

4.1.3 Núcleo Docente Estruturante (NDE)

O NDE do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas é um Órgão Consultivo responsável pela concepção, implantação e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso. São atribuições do NDE:

- I cumprir as funções designadas neste Regimento;
- II elaborar o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e sua concepção e fundamentos;
- III estabelecer o perfil profissional do egresso do Curso;
- IV atualizar periodicamente o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas;
- V conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso e Conselho Superior, sempre que necessário;
- VI discutir e propor questões didático-pedagógicas pertinentes;
- VI assegurar a qualidade do processo de ensino e aprendizagem;
- VIII supervisionar as formas de avaliação das disciplinas do Curso e acompanhamento do curso definidas pelo Colegiado;
- IX analisar e avaliar os Planos de Ensino dos componentes curriculares;
- X promover a integração horizontal e vertical do curso, respeitando a estrutura curricular estabelecida pelo projeto pedagógico, e
- XI acompanhar as atividades do corpo docente, recomendando ao Colegiado de Curso a indicação ou substituição de docentes, quando necessário.

Quanto à composição do Núcleo Docente Estruturante, a inclusão e exclusão dos representantes docentes serão feitas pelo Colegiado de Curso sempre que este verifique a necessidade. Conforme regulamento, o NDE será composto pelo Coordenador do Curso, como seu presidente, e ao menos 20% (vinte por cento) do corpo docente. À exceção do Coordenador do Curso, membros do NDE terão um mandato de 2 (dois) anos, com possibilidade de recondução.

Nome	Função no NDE	Titulação	Formação	Regime de trabalho
Alcione Benacchio	Presidente	Mestre em Informática	Tecnólogo em Informática	DE
Arlindo Luis Marcon Júnior	Membro	Doutor em Ciência da Computação	Licenciatura em Informática	DE
Cleverton Juliano Vicentini	Membro	Mestre em Ciência da Computação	Licenciatura em Informática	DE
Juliana Hoffmann Quinonez Benacchio	Membro	Mestre em Informática	Bacharel em Ciência da Computação	DE
Juliano Peroza	Membro	Doutor em Educação	Licenciado em Filosofia	DE
Raphael Pagliarini	Membro	Mestre em História	Licenciado em História	DE
Roberta Rafaela Sotero Costa	Membro	Mestre em Educação	Licenciada em Letras Português e Espanhol	DE
Thalita Scharr Rodrigues Pimenta	Membro	Mestre em Computação Aplicada	Bacharel em Informática	DE

4.1.4 Colegiado de Curso

O Colegiado de Curso obedece a regulamento próprio, e está sujeito as disposições do Regimento Interno da Instituição. O órgão de Colegiado de Curso tem por finalidade acompanhar a implementação do Projeto Pedagógico, propor alterações nas grades curriculares, discutir temas ligados ao curso, planejar e avaliar as atividades acadêmicas do curso, sendo composto:

- pelo Coordenador do Curso, seu presidente;
- pelos Docentes que ministram disciplinas do currículo pleno do respectivo curso;
- por 1 (um) representante discente indicado pelos representantes de turma, e

- por assessores *ad hoc* convidados pelo presidente para uma reunião específica.

São competências do colegiado de curso:

- aprovar alterações propostas em seu regulamento, encaminhando-as ao Conselho Diretor (CODIC) para homologação;
- elaborar proposta dos currículos plenos do curso, bem como as reformulações que convierem e remetê-la à Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão para apreciação e homologação;
- sugerir, à Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão, alterações no número de vagas a serem oferecidas no Processo Seletivo;
- definir o conteúdo programático das disciplinas que constituem o currículo pleno do curso;
- definir quais disciplinas do curso constituem pré-requisitos;
- indicar o material bibliográfico a ser adquirido pela Biblioteca;
- rever e traçar diretrizes didático-pedagógicas do curso;
- promover a avaliação do curso;
- elaborar e promover a execução de projetos de estudos e pesquisas;
- adequar o curso às normas legais vigentes;
- analisar e deliberar em questões relacionadas a vida acadêmica de membros do corpo docente e/ou discente;
- remeter à Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão as decisões que envolvam deliberação de órgãos superiores.

O Colegiado de Curso funciona em sessão plenária, com 1/3 (um terço) de seus membros, reunindo-se ordinariamente a cada semestre e, extraordinariamente, a qualquer tempo, quando convocado pelo seu Presidente, por sua própria iniciativa ou a requerimento de, no mínimo metade de seus membros.

Após deliberações necessárias, de cada sessão do Colegiado de Curso lavra-se a ata, que, após votada e aprovada, é assinada pelo Presidente, pelo Secretário (um dos membros presentes indicado pelo Presidente) e pelos demais participantes.

Após aprovação/veto dos assuntos em pauta há a possibilidade de recurso no âmbito do Conselho Superior – CONSUP.

4.1.5 Políticas de Capacitação Docente

Distribuição de carga horária

Segundo portaria de n. 592/12, o Regime de Trabalho dos docentes efetivos do Quadro Permanente do IFPR, ou dos docentes com contrato de trabalho na qualidade de substitutos, é definido segundo critérios de contratação previstos na legislação Federal – Lei nº 7.596/87, de 10/04/87, Decreto Federal 94.664, de 23/07/87, Portaria nº 475, de 26/08/87 e Lei 11.784, de 22/09/08, compreendendo os seguintes regimes de trabalho:

- I. Tempo parcial de 20 (vinte) horas semanais de trabalho;
- II. Tempo integral de 40 (quarenta) horas semanais de trabalho, em 2 (dois) turnos diários completos;
- III. Dedicção exclusiva, 40 horas semanais, em 2 (dois) turnos diários completos e impedimento do exercício de outra atividade remunerada, pública ou privada; e
- IV. Contrato administrativo de prestação de serviços, de acordo com a Lei nº 8.745, de 09/12/93 e Lei nº 9.849, de 26/10/99.

A carga horária destinada às atividades de ensino tem a seguinte distribuição:

- I. Docentes com regime de tempo parcial de 20 (vinte) horas semanais de trabalho destinarão: no mínimo 08 (oito) e no máximo 12 (doze) horas para aula, 04 (quatro) horas para manutenção de ensino e 04 (quatro) para apoio ao ensino; e
- II. Docentes com regime de tempo integral de 40 (quarenta) horas semanais de trabalho ou Dedicção Exclusiva destinarão: no mínimo 12 (doze) e no máximo 16 (dezesesseis) horas semanais para aula, 04 (quatro) horas para manutenção de ensino e 04 (quatro) para apoio ao ensino.

Os docentes em regime de tempo integral de 40 (quarenta) horas e dedicação exclusiva, exceto os docentes afastados na forma da lei, cumprem 16 (dezesesseis) horas em atividades de pesquisa e/ou extensão.

Em fase final de elaboração e posterior consulta interna à Comunidade do IFPR, e após, aprovação pelo CONSUP, a minuta de Resolução do Plano de Capacitação dos Servidores do IFPR, contempla as demandas de capacitação levantadas em todos os Câmpus do Instituto em 2011, no sentido de suprir as expectativas de desenvolvimento pessoal e profissional dos servidores e qualificação do serviço prestado pelo IFPR.

Em paralelo a esta proposta, ações pontuais de capacitação são desenvolvidas pela DIDEP em parceria com as demais Pró-Reitorias e Câmpus bem como com os Facilitadores/Instrutores disponíveis, para promoção de cursos aos servidores, enquanto não possuímos o instrumento oficial aprovado pelo Conselho Superior.

4.1.6 Plano de Cargos e Salários dos Docentes

O plano de cargos e salários do corpo docente segue o Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal, estabelecido pela lei nº 12.772/2012.

4.2 Corpo Técnico-Administrativo

Segundo o art. 45 do Estatuto do Instituto Federal do Paraná, em vigência “o corpo técnico-administrativo é constituído pelos servidores integrantes do quadro permanente de pessoal do Instituto Federal, regidos pelo Regime Jurídico Único, que exerçam atividades de apoio técnico, administrativo e operacional”.

Este servidor tem um papel importante dentro da instituição, pois interage diretamente com o âmbito educacional, sendo responsável direto pelo bom desempenho dessa área.

Tendo em vista a importância de seu trabalho, é imprescindível o comprometimento integral do técnico-administrativo com as consequências de suas ações e atitudes.

Espera-se ainda, desses servidores, o conhecimento da missão e valores do Instituto Federal do Paraná, bem como sua finalidade e objetivos. Além disso, servidores que almejem a qualificação, capacitação e a formação continuada.

Entende-se que o papel dos servidores Técnico-Administrativos deve ser o de compromisso com a Instituição e com a qualidade no serviço prestado interna e externamente à comunidade, não perdendo de vista a função social do Instituto Federal do Paraná – Câmpus Irati

Relação dos Técnicos Administrativos do IFPR – Câmpus Irati e suas respectivas funções.

Servidor (a)	Função – Cargo	Siape
Cintia Siqueira	Chefe da Seção de Compras e Contratos – Assistente em Administração	1949050
Cristiane Aparecida de Lima	Auxiliar de Biblioteca	1849913
Eliane Ines Filus Zampier	Assistente em Administração	2073717
Maysa Anciuti Kaminski	Chefe do Gabinete da Direção Geral – Assistente em Administração	1801852
Naudiele Costa	Chefe da Seção de Gestão de Pessoas - Assistente em Administração	1801869
Raphael Pagliarini	Técnico em Assuntos Educacionais	1936655
Regiane Konopka	Diretora de Planejamento e Administração – Assistente em Administração	1885356

O Câmpus de Irati conta com equipe multidisciplinar pedagógica (duas pedagogas e um assistente social). Serão nomeados e empossados no primeiro semestre de 2014: uma assistente em administração, um auxiliar em administração, um auxiliar de biblioteca, uma bibliotecária, um contador, uma administradora, um técnico contábil, dois assistentes de alunos e um técnico em tecnologia da informação.

A secretaria acadêmica tem como atribuições: o apoio ao acadêmico por meio da realização de inscrições de ingresso de alunos, matrículas nas disciplinas curriculares, emissão de certificados, declarações, recebimento de justificativas de

ausências, emissão de resposta a pedidos de considerações e recebimento de pedidos de transferência.

No ano de 2014, o Câmpus Irati contará com um total de 20 servidores da carreira de técnico administrativo. Porém, ainda não existe a previsão de concurso de provas e títulos para o provimento de vagas importantes como: psicólogo, auditor e técnico em laboratório de informática. O Câmpus vem incessantemente buscando a liberação dessas vagas junto a Reitoria para que com a vinda desses novos profissionais os alunos possam ser melhor assistidos e o processo de aprendizagem possa ter resultados satisfatórios.

4.2.1 Políticas de Capacitação do Técnico Administrativo

As Políticas de Capacitação do Corpo Técnico-Administrativo seguem a Resolução nº48/11 do IFPR, que trata do Programa de Qualificação e Formação dos Servidores do IFPR e a Resolução nº 44/13 que estabelece as diretrizes para o Programa de Desenvolvimento dos servidores técnico administrativos e docentes do IFPR.

Este Programa enfatiza a formação, qualificação e atualização sistemática em nível de Graduação e Pós-graduação *Lato e Stricto Sensu*, dos recursos humanos do instituto e de instituições parceiras das redes federal e estadual de ensino para o exercício pleno e eficiente de suas atividades nas instituições de ensino de origem.

O Programa de Incentivo à Formação Inicial, Continuada e de Qualificação de Servidores Públicos contemplará, quando possível, os seguintes níveis formativos nas modalidades EAD (Ensino à Distância) e Presencial:

- I. Cursos de Graduação
- II. Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu*: aperfeiçoamento e Especialização
- III. Cursos de Pós-Graduação *Stricto Sensu*: mestrado e doutorado
- IV. Estágio Pós-Doutoral

V. Outros cursos, estágios, intercâmbios acadêmico-profissionais ou atividades de capacitação, no interesse da Administração.

Todos os Técnicos Administrativos do IFPR serão beneficiados, em todos os níveis de carreira, prioritariamente, aqueles que não possuam Pós-Graduação nos níveis de mestrado e doutorado.

Os parâmetros e regulamentos de concessão e remuneração de bolsas terão como base o Programa Institucional de Incentivo ao Ensino, Extensão, Pesquisa e Inovação (PROEPI) do IFPR e os demais auxílios observarão os parâmetros regulamentados pela CAPES e CNPq e demais agências de fomento.

Segundo o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI do IFPR, em vigência (2009-2013), “deverá ser construído o Programa de Capacitação e Aperfeiçoamento, com o objetivo de: contribuir para o desenvolvimento do servidor, como profissional e cidadão; capacitá-lo para o desenvolvimento de ações de gestão pública; e para o exercício de atividades de forma articulada com a função social da IFE(Instituto Federal de Ensino)”. Essa medida buscará suprir a necessidade de capacitação do corpo técnico administrativo.

A Diretoria de Desenvolvimento de Pessoas, por meio da Coordenadoria de Capacitação e Aperfeiçoamento apresenta um programa de capacitação para técnicos no qual os próprios servidores podem atuar nos eventos internos de capacitação, apoiando o desenvolvimento da aprendizagem continuada do IFPR, como facilitadores/instrutores.

São 87 temáticas entre aquelas de interesse para técnicos administrativos e docentes. Além destas, há a possibilidade de abertura de outras temáticas, conforme sugestões pelo servidor que irá ministrar o programa de Capacitação. As temáticas apresentam conteúdos diversos, tais como nas áreas de administração, gestão de pessoas, atendimento ao público, informática, línguas estrangeiras, legislação, entre outros.

4.2.2 Plano de Cargos e Salários dos Servidores Técnico-Administrativos

O Plano de Carreira está estruturado em 5 (cinco) níveis de classificação, com 4 (quatro) níveis de capacitação cada. Os cargos do Plano de Carreira são organizados em 5 (cinco) níveis de classificação, A, B, C, D e E.

São atribuições gerais dos cargos que integram o Plano de Carreira, sem prejuízo das atribuições específicas e observados os requisitos de qualificação e competências definidos nas respectivas especificações:

I. planejar, organizar, executar ou avaliar as atividades inerentes ao apoio técnico administrativo ao ensino;

II. planejar, organizar, executar ou avaliar as atividades técnico-administrativas inerentes à pesquisa e à extensão nas Instituições Federais de Ensino;

III. executar tarefas específicas, utilizando-se de recursos materiais, financeiros e outros de que a Instituição Federal de Ensino disponha, a fim de assegurar a eficiência, a eficácia e a efetividade das atividades de ensino, pesquisa e extensão das Instituições Federais de Ensino.

Progressão por Capacitação Profissional é a mudança de nível de capacitação, no mesmo cargo e nível de classificação, decorrente da obtenção pelo servidor de certificação em Programa de capacitação, compatível com o cargo ocupado, o ambiente organizacional e a carga horária mínima exigida, respeitado o interstício de 24 (vinte e quatro) meses.

Progressão por Mérito Profissional é a mudança para o padrão de vencimento imediatamente subsequente, a cada 2 (dois) anos de efetivo exercício, desde que o servidor apresente resultado fixado em programa de avaliação de desempenho, observado o respectivo nível de capacitação.

O servidor que fizer jus à Progressão por Capacitação Profissional será posicionado no nível de capacitação subsequente, no mesmo nível de classificação, em padrão de vencimento na mesma posição relativa a que ocupava anteriormente, mantida a distância entre o padrão que ocupava e o padrão inicial do novo nível de capacitação.

A mudança de nível de capacitação e de padrão de vencimento não acarretará mudança de nível de classificação. A liberação do servidor para a realização de cursos de Mestrado e Doutorado está condicionada ao resultado favorável na avaliação de desempenho. (Incluído pela Lei nº 11.784, de 2008).

5. INSTALAÇÕES FÍSICAS

5.1 Áreas de Ensino Específicas

Ambiente	Existente (sim/não)	A construir (sim/não)	Área (m ²)
Salas de aula	Sim – 6 salas de aula, com capacidade para 40 alunos, 1 sala EAD com capacidade para 40 alunos	Sim	60 m ²
Sala de professores	Sim – 1 Sala	Sim	60 m ²
Coordenadoria de curso	Não	Sim	
Sala de reuniões	Não	Sim	

Obs.: As áreas a construir estão definidas no projeto padrão com previsão para 2014.

5.2 Áreas de Estudo Geral

Ambiente	Existente (sim / não)	A Construir (sim / não)	Área (m ²)
Biblioteca	Sim	Sim	80 m ² / 641,54 m ²
Laboratório de Informática I	Sim	Sim	60 m ² / 70 m ²
Laboratório de Informática II	Sim	Sim	60 m ² / 70 m ²
Laboratório de Redes e Hardware	Não	Sim	70 m ²
Laboratório de Química	Não	Sim	70 m ²
Laboratório de Física	Não	Sim	70 m ²
Laboratório de Biologia	Não	Sim	70 m ²
Laboratório de Matemática	Não	Sim	70 m ²

Cada laboratório de informática conta com 20 computadores modelo *HP Compaq 6005 Pro Small Form Factor PC* com as seguintes configurações: AMD Athlon II X2 215 Processor (2.7-GHz, 1MB L2 cache, HT bus 3.0); 2GB de Memória RAM DDR3 1333 MHz; 250GB de espaço de armazenamento. Todos os terminais estão conectados por uma rede cabeada 10/100.

Obs.: As áreas a construir estão definidas no projeto padrão com previsão para 2014.

5.3 Áreas de Estudo Específico

Ambiente	Existente (sim/não)	A construir (sim/não)	Área (m ²)
Laboratório de Informática: - quadro branco - 24 computadores interligados em rede fast ethernet. - Sistemas Operacionais Windows e Linux; - Pacote de aplicativos de escritório Libre Office; - Banco de Dados; - Ambiente Visual Integrado de Desenvolvimento de Sistemas; - Linguagens de desenvolvimento de sistemas; - Ferramentas de modelagem de software.	Sim	Não	
Laboratório de arquitetura de computadores	Não	Sim	
Biblioteca: incluindo acervo específico e atualizado	Sim	Sim	

Obs.: As áreas a construir estão definidas no projeto padrão com previsão para 2014.

5.4 Áreas de Esporte e Vivência

Ambiente	Existente (sim/não)	A construir (sim/não)	Área (m ²)
Áreas de esportes	Não	Sim	
Cantina/ Refeitório	Sim	Sim	
Pátio coberto	Não	Sim	
Espaço de Convivência dos Servidores	Não	Sim	

Obs. As áreas a construir estão definidas no projeto padrão com previsão para 2014.

5.5 Áreas de Atendimento Discente

Ambiente	Existente (sim/não)	A construir (sim/não)	Área (m2)
Atendimento psicológico	Não	Sim	
Atendimento pedagógico	Sim	Sim	
Atendimento odontológico	Não	Não	
Primeiros socorros	Não	Sim	
Serviço social	Não	Sim	

Obs.: As áreas a construir estão definidas no projeto padrão com previsão para 2014.

5.6 Áreas de Apoio

Ambiente	Existente (sim/não)	A construir (sim/não)	Área (m2)
Auditório	Não	Sim	
Salão de convenção	Não	Sim	
Sala de áudio-visual	Não	Sim	
Mecanografia	Não	Sim	

Obs.: As áreas a construir estão definidas no projeto padrão com previsão para 2014.

5.7 Biblioteca

A biblioteca está localizada no bloco didático, com área de 90m². O acervo bibliográfico é composto por 1490 títulos e 7447 exemplares. A Biblioteca utiliza o Sistema *Pergamum* desenvolvido pela PUC-PR, o sistema contempla as principais funções de gerenciamento de uma Biblioteca, desde a seleção, aquisição, tratamento e circulação de materiais.

Oferece serviço de Comutação Bibliográfica COMUT que permite a obtenção de cópias de documentos técnico-científicos disponíveis nos acervos das principais bibliotecas brasileiras e em serviços de informação internacionais. Entre os documentos acessíveis, encontram-se periódicos, teses, anais de congressos, relatórios técnicos e partes de documentos.

Disponibiliza também o acesso ao portal da CAPES o qual oferece acesso a textos selecionados em mais de 29 mil publicações periódicas internacionais e nacionais e às mais renomadas publicações de resumos, cobrindo todas as áreas do conhecimento. Inclui também uma seleção de importantes fontes de informação científica e tecnológica de acesso gratuito na Web. O Portal de Periódicos, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), é uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional. Ele conta com um acervo de mais de 29 mil títulos com texto completo, 130 bases referenciais, nove bases dedicadas exclusivamente a patentes, além de livros, enciclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual.

A Biblioteca também oferece outros serviços como: orientação na elaboração de referências bibliográficas, fichas catalográficas, levantamento bibliográfico, bem como orientação permanente ao usuário com relação ao uso da Biblioteca, para que o mesmo saiba utilizar plenamente todos os recursos e serviços oferecidos. As normas específicas para o uso do acervo e de serviços encontram-se a disposição dos usuários no regulamento da Biblioteca.

Normas de utilização e Serviços

As normas de utilização e serviços da biblioteca do Câmpus Irati seguem o regulamento geral das bibliotecas, instituído pela Coordenadoria Geral de Bibliotecas (CGB).

Acervo Bibliográfico

O acervo bibliográfico atende parcialmente às necessidades das disciplinas definidas como básicas do curso. Na biblioteca, há número suficiente de exemplares para atender às necessidades acadêmicas, considerando o curso técnico. Contamos com o acervo de livros, de periódicos e de referência como **Comutação Bibliográfica COMUT, acesso ao portal da CAPES**. Nelas, os acadêmicos encontram o que precisam para a realização de suas pesquisas. Os empréstimos são feitos mediante a apresentação da carteira estudantil. Atualmente o acervo de livros do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas é composto de 378 títulos e 1890 exemplares.

Adequações futuras:

- Ampliação do espaço total da biblioteca, será construído com previsão de conclusão para 2014, conforme Bloco Administrativo Padrão.
- Assinatura de periódicos;
- Aquisição de acervo bibliográfico que contemple as bibliografias de cada disciplina ofertadas nos cursos do *câmpus*;
- Ampliação do quadro funcional;

Acessibilidade:

Será necessário que a nova biblioteca contemple:

- Sala para guardar os materiais específicos para atendimento a pessoas com necessidades especiais, realização de reuniões e atendimento ao público;
- Laboratório com equipamentos específicos instalados, reservado exclusivamente ao público do Napne;

- Adequação da estrutura física em todo *câmpus* para atendimento às pessoas com necessidades especiais.

Plano de ação:

- 1) A Pró-reitoria de Ensino e Extensão, a Proens, através de normativa interna, instituiu que 5% do orçamento geral de cada *câmpus* se destinasse a aquisição do acervo bibliográfico;
- 2) Está em andamento a construção do bloco administrativo, com previsão de conclusão para 2014. Neste bloco há uma área com, aproximadamente, 626 m².

6. PLANEJAMENTO ECONÔMICO FINANCEIRO

6.1 Expansão do Quadro Docente

Cargo	Titulação	Carga Horária	Área
Professor I	Mestre	DE	Informática
Professor II	Mestre	DE	Informática
Professor III	Mestre	DE	Informática
Professor IV	Mestre	DE	Informática
Professor Substituto	Licenciado	20 Horas	Libras

6.2 Projeção de Aquisição de Materiais Permanente e Consumo

Item	Objeto	Qtde.	Valor unitário	Valor Total
1.	Computador tipo desktop com configuração mínima: 8GB de memória RAM; HD de 1TB; monitor de 21" widescreen; processador de 4 núcleos com 8MB de memória cache; monitor, teclado e gabinete de mesmo fabricante.	41	R\$2.650,00	R\$108.850,00
2.	Computador tipo notebook com configuração mínima: 16GB de memória RAM; HD de 1TB; monitor de 15"; processador de 4 núcleos com 8MB de memória cache;	7	R\$3.290,00	R\$23.030,00
3.	Tablet com tela de 10"	21	R\$1.600,00	R\$ 33.600,00
4.	Cadeira para laboratório de informática	41	R\$245,00	R\$10.045,00
5.	Mesa para laboratório de informática	41	R\$335,00	R\$13.735,00
6.	Projeter Multimídia Wireless para	1	R\$2.499,00	R\$2.499,00

	laboratório			
7.	Quadro branco para laboratório	1	R\$500,00	R\$500,00
8.	Switch Gerenciavel 24 Portas para Laboratório de Rede	10	R\$1.110,00	R\$11.100,00
9.	Roteador sem fio para Laboratório de Rede	10	R\$150,00	R\$1.500,00
10.	Adaptador sem fio USB para Laboratório de Rede	50	R\$26,00	R\$1.300,00
11.	Caixa Cabo de Rede Cat5e 300m	2	R\$150,00	R\$300,00
12.	Computador Servidor de Rede, com configuração mínima de 64GB de Ram, 2 HD SAS 2TB, com recurso de Raid nativo, 2 Processador de Quatro Núcleos com 8MB de memória Cache, teclado e gabinete do mesmo fabricante.	1	R\$25.000,00	R\$25.000,00
			Total	R\$ 231.459,00

Prevê-se a aquisição de laboratório de informática, visto que a quantia de laboratórios e computadores disponíveis no Câmpus se tornará insuficiente levando em consideração as disciplinas do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, ao Técnico em Informática Subsequente, Técnico em Agroecologia Integrado ao Ensino Médio, projetos desenvolvidos por professores e demais programas do governo federal que o Câmpus oferta.

6.3 Projeção de Aquisição de Acervo Bibliográfico

1. ABREU, Maurício P.; MACHADO, Felipe N. R.; Projeto de Banco de Dados: Uma visão prática; Ed. Érica, 2006.
2. AGUILAR, Luis Joyannes. Programação em C++: algoritmos, estruturas de dados e objetos. 2ª ed., Bookmann, 2008.
3. ALVES, J. M., Sistemas Operacionais, 1. ed., LTC, 2011.
4. ALVES, W. P. Lógica de Programação de Computadores: Ensino Didático. São Paulo: Erica, 2010.
5. ANGELOTTI, Elaini Simoni, Banco de Dados, Editora do Livro Técnico, 2010;
6. ARAÚJO, Everton Coimbra. Orientação a Objetos com Java. 1ª ed., Visual Books, 2008.
7. ARNOLD, Ken; GOSLING, James, HOLMES, David. A Linguagem de Programação Java. 4. ed. Bookman, 2007;
8. ASCENCIO, A. F. G., CAMPOS, E. A. V., Fundamentos da Programação de Computadores. 3 ed. São Paulo: Pearson Brasil, 2012.
9. ASCENCIO, A.F.G, CAMPOS, E.A.V. Fundamentos da Programação de Computadores: Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java. 3.ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2012.
10. ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes. Estruturas de dados. Pearson, 2011.
11. BALZAN, P.; PHILLIPS, A. Sistemas de Informação. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2012.
12. BARANAUSKAS, Maria Cecília.; ROCHA, Heloísa Vieira da. Design e avaliação de Interfaces humano-computador. 1. ed. Campinas: UNICAMP, 2003
13. BARBOSA, Simone Diniz Junqueira; SILVA, Bruno Santana da. Interação Humano-Computador. São Paulo: Campus, 2010.
14. BASHAM, B.; SIERRA, K.; BATES, B. Use a Cabeça Servlets e JSP. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.
15. BENEDUZZI, H.M.; METZ, J. A. Lógica e linguagem de programação. Curitiba: LT, 2010.

16. BERTUCCI, J. L. O., Metodologia Básica para Elaboração de Trabalhos de Conclusão de Curso, 1. ed, Atlas, 2008.
17. BEZERRA, C., A Máquina de Inovação, 1. ed, Bookman, 2010.
18. BEZERRA, E. Princípios de Análise e Projeto Orientado a Objetos. Editora Campus, 2002;
19. BEZERRA, Eduardo. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML. Editora Campus, 2007;
20. BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA PEARSON. Sistemas de Informação. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.
21. BIZZOTTO, C. E. N. Plano de negócios para empreendimentos inovadores. São Paulo: Atlas, 2008.
22. BLOCK, Joshua. Java Efetivo. 2. ed. Alta Books, 2008;
23. BONAN A. R., Linux - Fundamentos, Prática & Certificação LPI, 1. ed, Alta Books, 2010.
24. BOOCH, Grady; JACOBSON, Ivar e RUMBAUGH, James. UML: Guia do Usuário. Campus, 2000;
25. BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar: UML: guia do usuário. 2. ed. Elsevier, 2005;
26. BURGELMAN, R., CHRISTENSEN, C., WHEELWRIGHT, S., Gestão Estratégica da Tecnologia e da Inovação, 5. ed, Bookman, 2012.
27. CAMARA, G. et al; Anatomia de Sistemas de Informação Geográfica. Campinas: Instituto de Computação, UNICAMP, 1996.
28. CANDIOTTO, Cesar. Ética: abordagens e perspectivas. 2. ed., rev. e ampl. Curitiba: Champagnat, 2011.
29. CARDOSO, Caíque. Orientação a Objetos na Prática: aprendendo orientação a objetos com java. Ciência Moderna, 2006;
30. CARDOSO, Caíque. UML na Prática: do problema ao sistema. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003;
31. CHATFIELD, Carl S.; JOHNSON, Timothy D.. Microsoft office project 2007 passo a passo. Porto Alegre: Bookman, 2008.
32. CHEN, Peter. Modelagem de dados: a abordagem entidade-relacionamento para projeto lógico. 1ª ed. São Paulo: Makron Books, 1990
33. CHIAVENATO, I. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. 4ª ed. Barueri, SP: Manole, 2012.
34. COELHO, ALEX. JAVA COM ORIENTAÇÃO A OBJETOS. 1ª ED., CIENCIA MODERNA, 2012.
35. COLLISON, S. Desenvolvendo CSS na Web: do Iniciante ao Profissional. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.
36. COMER, D. E., Redes de Computadores e a Internet, 4. ed., Bookman, 2007.
37. COMPARATO, Fábio Konder. Ética: direito, moral e religião no mundo moderno. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.
38. CORMEN, T. H., Algoritmos – Teoria e Prática. 3. ed. Campus, 2012.
39. CORNELL, Gary; HORSTMANN, Cay S. Core Java - Vol. 1 - Fundamentos - 8ª ed., Pearson Education, 2010.
40. COSTA, M. A. F., Costa, M. F. B., Metodologia da Pesquisa - Conceitos e Técnicas, 2. ed, Interciência, 2009.
41. COSTA, Marcelo Antonio Sampaio Lemos. Computação Forense: A Analise Forense no Contexto da Resposta a Incidentes Computacionais. 3 Edição. Millennium. 2011;
42. CYBIS, Walter; BETIOL, Adriana Holtz; FAUST, Richard. Ergonomia e Usabilidade. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2010
43. DALL'OGGIO, P. Criando Relatórios com PHP. 2.ed. São Paulo: Novatec, 2013.
44. DALL'OGGIO, P. PHP: Programando com Orientação a Objetos. 2.ed.. São Paulo: Novatec, 2009.
45. DAMAS, L. M. D. Linguagem C. 10.ed. Rio de Janeiro LTC, 2007.
46. DAMAS, Luis Manuel Dias. SQL - Structured Query Language. 6.ed. Editora LTC, 2007.
47. DATE, Chris J., Introdução a Sistemas de Banco de Dados, 8a. Ed, Campus, 2004.
48. DAVIE, B. S., PETERSON, L., Redes de Computadores, 5. ed., Campus, 2013.
49. DEITEL, H. M., DEITEL, P. J., Sistemas Operacionais, 3. ed., Prentice Hall, 2005.
50. DEITEL, H. M.; DEITEL P. J., Java Como Programar. 8. ed. Prentice Hall, 2010;
51. DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. C++ How to Program: late objects version. 7 ed. Prentice Hall, 2010;
52. DEITEL, PAUL J.; DEITEL, HARVEY M. Java: como programar. 8ª ed., Prentice Hall, 2010.
53. DELAMARO. M. E.; MALDONADO, J. C.; JINO, M. Introdução ao Teste de Software. Campus, 2007;
54. DIAS, C. Segurança e Auditoria da tecnologia da informação. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2000;
55. DIAS, M.. Sistemas Digitais: princípios e prática. FCO, 2010. MURDOCCA, M. J., HEURING, V. P. Introdução a Arquitetura de Computadores. Editora Campus, 2001.
56. DOLABELA, F. O segredo de Luiza: uma idéia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.
57. DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo na prática: mitos e verdades do empreendedor de sucesso. Rio de Janeiro, Elsevier, 2007.
58. DORNELAS, J. C. A. Plano de negócios que dão certo: um guia para pequenas empresas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
59. DORNELAS, J. C. A. Plano de negócios: seu guia definitivo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

60. DRUCKER, P. Desafios Gerenciais para o Século XXI. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2001.
61. EDELWEISS, Nina; GALANTE, Renata. Estruturas de dados. Bookman, 2009.
62. ELMASRI, Ranmez; NAVATHE, Shankant B. Sistemas de Banco de Dados. 6.ed. Editora Pearson, 2011.
63. ENGELHARDT JUNIOR, H. Tristam; PESSINI, Leocir. Bioética global: o colapso do consenso. São Paulo: Paulinas, 2012.
64. ERCEGOVAC, Milos D.; LANG, Tomás; MORENO, Jaime H. Introdução aos sistemas digitais. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.
65. FARRER, H., Algoritmos Estruturados. 3. ed. LTC, 1999.
66. FERROLOFF, Paulo. Algoritmos em linguagem C. 3ª ed., Campus, 2009.
67. FERREIRA, Fernando Nicolau Freitas. Segurança da Informação. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003;
68. FERREIRA, R. E., Linux Guia do Administrador do Sistema, 2. ed, Novatec, 2008.
69. FLANAGAN, D. JavaScript: O Guia Definitivo. São Paulo: Bookman, 2012.
70. FLICK, U., Introdução À Metodologia de Pesquisa: Um Guia para Iniciantes, 1. ed, Penso, 2012.
71. FONTES, Edison. Segurança da Informação: o Usuário Faz a Diferença. 1 Edição. Saraiva. 2005;
72. FORBELLONE, A. L.V. Lógica de Programação. 3.ed. São Paulo: Makron Books, 2005.
73. FOROUZAN, B. A., Comunicação De Dados E Redes De Computadores, 1. ed., Mcgraw Hill, 2008.
74. FOWLER, Martin; SCOTT, Kendall. UML Essencial. São Paulo: Bookman, 2005;
75. FREEMAN, E; FREEMAN, E. Use a Cabeça HTML com CSS e XHTML. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.
76. FREEMAN, E., FREEMAN, E. Use a Cabeça! Padrões de Projetos. 2ª ed., Alta Books, 2007.
77. FREEMAN, Elisabeth; FREEMAN, Eric. Use a Cabeça! Padrões de Projeto. 2. ed. Alta Books, 2007;
78. FURLAN, José Davi. Modelagem de Objetos através UML. Makron Books, 1998;
79. GAMMA, Erich. Padrões de Projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos. Bookman, 2000;
80. GAUTHIER, F. A. O. Empreendedorismo. Curitiba: Editora LT, 2010.
81. GEARY, D.; HORSTMANN, C. Core JavaServer Faces. Rio de Janeiro: Alta Books, 2012.
82. GILLENSON, Mark I et al. Introdução à Gerência de Banco de Dados. Editora LTC, 2009.
83. GILMORE, J.W. Dominando PHP e Mysql: do iniciante ao profissional. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009.
84. GONÇALVES, E. Dominando Java Server Faces e Facelets Utilizando Spring 2.5, Hibernate e JPA. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.
85. GONÇALVES, Edson. Desenvolvendo aplicações web com JSP, Servlets, Javasever faces, Hibernate, EJB 3 persistence e AJAX. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. 736 p. ISBN 9788573935721
86. GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. Estruturas de dados e algoritmos em java. 4ª ed., Bookman, 2007.
87. GUIMARÃES, Célio C. Fundamentos de Banco de Dados. Unicamp, 2003.
88. HECKEL, Paul. Software amigável: técnicas de projeto de software para uma melhor interface com o usuário. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1993.
89. HERRINGTON, J.D. PHP Hacks: Dicas e Ferramentas Úteis para a Criação de Web Sites. Porto Alegre: Editora Artmed, 2007.
90. HEUSER, C.A. Projeto de Banco de Dados: volume 6. Bookman: 2008.
91. HIRAMA, Kechi. Engenharia de Software: qualidade e produtividade com tecnologia. Campus, 2011;
92. HORSTMANN, Cay. Padrões e Projeto Orientados a Objetos. 2. ed. Bookman, 2007;
93. IMONIANA, Joshua Onome. Auditoria de Sistemas de Informação. São Paulo: Atlas, 2005;
94. JACOBSON, I. Booch, G. Rumbaugh, James; UML Guia do Usuário. Editora Campus, 2000;
95. JAMES F. K., KEITH W. R., Redes de Computadores e a Internet - Uma Abordagem Top-Down, 5. ed., Addison Wesley, 2010.
96. JONAS, Hans. O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006.
97. KERIEVSKY, Joshua. Refatoração para Padrões. Artmed, 2008;
98. KERNIGHAN, B.W., RITCHIE, D. M. C: A Linguagem de Programação Padrão ANSI. São Paulo: Campus, 1989.
99. KERZNER, Harold. Gestão de Projetos - As melhores práticas. Porto Alegre: Bookman, 2006.
100. KORTH, Henry F.; SILBERSCHATZ, Abraham. Sistema de banco de dados. 2. ed. São Paulo: Makron, 1993.
101. KOSCIANSKI, André; SOARES, Michel dos S. Qualidade de Software. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2007;
102. KROENKE, David M. ; Banco de Dados: Fundamentos, Projeto e Implementação - 6ª edição; LTC Editora, 1999.
103. LAFORE, Robert. Estruturas de dados e algoritmos em Java. Ciência Moderna, 2005.
104. LARMAN, Craig. Utilizando UML e Padrões. 3. ed. Bookman, 2006;
105. LAUDON K., LAUDON J. Sistemas de Informações Gerenciais. São Paulo: Pearson, 2007.
106. LECHETA, Ricardo R.; Google Android; 3ª Edição, 2013, ed. Novatec

107. LEITE, F. T., Metodologia Científica - Métodos e Técnicas de Pesquisa, 1. ed, Santuário, 2008.
108. LENGSTORF, J. Pro PHP e jQuery. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.
109. LIMA, M. C., Olivo, S., Estágio Supervisionado E Trabalho De Conclusão De Curso, 1. ed, Thomson Learning, 2005.
110. LIMA, Paulo Marco Ferreira. Crimes de Computador e Segurança Computacional. 2 Edição. Atlas. 2011;
111. LOPES, A., Introdução à Programação, 1. ed. Campus, 2002.
112. LUCKOW, D.H.; MELO, A.A. Programação Java para a Web. São Paulo: Novatec, 2010.
113. LYRA, Mauricio Rocha. Segurança e Auditoria em Sistemas de Informação. Ciência Moderna, 2008;
114. MACHADO, F. B., MAIA, L. P., Arquitetura de Sistemas Operacionais, 5. ed., LTC, 2013.
115. MACHADO, Felipe; ABREU, Mauricio. Projeto de Banco de Dados: uma visão prática. 7ª ed Editora Érica, 1996.
116. MACINTYRE, P.B. O Melhor do PHP. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.
117. MARCHAL, Benoît. XML: conceitos e aplicações. São Paulo: Berkeley, 2000. 548 p. ISBN 85-7251-564-X
118. MARCONDES, C.A. HTML 4.0 Fundamental: A Base da Programação para Web. 2.ed. São Paulo: Érica, 2007.
119. MARTINS, J. C. C. Gerenciando Projetos de Desenvolvimento de Software com PMI, RUP E UML. 5. ed. Brasport, 2011;
120. MASIERO, Paulo. C. Ética em computação. São Paulo: Edusp - Editora da Universidade de São Paulo, 2005.
121. MCGEE, J.; PRUSAK, L. Gerenciamento estratégico da informação. 5.ed.. Rio de Janeiro: Campus, 1999
122. MCLAUGHLIN, B.; POLLISE, G.; WESTHEAD, D. Use a Cabeça! Análise e Projeto Orientado a Objeto. 1ª ed., Alta Books, 2007.
123. MECENAS, Ivan; OLIVEIRA, Vivianne de. Qualidade em SOFTWARE. São Paulo: Alta Books, 2005;
124. MECENAS, Ivan. Java 6 Fundamentos, Swing e JDBC. 3. ed. Alta Books, 2008;
125. MEDEIROS, Ernani Sales de. Desenvolvendo Software com UML 2.0: definitivo. São Paulo: Makron Books, 2004;
126. MEDEIROS, J. B., Português Instrumental: Contém Técnicas de Elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), 10. ed, Atlas, 2014.
127. MEDINA, M., FERTIG, C. Algoritmos e Programação: teoria e prática. São Paulo: Novatec, 2005.
128. MENDES, D. R., Redes de computadores – Teoria e Prática, 1. ed., Novatec, 2007.
129. MENDES, Douglas Rocha. Programação Java com Ênfase em Orientação a Objetos. Novatec, 2009;
130. MENEZES, M. Cesar. Luis. Gestão de Projetos. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
131. METLAPALLI, P. Páginas JavaServer(JSP). São Paulo: LTC, 2010.
132. MIZRAHI, V. V. Treinamento em Linguagem C. 2.ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2008.
133. MOLINARI, Leonardo. Gestão de Projetos. Érica, 2010.;
134. MORIMOTO, C. E., Servidores Linux - Guia Prático, 2. ed, Sulina, 2010.
135. MORIMOTO, Carlos E. Hardware II: O Guia Definitivo. Porto Alegre: Editora Sulina, 2010.
136. MORRISON, M. Use a Cabeça JavaScript. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.
137. MOSHARRAF, F, FOROUZAN, B.A., Redes de Computadores e a Internet - Uma Abordagem Top-Down, 1. ed., Bookman, 2012.
138. MOTA F. J. ERIBERTO, Descobrimdo O Linux - Entenda O Sistema Operacional Gnu/Linux, 3. ed., Novatec, 2012
139. MUTO, Cláudio Adonai. PHP & MySQL: guia introdutório. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2004. 326 p. ISBN 85-7452-154-X
140. NAKAMURA, Emílio Tissato. Segurança de Redes em Ambientes Cooperativos. São Paulo: Novatec, 2007;
141. NEGRINO, Tom; SMITH, Dori. JavaScript para World Wide Web. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 430p. ISBN 85-352-0841-0
142. NEMETH, E., HEIN, T., SYNDER, G., Manual Completo do Linux - Guia Do Administrador, 2. Ed, Prentice Hall Brasil, 2007.
143. NETO M., AUGUSTO J., Metodologia Científica na Era Da Informática, 3. ed, Saraiva 2008.
144. NETO, A.S. Java na Web. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.
145. NIEDERAUER, J. Desenvolvendo Web Sites com PHP. 2.ed. São Paulo: Novatec, 2004.
146. NIEDERAUER, Juliano. Web interativa com Ajax e PHP. São Paulo: Novatec, 2007. 287 p. ISBN 788575221266.
147. NIELSEN, Jakob; HOA, Loranger. Usabilidade na web: projetando websites com qualidade. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2007. 406 p. ISBN 9788535221909
148. O'BRIEN, J.A. Sistemas de Informação e as Decisões Gerenciais na era da Internet. 3.ed. São Paulo, Editora Saraiva, 2004
149. OLIVEIRA NETTO, Alvim Antônio de. IHC - Interação Humano Computador: modelagem e gerência de interfaces com o usuário. Florianópolis: Visual Books, 2004. 120 p. ISBN 85-7502-138-9
150. OLIVEIRA, Manfredo Araújo de. Ética e práxis histórica. São Paulo: Ática, 1995.

151. OLSON, S.D. Ajax com Java. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.
152. PEGORARO, Olinto Antonio. Ética dos maiores mestres através da história. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.
153. PEREIRA, Sílvio do Lago. Estruturas de dados fundamentais: conceitos e aplicações. 8ª ed., Erica, 1996.
154. PESSOA, Márcio. Segurança em PHP: desenvolva programas PHP com alto nível de segurança e aprenda como manter os servidores web livres de ameaças. São Paulo: Novatec, 2007. 151 p. ISBN 9788575221402
155. PETERSON, L. L., PETERSON, B. S., Redes de Computadores Uma Abordagem De Sistemas, 3. ed., Campus, 2004.
156. PFLEEGER, Shari Lawrence – Engenharia de Software: Teoria e Prática. 2a ed. Pearson, 2007;
157. PINHEIRO, Francisco A. C.. Fundamentos de Computação e Orientação a Objetos Usando Java. LTC, 2006;
158. PIVA, J. D., ENGELBRECHT, A. M., NAKAMITI, G. S., BIANCHI, F., Algoritmos E Programação de Computadores, 1. ed., Campus, 2012.
159. PMI – Project Management Institute (Editor). Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos – Guia PMBOK, Pensylvania, 2004.
160. PONCHIROLLI, Osmar. Ética e responsabilidade social empresarial. Curitiba: Juruá, 2007.
161. PORTNY, Stanley E.. Gerenciamento de projetos para leigos. 2 ed. Rio de Janeiro: Alta books, 2008.
162. PRABHU, J., AHUJA, S., RADJOU, N., A Inovação do Improviso, 1. ed, Campus, 2012.
163. PRADO, Darcy. Planejamento e controle de projetos. 6 ed. Nova Lima: INDG, 2004
164. PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. Design de Interação: Além da Interação Homem-Computador. Porto Alegre: Bookman, 2005.
165. PREECE, Jennifer. Design de interação: além da interação homem-computador. Porto Alegre: Bookman, 2005
166. PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software. 7. ed. McGraw-Hill - Artmed: 2011;
167. QIAN, K et al. Desenvolvimento Web Java. São Paulo: LTC, 2010.
168. QUADROS, Moacir. Gerência de Projetos de Software – Técnicas e Ferramentas. Florianópolis: Visual Books, 2000.
169. RADFAHRER, Luli. Design web/design: 2. São Paulo: Market Press, [2002?]. 265 p. ISBN 85-86907-81-1
170. RAJ, Paulo Pavarini. Gerenciamento de pessoas em projetos. Rio de Janeiro: FGV, 2006
171. RAMOS, A., Administração de Servidores Linux, 1. ed, Ciência Moderna, 2013.
172. RAMOS, A., Metodologia da Pesquisa Científica, 1. ed, Atlas, 2009.
173. REZENDE, D.A. Sistemas de Informações Organizacionais: guia prática para projetos em cursos de administração, contabilidade e informática. 4.ed. São Paulo: Altas, 2010.
174. RIBEIRO, U., Certificação Linux: Guia Para os Exames LPIC-1, CompTIA Linux+ e Novell Linux Administrator, 1. ed, Nova Terra, 2012.
175. RIORNAN, R.M. Use a Cabeça! Ajax Profissional. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009.
176. RODRIGUES, A. Desenvolvimento para Internet. Curitiba: Editora LT, 2010.
177. ROSINI, A.M.; PALMISANO, A. Administração de Sistemas de Informação e a Gestão do Conhecimento. São Paulo: Cengage Learning, 2003.
178. SALLES, Jr., Carlos Alberto Corrêa. Gerenciamento de risco em projetos. Rio de Janeiro: FGV, 2006
179. SANTOS, C. R., TCC Trabalho de Conclusão de Curso: Guia de Elaboração Passo a Passo, 1. ed, Cengage Learning, 2010.
180. SANTOS, RAFAEL. Introdução À Programação Orientada a Objetos Usando Java. 1ª ED., CAMPUS, 2003.
181. SCHACH, Stephen R. Engenharia de Software. 7. ed. McGraw-Hill - Artmed, 2009;
182. SCHILDT, H. C Completo e Total. São Paulo: Makron Books, 1996.
183. SGANZERLA, Anor; FALABRETTI, Ericson Sávio; BOCCA, Francisco Verardi. Ética em movimento: contribuições dos grandes mestres da filosofia. São Paulo: Paulus, 2009
184. SHNEIDERMAN, Ben. Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction. 4. ed. EUA: Addison-Wesley, 2004
185. SIERRA, Kathy, BATES, Bert. Use a Cabeça! Java. 2ª ed., Alta Books, 2007.
186. SILBERCHATZ, Abraham, KORTH, Henri F., SHUDARSHAN, S., Sistema de Banco de Dados, 5a. Ed., Campus, 2006.
187. SILBERSCHATZ, A., GALVIN, P. B., GAGNE, G., Fundamentos de Sistemas Operacionais, 1. ed., LTC, 2013.
188. SILBERSCHATZ, A., GALVIN, P. B., GAGNE, G., Sistemas Operacionais com Java, 1. ed., Campus, 2004.
189. SILVA, Antonio Everardo Nunes da. Segurança da Informação: Vazamento de Informações. 1 Edição. Ciência Moderna, 2012;
190. SILVA, Bruno S. da; BARBOSA, Simone D. J. Interação Humano-computador. 1a. Ed. Campus, 2010. ISBN: 8535234187
191. SILVA, G. M., Segurança em Sistemas Linux, 1. ed, Ciência Moderna, 2008.
192. SILVA, M.S. HTML5: A Linguagem de Marcação que Revolucionou a Web. São Paulo: Novatec, 2011.

193. SILVA, M.S. JavaScript: Guia do programador. São Paulo: Novatec Editora, 2010.
194. SINTES, Anthony. Aprenda Programação Orientada a Objetos em 21 Dias. 1ª ed., Makron Books, 2002.
195. SOARES W., FERNANDES G., Linux – Fundamentos, 1. ed, Érica, 2010.
196. SOARES, M., CONCILIO, R., GOMES, M., FURLAN, M. A., Algoritmos e Lógica de Programação, 2. ed., Cengage, 2011.
197. SOFFNER, R., Algoritmos e Programação em Linguagem C, 1. ed., Saraiva, 2014.
198. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. 9. ed. Pearson Education do Brasil, 2011;
199. SOUZA, M.A.F., SOARES, M.V., GOMES, M.M. Algoritmos e Lógica de Programação. 2.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
200. STAIR, R.M.; REYNOLDS, G.W. Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.
201. STALLINGS, William. Criptografia e Segurança de Redes: princípios e práticas. Prentice Hall, 2007;
202. STALLINGS, Willians. Arquitetura e Organização de Computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005.
203. STELLMAN, Andrew; GREENE, Jennifer. Use a Cabeça! C#. 2. ed. Alta Books, 2010;
204. STUART, B. L., Princípios de Sistemas Operacionais – Projetos e Aplicações, 1. ed., Cengage, 2010.
205. SUEHRING, Steve; MySQL a Bíblia; Ed. Campus Elsevier, 2002;
206. SZWARCFITER, Jaime Luis, MARKENZON, Lilian. Estruturas de dados e seus algoritmos. 3ª ed., LTC, 2010.
207. TAKAHASHI, Mana, Guia Mangá de Banco de Dados, Novatec, 2009;
208. TANENBAUM, A. S., Redes de computadores, 5. ed., Prentice Hall, 2011.
209. TANENBAUM, A. S., Sistemas Operacionais Modernos, 3. ed., Prentice Hall, 2010.
210. TANENBAUM, A. S., WOODHULL, A. S., Sistemas Operacionais, Projeto e Implementação, 3. ed., Bookman, 2008.
211. TANENBAUM, Andrew S. Organização Estruturada de Computadores. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
212. TEOREY, Toby J. Projeto e Modelagem de Banco de Dados. Elsevier – Campus: 2006.
213. TERUEL, E.C. Arquitetura de Sistemas para Web com Java Utilizando Design Patterns e Frameworks. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.
214. TERUEL, E.C. HTML 5: Guia Prático. São Paulo: Érica, 2011.
215. THOMPSON, Marco Aurélio. Proteção e Segurança na Internet. São Paulo: Érica, 2002.
216. TITTEL, ED., Redes de Computadores, 1. ed., Bookman, 2003.
217. TOCCI, Ronald J.; WIDMER, Neal S. Sistemas digitais: princípios e aplicações. 7. ed. Rio de Janeiro: LCT, 2000.
218. TORRES, G., Redes de Computadores, 1. ed., Nova Terra, 2009.
219. TOSCANI, S., OLIVEIRA, R. S., CARISSIMI, A., Sistemas Operacionais, 4. ed., Bookman, 2010.
220. ULLMAN, L. PHP 6 E MYSQL 5 para Web Sites Dinâmicos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.
221. VALERIANO, Dalton. Moderno gerenciamento de projetos. São Paulo: Prentice Hall, 2005.
222. VASCONCELLOS, L.. Hardware na Prática. 3. ed. Laercio Vasconcelos, 2010.
223. VIANA, E. R. C., Virtualização de Servidores Linux, 1. ed, Ciência Moderna, 2012.
224. WALLS, Alvaro. O que é ética. São Paulo: Brasiliense, 1994.
225. WATRALL, Ethan; SIARTO, Jeff. Use a cabeça!: web design. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2009. 472 p. ISBN 9788576083665
226. WAZLAWICK, R. S. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos. Editora Elsevier, 2004;
227. WAZLAWICK, R. S., Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação, 1. Ed, Campus, 2009.
228. WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos. 2ª ed., Elsevier, 2010.
229. WEBER, Raul Fernando. Arquitetura de Computadores Pessoais. 2. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2001.
230. XAVIER, F.S.V. PHP Para Desenvolvimento Profissional. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.
231. ZERVAAS, Q. Aplicações Práticas de Web 2.0 com PHP. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009.
232. ZIVIANI, Nívio. Projeto de algoritmos com implementações em Pascal e C. 3ª ed., Cengage Learning, 2010.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de Dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de



INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ



Ministério da Educação
Instituto Federal do Paraná

Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em 23/04/2014.

Legislação Brasileira sobre Educação, 2ª Edição, Brasília, 2013.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996. Diretrizes e bases da educação nacional. Brasília/DF: 1996.

IFPR – Projeto Pedagógico do Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Câmpus Foz do Iguaçu, 2012.

IFPR – Projeto Pedagógico do Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Câmpus Londrina, 2012.

IFPR – Projeto Pedagógico do Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Câmpus Paranavaí, 2013.

IFPR. RESOLUÇÃO nº 55/11. Dispõe sobre a Organização Didático-Pedagógica da Educação Superior no IFPR.

IFPR. Portaria nº 120, de 06 de Agosto de 2009, do Instituto Federal do Paraná.

IFPR. RESOLUÇÃO Nº 08/11. Institui o Núcleo Docente Estruturante NDE no âmbito da gestão acadêmica dos Cursos de Graduação Bacharelados, Licenciaturas e Tecnologias do Instituto Federal do Paraná.

IFPR. RESOLUÇÃO Nº 48/11. Programa de Qualificação e Formação dos Servidores do IFPR.

Regimento do NDE

Regimento do Núcleo Docente Estruturante do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

APROVADO PELO COLEGIADO EM 22 DE ABRIL DE 2014

O COLEGIADO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DO IFPR É A instância decisória máxima do CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS, vinculado administrativamente à Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão, no uso de duas atribuições

RESOLVE:

CAPÍTULO I

DA NATUREZA E DOS OBJETIVOS DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

ART.1º O Núcleo Docente Estruturante (NDE) a que se refere esse regimento é o Órgão Consultivo responsável pela concepção, implantação e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

§ 1º As normas especificadas neste regimento têm por finalidade garantir:

- I** o atendimento do Curso às Diretrizes Curriculares para os Cursos de Tecnologia;
- II** a oferta de qualidade do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, e
- III** integração da pesquisa e do ensino e extensão.

CAPÍTULO II

DAS ATRIBUIÇÕES DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

ART.2º São atribuições do Núcleo Docente Estruturante do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas:

- I** cumprir as funções designadas neste Regimento;
- II** elaborar o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e sua concepção e fundamentos;
- III** estabelecer o perfil profissional do egresso do Curso;
- IV** atualizar periodicamente o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas;
- V** conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso e Conselho Superior, sempre que necessário;
- VI** discutir e propor questões didático-pedagógicas pertinentes;
- VI** assegurar a qualidade do processo de ensino e aprendizagem;
- VIII** supervisionar as formas de avaliação das disciplinas do Curso e acompanhamento do curso definidas pelo Colegiado;
- IX** analisar e avaliar os Planos de Ensino dos componentes curriculares;
- X** promover a integração horizontal e vertical do curso, respeitando a estrutura curricular estabelecida pelo projeto pedagógico, e
- XI** acompanhar as atividades do corpo docente, recomendando ao Colegiado de Curso a indicação ou substituição de docentes, quando necessário.

CAPÍTULO III

DA ESTRUTURA DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

ART. 3º O Núcleo Docente Estruturante será composto por:

- I** o Coordenador do Curso, como seu presidente, e
- II** ao menos 20% (vinte por cento) do corpo docente.

ART.4º A indicação e exclusão dos representantes docentes para compor o NDE será feita pelo Colegiado de Curso sempre que este verifique a necessidade.

ART.5º À exceção do Coordenador do Curso, membros do NDE terão um mandato de 2 (dois) anos, com possibilidade de recondução.

PARÁGRAFO ÚNICO: o membro que não cumprir a contento as funções a ele atribuídas ou que deixe de participar das reuniões do NDE por mais de 3 (três) vezes sem justificativa será substituído por outro docente que será indicado pelo Coordenador do Curso, desde que haja aprovação do Colegiado do Curso.

CAPÍTULO IV

DA TITULAÇÃO E FORMAÇÃO ACADÊMICA DOS DOCENTES DO NÚCLEO

ART. 6º Os docentes que compõem o NDE devem possuir titulação acadêmica obtida em Programas de Pós-graduação *Stricto Sensu* e pelo menos 50% (cinquenta por cento) deverá possuir título de Doutor.

PARÁGRAFO ÚNICO: quando os professores do Curso que possuem o título de Doutor tenham sido substituídos conforme parágrafo único do Art. 5º deste regimento, o NDE poderá ser composto por docentes com titulação de Mestre até que uma nova composição seja definida pelo Colegiado do Curso.

ART. 7º. O percentual de docentes que compõem o NDE com formação acadêmica na área do curso deverá ser de pelo menos 80% (oitenta por cento).

CAPÍTULO V

DO REGIME DE TRABALHO DOS DOCENTES DO NÚCLEO

ART.8º Os docentes que compõem o NDE são contratados em regime de horário parcial e ou integral.

CAPÍTULO VI

DAS ATRIBUIÇÕES DO PRESIDENTE DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

ART.9º Compete ao Presidente do Núcleo:

- I** convocar e presidir as reuniões, com direito a voto, inclusive o de qualidade;
- II** representar o NDE junto aos Órgãos Superior da Instituição;
- III** encaminhar as deliberações ao Conselho Superior Universitário;
- IV** designar relator ou comissão para estudo de matéria a ser decidida pelo Núcleo e um representante do corpo docente para secretariar e lavrar as atas, e
- V** coordenar a integração com os demais colegiados e setores da instituição.

CAPÍTULO VII

DAS REUNIÕES

ART.10° O Núcleo reunir-se-á, ordinariamente, por convocação de iniciativa do seu Presidente, 2 (duas) vezes por semestre e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo Presidente ou pela maioria de seus membros titulares.

ART. 11° As decisões do Núcleo serão tomadas por maioria simples de votos, com base no número de presentes.

CAPÍTULO VIII DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

ART. 12° Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso, instância máxima decisória do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFPR/Câmpus Irati.

ART. 13° O presente Regulamento entra em vigor após aprovação pelo Colegiado do Curso.

Curitiba, 22 de abril de 2014.

Regimento do Colegiado

REGIMENTO DO COLEGIADO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

APROVADO PELO COLEGIADO EM 22 DE ABRIL DE 2014

O COLEGIADO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DO IFPR, no uso de duas atribuições,

RESOLVE:

CAPÍTULO I

DA NATUREZA E DOS OBJETIVOS DO COLEGIADO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

ART.1º O Colegiado a que se refere esse regimento é o Órgão Deliberativo responsável pela concepção, implantação e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

§ 1º As normas especificadas neste regimento têm por finalidade garantir:

- I** o atendimento do Curso às Diretrizes Curriculares para os Cursos de Tecnologia;
- II** a oferta de qualidade do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, e
- III** integração da pesquisa e do ensino e extensão.

PARÁGRAFO ÚNICO: é a instância decisória máxima do CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS, vinculado administrativamente à Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Câmpus de Irati.

CAPÍTULO II

DAS ATRIBUIÇÕES DO COLEGIADO

ART.2º São atribuições do Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas:

- I** acompanhar a implementação do Projeto Pedagógico
- II** cumprir as funções designadas neste Regimento;
- III** apreciar e sugerir mudanças nos Planos de Cursos sob sua responsabilidade;
- IV** propor alterações nas grades curriculares;
- V** dar parecer sobre matéria didático-pedagógica e de pesquisa referente aos cursos sob sua responsabilidade;
- VI** planejar e avaliar as atividades acadêmicas do curso
- VII** supervisionar a execução dos planos de atividades dos cursos;
- VIII** propor alterações no currículo e apreciar os programas das disciplinas ou áreas de conhecimentos dos cursos, bem como sobre estágio discente;
- IX** avaliar o cumprimento dos planos de avaliação, excelência e desenvolvimento dos Cursos;
- X** realizar a Avaliação Interna dos Cursos, nos parâmetros definidos pelo MEC; discutir temas ligados ao curso,
- XI** encaminhar as decisões ao Conselho Diretor do Campus para posterior homologação.

CAPÍTULO III

DA ESTRUTURA DO COLEGIADO

ART. 3º O Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFPR será composto por:

- I** Coordenador do Curso;
- II** Todos os professores que ministram aulas nas turmas do mesmo no ano corrente;
- III** Dois representantes titulares e dois suplentes do corpo discente do curso, desde que maior de idade, escolhidos dentre os estudantes, regularmente matriculados no curso, com mandato de um ano, que não participem de qualquer outro colegiado ou entidade estudantil.

PARÁGRAFO ÚNICO: as reuniões do Colegiado de Curso serão presididas pela Coordenação de Curso e, em sua ausência, este indicará seu substituto, em conjunto com a Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão.

CAPÍTULO IV

DO REGIME DE TRABALHO DOS DOCENTES DO COLEGIADO

ART.8º Os docentes que compõem o Colegiado são contratados em regime de horário parcial e ou integral.

CAPÍTULO V

DAS ATRIBUIÇÕES DO PRESIDENTE DO COLEGIADO

ART.9º Compete ao Presidente do Colegiado:

- I** convocar e presidir as reuniões, com direito a voto, inclusive o de qualidade;
- II** representar o Colegiado junto ao Colegiado de Direção do Câmpus de Irati;
- III** encaminhar as deliberações ao Colegiado de Direção do Câmpus de Irati;
- IV** designar relator ou comissão para estudo de matéria a ser decidida pelo Núcleo e um representante do corpo docente para secretariar e lavrar as atas, e
- V** coordenar a integração com os demais colegiados e setores da instituição.

CAPÍTULO VI

DAS REUNIÕES

ART.10º O Núcleo reunir-se-á, ordinariamente, por convocação de iniciativa do seu Presidente, 2 (duas) vezes por semestre e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo Presidente ou por solicitação de mais da metade seus membros titulares.

ART. 11º As decisões do Núcleo serão tomadas por maioria simples de votos, com base no número de presentes.

CAPÍTULO VII

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

ART. 12º Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso, instância máxima decisória do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFPR/Câmpus Irati.

ART. 13º O presente Regulamento entra em vigor após aprovação pelo Colegiado do Curso.

Curitiba, 22 de abril de 2014.

Anexo I

Estágio não Obrigatório Supervisionado

REGULAMENTO DE ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

CAPÍTULO I DO ESTÁGIO

SEÇÃO I DISPOSIÇÕES GERAIS

ART. 1º - O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas não requer, em caráter obrigatório, a realização do estágio supervisionado devido ao perfil do público-alvo esperado, bem como a metodologia utilizada para o desenvolvimento e aplicação da organização curricular do curso, estruturada para o desenvolvimento das competências profissionais.

Parágrafo único - Embora não seja obrigatório, será incentivada a realização de estágios vivenciais na área de Informática. Os estágios representam atividades formativas e constarão do histórico escolar do aluno.

SEÇÃO II DA MATRÍCULA

ART. 2º - O Estágio, para ser validado, dependerá do cumprimento das demais exigências previstas na legislação vigente e na legislação específica do IFPR e deste regulamento.

SEÇÃO III DA DURAÇÃO E CARGA HORÁRIA

ART. 3º - O Estágio não terá duração mínima. Contudo, será validada a carga horária máxima de 100 horas, como atividades formativas.

§ 1º Deverão ser respeitados os limites de cargas horárias de até 6 horas diárias e de até 30 horas semanais.

§ 2º A jornada de estágio em períodos de recesso escolar poderá ser ampliada e estabelecida de comum acordo entre o estagiário e a parte concedente do estágio, sempre com a ciência da Coordenação do Curso, por meio do Professor-orientador ou tutor-orientador.

§ 3º É vedada a realização de atividade de estágio em horário de outras disciplinas em que o aluno estiver matriculado.

CAPÍTULO II
DA OFERTA DE ESTÁGIO
SEÇÃO I
DO CAMPO DE ESTÁGIO

ART. 4º - O Estágio desenvolver-se-á, obrigatoriamente, em empresas ou instituições onde existam demandas relacionadas aos conhecimentos adquiridos no curso, e que desenvolvam ações concorrentes ao propósito de agregação de valor no processo de formação do aluno.

Parágrafo único - Compete ao aluno buscar e propor o local de realização do Estágio.

SEÇÃO II
DAS CONDIÇÕES PARA CARACTERIZAÇÃO DO CAMPO DE ESTÁGIO

ART. 5º - São condições para a caracterização e definição dos campos de estágio, a apresentação da documentação conforme legislação vigente e específica do IFPR.

CAPÍTULO III
DOS PARTICÍPES
SEÇÃO I
DO ALUNO ESTAGIÁRIO

ART. 6º Compete ao aluno respeitar e apresentar a documentação solicitada pela legislação vigente e específica do IFPR.

PARÁGRAFO ÚNICO - O não cumprimento desta legislação implicará no não reconhecimento, pelo Curso, do Estágio do aluno.

SEÇÃO II

DA ORIENTAÇÃO DO ESTÁGIO

ART. 7º - A orientação do estágio dar-se-á na modalidade indireta por professor-orientador escolhido pelo aluno dentre os professores do colegiado do curso e conforme a disponibilidade do professor-orientador, e na modalidade direta por orientador de campo de estágio.

SEÇÃO III

DA COMISSÃO ORIENTADORA DE ESTÁGIO

ART. 8º - A Comissão Orientadora de Estágio será composta por todos os professores do colegiado, que reunir-se-á com presença mínima de três membros.

CAPÍTULO IV

DA INTERRUÇÃO E APROVAÇÃO DO ESTÁGIO

SEÇÃO I

DA INTERRUÇÃO DE ESTÁGIO

ART. 9º - Poderá o aluno requerer a suspensão do estágio por meio de documento escrito encaminhado ao professor-orientador e ao orientador de campo de estágio.

Parágrafo único - A aceitação do pedido do aluno implicará no encaminhamento de relatório e ficha de avaliação parcial, ficando o aluno obrigado aos procedimentos constantes deste regulamento para validar a carga horária e aproveitamento mínimos para aprovação no estágio.

SEÇÃO II

DA APROVAÇÃO

ART. 10º - São condições de aprovação no estágio:

- Observar as formalidades para validação do estágio;
- Obter o conceito apto considerando as avaliações do profissional orientador de campo de estágio, do professor-orientador e da comissão.
- O professor-orientador deverá proceder à avaliação do estágio, com base no acompanhamento realizado durante o cumprimento do mesmo, e com base no relatório escrito entregue pelo aluno, encaminhando-o para a Comissão Orientadora de Estágio.

ART. 11º - Compete à Comissão Orientadora de Estágio a elaboração de avaliação conclusiva sobre o aproveitamento do aluno no estágio.

CAPÍTULO V DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

ART. 12º - Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Orientadora de Estágio, cabendo recurso de suas decisões ao Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Anexo II

Trabalho De Conclusão De Curso

CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

O currículo do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas prevê a realização do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), através das disciplinas de:

- TCC I (5o Período);
- TCC II (6o Período).

O TCC é uma atividade técnico-científica e tem como objetivo desenvolver a capacidade dos discentes em elaborar e desenvolver projetos de forma sistêmica através de pesquisa e investigação científica abordando ferramentas e técnicas na área de Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

O objetivo pedagógico do TCC é aplicar de maneira prática e integrada os conteúdos inerentes às diferentes unidades curriculares que compõem o curso, buscando um modelo ensino-aprendizagem que obtenha o conhecimento a partir de uma construção que perpassa as várias áreas do saber.

CAPÍTULO II COORDENAÇÃO E ORIENTAÇÃO

SEÇÃO I DA COORDENAÇÃO

A coordenação do TCC será atribuída a um professor efetivo vinculado ao curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e eleito em reunião do colegiado do curso, com mandato de um ano, podendo ser prorrogado por igual período.

O Coordenador do TCC terá integralizado em sua carga horária semestral a quantidade de 40 (quarenta) horas, ou seja, 2 horas semanais. Compete ao Coordenador do TCC:

- Elaborar e normatizar as atividades e documentos necessários para o estabelecimento da comunicação entre alunos, orientadores e coordenador de TCC;
- Dar ciência aos alunos e professores das normas do TCC e respectivo regulamento;
- Elaborar o cronograma de atividades do TCC, baseado no calendário institucional em vigor;
- Organizar e homologar as bancas de TCC.

SEÇÃO II

DA ORIENTAÇÃO

O TCC será obrigatoriamente realizado sob a orientação de um professor orientador. O professor-orientador tem a responsabilidade e função de ajudar o aluno no direcionamento do seu TCC, entretanto, sem desenvolver partes desse trabalho. O orientador apenas sugere caminhos que o aluno deverá seguir, acompanha seu trabalho, motivando-o, corrigindo eventuais erros.

O orientador tem as seguintes funções:

- Orientar, acompanhar e avaliar o desenvolvimento do trabalho em todas as suas fases;
- Estabelecer o plano e cronograma de trabalho em conjunto com o orientando de acordo com os prazos estabelecidos;
- Aprovar a versão preliminar do TCC, se concordar, para realização de banca examinadora;
- Encaminhar ao Coordenador Geral do TCC a documentação referente à avaliação final do TCC.
- O professor orientador deve estabelecer metas e datas de entregas parciais do trabalho. No caso de atraso das entregas parciais (estabelecidas pelo orientador) deve-se reportar ao Coordenador de TCC.
- Apreciar e avaliar outros TCCs caso convocado pelo colegiado do curso.

- Presidir bancas examinadoras dos TCCs sob sua orientação.

CAPÍTULO III

METODOLOGIA

SEÇÃO I

DAS ATIVIDADES DO TCC

O TCC visa consolidar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso, a compreensão sobre a análise de sistemas e o pensar sobre uma situação-problema ou fato envolvido no desenvolvimento de sistemas.

A estrutura do TCC será dividida em 02 (duas) unidades curriculares distribuídas no quinto e sexto período do curso. As atividades de cada unidade curricular e suas respectivas avaliações são descritas nas seções a seguir.

SEÇÃO II

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I

O Trabalho de Conclusão de Curso I será composto por atividades de prospecção, proposta, definição e detalhamento de um produto, serviço, pesquisa ou solução inovadora baseada em software.

O discente deverá elaborar uma proposta de TCC contendo uma descrição detalhada do produto, serviço, pesquisa ou solução a ser desenvolvida.

A partir da proposta de TCC aprovada, o discente deverá desenvolver, nessa unidade curricular, uma pesquisa e especificação técnica detalhada sobre o tema/área inerente a proposta. As atividades do Trabalho de Conclusão de Curso I serão supervisionadas por um professor orientador que fará de forma contínua o acompanhamento e avaliação do discente. A avaliação dessa disciplina será norteadada pela Portaria do IFPR nº 120, de 06 de Agosto de 2009, contemplando os seguintes itens:

- Avaliação da Proposta do TCC;
- Avaliação do discente (Professor Orientador);
- Avaliação do TCC I (Banca).

SEÇÃO III

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

Nessa unidade curricular, o discente terá que realizar a construção ou o desenvolvimento completo do produto, serviço, pesquisa ou solução proposto e além das atividades de correção, verificação, validação, testes e conclusão do TCC II. O desenvolvimento desta unidade curricular irá compor a conclusão da atividade do Trabalho de Conclusão de Curso.

As atividades do Trabalho de Conclusão de Curso II serão supervisionadas por um professor orientador que fará de forma contínua o acompanhamento e avaliação do discente. A avaliação dessa disciplina será norteadada pela Portaria do IFPR nº 120, de 06 de Agosto de 2009, contemplando os seguintes itens:

- Verificar se as correções sugeridas pela banca de TCC I foram realizadas;
- Avaliação do discente (Professor Orientador);
- Avaliação do TCC II (Banca).

Anexo III

Regulamento das Atividades Complementares

REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

ART. 1º O presente regulamento tem por finalidade normatizar as atividades complementares que compõem o currículo do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, sendo o seu integral cumprimento indispensável para a colação de grau. As atividades são classificadas em 4 grupos, abaixo discriminadas:

- I – Grupo 1: Atividades de Ensino;
- II – Grupo 2: Atividades de Extensão Social, Cultural e Comunitária;
- III – Grupo 3: Atividades de Pesquisa;
- IV – Grupo 4: Atividades de Prática Profissional.

ART. 2º As Atividades Complementares têm como objetivo propiciar aos estudantes a possibilidade de aprofundamento temático e interdisciplinar.

ART. 3º A carga horária mínima das atividades complementares, definida em matriz curricular, deve ser integralizada ao longo do curso.

ART. 4º Os estudantes deverão requerer aproveitamento das atividades complementares conforme especificado abaixo:

- I – Os estudantes que estão cursando o último período deverão requerer o aproveitamento das atividades complementares até 60 dias antes do último dia letivo.

PARÁGRAFO ÚNICO: perdido esse prazo, o estudante somente poderá requerer o aproveitamento após sessenta dias do início do semestre letivo seguinte.

ART. 5º Compete ao Coordenador das Atividades Complementares:

I - administrar e supervisionar, de forma global, as atividades complementares de acordo com este Regulamento;

II - despachar os requerimentos dos estudantes relativos às atividades complementares;

III - apresentar este Regulamento aos estudantes e orientá-los sobre o integral cumprimento das atividades complementares. Disponibilizando-o em Edital da Instituição, e deixando uma cópia para o representante de turma;

IV - seguir as orientações do Colegiado do Curso;

V - encaminhar à Secretaria Acadêmica do Câmpus, ao final de cada semestre, o cômputo das horas de atividades complementares realizadas pelos estudantes no referido período, para fins de controle da carga horária desenvolvida.

ART. 6 Compete ao estudante:

I - requerer e comprovar o cumprimento das atividades complementares apresentando à Coordenadoria, os documentos originais e cópia para autenticação;

II - buscar orientação prévia, junto à Coordenação, sobre atividades a serem realizadas.

III - Os estudantes com ingresso no Curso, por transferência, deverão comprovar a carga horária das atividades complementares realizadas no Curso de origem.

ART. 7 Compete ao Colegiado do Curso dirimir dúvidas referentes à interpretação deste Regulamento, bem como suprir as suas lacunas, expedindo os atos complementares que se fizerem necessários.

Atividade	Equivalência	C.H, Máxima
Grupo 1 – Atividades de Ensino – mínimo 98h		
Participação em Disciplinas Optativas	Carga horária da atividade	72 Horas
Participação em Curso de Língua Estrangeira	Carga horária da atividade	40 Horas
Realização de Monitorias	60 Horas / Semestre	120 Horas
Participação em Curso, Mini-curso, Oficina e Evento	Carga horária da atividade	40 Horas
Participação como ouvinte em banca de trabalho de conclusão de curso de graduação	1 Hora / Banca	10 Horas
Grupo 2 – Atividades de Extensão, Social, Cultural e Comunitária – mínimo 58h		
Projeto de Extensão inscrito no COPE	Carga Horária da Atividade	40 Horas
Serviço voluntário de caráter sócio comunitário, devidamente comprovado, realizado conforme a lei 9.608 de 18 de Fevereiro de 1998	Carga Horária da Atividade	40 Horas
Participação em atividades cívicas realizadas pela instituição	10 Horas / Atividade	30 Horas
Participação em atividades culturais, sob orientação	10 Horas / Atividade	30 Horas
Apresentação de carteirinha de doador de sangue	10 Horas / Atividade	30 Horas
Grupo 3 – Atividades de Pesquisa – Mínimo 58h		
Participação em Projeto de Pesquisa inscrito no COPE	Carga Horária da Atividade	40 Horas
Publicação de artigo científico, autor ou co-autor, publicado ou com aceite final de publicação.	Qualis A – 60 Horas Qualis B – 50 Horas Qualis C – 30 Horas Outros – 20 Horas	60 Horas
Participação como ouvinte em congresso, seminário e simpósio, de natureza acadêmica	Carga Horária da Atividade	30 Horas
Apresentação de artigo, resumos, banners, oral ou painel	10 Horas / Atividade	30 Horas
Apresentação de trabalhos em semana acadêmica, evento, seminário e simpósio, entre outros	5 Horas / Atividade	30 Horas
Grupo 4 – Atividade de Prática Profissional – mínimo 58h		
Realização de estágio supervisionado não obrigatório, regulamentado pela lei 11.788/2008	Carga Horária da Atividade	40 Horas
Participação em Visita Técnica	10 Horas / Visita	30 Horas
Ministrar cursos, mini-cursos e oficinas, em semana acadêmica da instituição, atividades de acolhimento, entre outros, certificado pelo IFPR.	Carga Horária da Atividade	40 Horas