



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO PIAUÍ.
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
CAMPUS TERESINA ZONA SUL**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
LICENCIATURA PLENA EM INFORMÁTICA**

Teresina, (PI) / 2013

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ**

REITOR

Paulo Henrique Gomes de Lima

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Laura Maria Andrade de Sousa

DIRETOR GERAL CAMPUS TERESINA ZONA SUL

Francisca Assunção Almeida Félix

DIRETOR DE ENSINO

Carlos Pereira da Silva

COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

Maria Aparecida da Silva Pereira Sobreira

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
PIAUÍ/CAMPUS TERESINA ZONA SUL**

**COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE
LICENCIATURA PLENA EM INFORMÁTICA DO IFPI**

Halan Kardeck Ferreira da Silva – Presidente

Claudete de Jesus Ferreira da Silva

Francisca Ocilma Mendes Monteiro

Francisco José Sampaio Melo

Germano Lúcio Pereira Moura

Jefferson de Sousa Silva

Stephenson de Sousa Lima Galvão

Kércia Maria Clementino Santos

Kelson Carvalho Santos

Maria Aparecida e Silva

1. DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

1.1. Corpo Dirigente da Instituição de Ensino

Dirigente Principal					
Cargo:	Reitor				
Nome:	Paulo Henrique Gomes de Lima				
End.:	Praça da Liberdade nº 1597				
Cidade:	Teresina	UF:	PI	CEP:	64.000-040
Fone:	(86)3215-5224	Fax:			
E-mail:					

Pró-Reitor de Ensino					
Cargo:	Pró-Reitor de Ensino				
Nome:	Laura Maria Andrade de Sousa				
End.:	Praça da Liberdade nº 1597				
Cidade:	Teresina				
Fone:	(86)3215-5211	Fax:			
E-mail:					

Dirigente do Campus Teresina Zona Sul					
Cargo:	Diretor Geral				
Nome:	Francisca Assunção Almeida Félix				
End.:	Av. Pedro Freitas, nº 1020 Bairro São Pedro				
Cidade:	Teresina				
Fone:	(86) 3211-6608	Fax:			
E-mail:					

1. DADOS GERAIS DO CURSO

1.1. Denominação

LICENCIATURA PLENA EM INFORMÁTICA	
Carga Horária	2.235h
PCC	280h + 120h = 400h
Estágio Curricular (PP)	400h
Atividade Complementar	200h
Carga Horária Total do Curso	3.235h

1.2 Regime de Matrícula

Matricula por	Periodicidade Letiva
Período	Semestral

1.3 Total de Vagas Anuais

Turno de Funcionamento	Vagas por Turma	Número de Turmas	Total de Vagas anuais
Noite	35	1	35
Total	35	1	35

1.4 Carga Horária

Prazo de integralização da carga horária	
Limite mínimo (meses/períodos)	Limite máximo (meses/períodos)
8 períodos	14 períodos

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	07
2. JUSTIFICATIVA	08
3. OBJETIVOS.....	11
4. PERFIL PROFISSIONAL	12
5. FORMAS DE INGRESSO AO CURSO E INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR	14
6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	14
6.1. COMPETÊNCIAS GERAIS	15
6.2. DESENHO CURRICULAR	16
6.2.1. NÚCLEO COMUM.....	18
6.2.2. NÚCLEO DE PESQUISA E PRÁTICA EM DOCÊNCIA.....	21
6.2.3. NÚCLEO ESPECÍFICO	28
7. ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS	30
8. MATRIZ CURRICULAR.....	33
9. PROGRAMAS.....	34
10. NÚCLEOS DE APOIO AO ENSINO	36
11. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS.....	37
12. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO	97
13. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM	98
14. AVALIAÇÃO DO PROJETO DE CURSO	101
15. INFRAESTRUTURA DE APOIO AO PLENO FUNCIONAMENTO DO CURSO.....	102
16. EQUIPE DOCENTE E TÉCNICO- ADMINISTRATIVO	103
17. CERTIFICADOS E DIPLOMAS	105
18. REFERÊNCIAS	106
ANEXOS	107
ANEXO I QUADRO RESUMO DAS DISCIPLINAS DO CURSO	109
ANEXO II ACERVO BIBLIOGRÁFICO DE EDUCAÇÃO E INFORMÁTICA	112
ANEXO III – PROJETO DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	120

1. APRESENTAÇÃO

A proposta aqui apresentada vem responder às necessidades de formação profissional de professores na área de Informática, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI, Campus Teresina Zona Sul para atuarem na Educação Básica, a qual atende às exigências das atuais transformações científicas e tecnológicas, bem como às Diretrizes Curriculares para a Formação de Professores definidas pelo Conselho Nacional de Educação, órgão normativo do Ministério da Educação.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI é uma autarquia que possui autonomia administrativa, patrimonial, financeira e didático-pedagógica, com o status de uma Instituição de Ensino voltada para a educação científico-tecnológica, direcionada às exigências e ao desenvolvimento do setor produtivo, através da oferta de cursos que possibilitam a capacitação de recursos humanos com formação crítica e comprometida com a transformação da sociedade.

Este documento apresenta o Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura Plena em Informática. Trata-se de proposta curricular inovadora, com uma visão de integração das diversas áreas do conhecimento, através de um tratamento interdisciplinar e/ou transdisciplinar, articulado com a práxis pedagógica no ensino Fundamental e Médio. A articulação teórico-metodológica a que se propõe este curso busca a superação do paradigma de ensino como reprodução fragmentada do conhecimento e mera transmissão de informações, garantindo que a educação contribua para uma formação consistente, tendo em vista o desenvolvimento da Ciência e da Tecnologia no país, mas, sobretudo, a formação de cidadãos integrados à sociedade, conscientes da responsabilidade ético profissional, dos desafios contemporâneos e críticos da ação humana no ambiente, na vida política e nas ações sociais.

A articulação teoria-prática dos componentes curriculares constitui-se caminho fecundo para o entendimento da transposição didática das Ciências Exatas e da Terra da Área-I (de acordo com os Referenciais do MEC) para o ensino fundamental e médio, com reflexos qualitativos na formação, contemplando as relações: conhecimento/vida, ensino/produção e teoria/prática, buscando formar professores para atuarem com êxito e sabedoria na educação básica. A referida articulação busca também o desenvolvimento de projetos educacionais que promovam a construção de conhecimento e de tecnologia em ensino e aprendizagem com aplicabilidade imediata nas escolas de ensino fundamental e médio.

Para tanto, o IFPI oferece infraestrutura que atende as necessidades para a execução das atividades propostas nesse projeto, como salas de aulas amplas e equipadas com laboratórios, recursos audiovisuais, biblioteca setorial e auditório; corpo docente com comprovada qualificação (Anexo I) atende às necessidades da educação profissional e tecnológica.

O IFPI com esta proposta assume o compromisso com o oferecimento das condições necessárias para a aprendizagem dos futuros professores, de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 e com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica e para a Formação de Professores.

2. JUSTIFICATIVA

A Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica formada, também, pelos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia cujas finalidades e características são, entre outras, constituírem-se em centros de excelências na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento do espírito crítico, humanístico voltado à reflexão, investigação empírica e qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino.

Além disso, constituem-se objetivos dos Institutos, entre outros, ministrarem em nível de educação superior, cursos de licenciaturas, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vista à formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências exatas e informática, e para a educação profissional.

O Instituto Federal do Piauí tem compromisso com a qualidade do ensino fundamental e médio, por incluir, como uma de suas funções, a formação de recursos humanos para esses níveis de ensino. Assim, os Cursos de Licenciaturas, mediante competente atuação científica e tecnológica, deverá desenvolver ações de natureza crítica e criativa, voltadas para a sociedade, a fim de que ela possa dispor da produção do conhecimento científico e tecnológico. Sabe-se, no entanto, que, apesar de sérias limitações, os Institutos Federais são fontes por excelência da formação de recursos humanos habilitados para a educação científica e tecnológica.

O mundo globalizado a que se assiste hoje, faz-se necessário que se transforme a escola, sendo imprescindível o esforço para a formação de docentes com um perfil condizente com as novas exigências decorrentes das mudanças paradigmáticas e da historicidade características dessa sociedade atual. Aqui, advoga-se uma proposta inovadora de formação de professores na

área de Informática para atuarem na educação básica, tendo em vista tirar da escola o ensino puramente acadêmico e colocá-la como um centro transformador das práticas sociais que poderá levar o aluno a se habilitar ao mercado de trabalho e à vida cidadã.

A área de Informática é estratégica em todos os países. Ela permeia todas as atividades humanas, das artes às tecnologias, e não se pode imaginar uma sociedade moderna sem computador. Além disso, aceleração do processo de desenvolvimento de um país depende do quanto a Informática está presente. Não é, pois, sem razão que os países mais desenvolvidos do mundo lideram o desenvolvimento e as aplicações das tecnologias de informação. No Brasil, a taxa de crescimento do desenvolvimento de cada estado depende do fortalecimento das políticas estaduais em relação à área de Informática e suas tecnologias.

Face à demanda de recursos humanos na área de Informática, associado à carência de produção de conhecimento contextualizado nas regiões norte e nordeste, particularmente no Estado do Piauí, visto que não há nas redes públicas de ensino estadual e municipal, do nosso estado, docentes do quadro efetivo de pessoal com essa formação. Sendo assim, faz-se necessário o investimento na formação de professores com essa licenciatura para responder às questões propostas pela sociedade com relação à melhoria da qualidade do ensino na Educação básica e tecnológica.

A implantação da Licenciatura Plena em Informática atende às demandas geradas por esse contexto, aos princípios da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, ao Decreto nº 3276, de 06 de dezembro de 1999, que dispõe sobre formação em nível superior de professores para atuar na Educação Básica, e ao Decreto 3554 de 07 de agosto de 2000, que dá nova redação ao §2º do art. 3º do Decreto 3276/99. Além disso, os recentes processos de reformulação de matrizes curriculares das escolas de educação básica, em muitos casos, inserem a disciplina de Informática em seus currículos.

Conforme o Art. 61 da Lei nº. 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB)

“A formação de profissionais da Educação, de modo a atender aos objetivos dos diferentes níveis e modalidades de ensino e as características de cada fase do desenvolvimento do educando, terá como fundamentos: I - associação entre teorias e práticas, inclusive mediante a capacitação em serviço; II - aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino e outras atividades”.

Na observância de que a Educação Básica Nacional deve ser ministrada com qualidade, a formação dos profissionais para esta etapa de ensino deve ser em (...) “nível superior, em cursos de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação...” (LDB Art. 62); dessa forma, o IFPI coloca-se como uma Instituição de Ensino com competência para ministrar cursos de formação de professores e especialistas, bem como programas especiais de formação pedagógica para as disciplinas de educação científica e tecnológica, compatíveis com as demandas educacionais e as características da região, de acordo com os princípios de formação por competências e habilidades de ensino, promovendo a interligação entre as diversas áreas de conhecimento ou disciplina, e desenvolvendo pesquisas que devem abranger o objeto do conhecimento enquanto objeto de estudo. A proposta atende a esta determinação, na medida em que supera a relação dicotômica entre teoria/prática e privilegia as experiências dos professores.

Cabe mencionar que os princípios estipulados na LDB foram explicitados e regulamentados pelo Decreto nº. 3.276/99 e pelas resoluções CNE/CP 1/2002 e CNE/CP 2/2002, que caracterizam a formação de professores, em que se confirma a necessidade de que as diretrizes para formação dos professores sejam pautadas conforme as diretrizes para a formação dos alunos de Ensino Fundamental e do Ensino Médio, estabelecendo um vínculo formativo e não dicotomizado entre o processo de formação de professores e o exercício profissional. Esta legislação orienta as instituições formadoras quanto aos requisitos básicos necessários à formação profissional de professores, estabelece princípios, competências e habilidades, conteúdos curriculares, assim como carga horária para as demais atividades, estágios e outras atividades científico-culturais que compõem os cursos de formação de professores. Considera-se também o projeto dos Referenciais Nacionais de Curso de Graduação (Licenciatura e Bacharelado) do MEC.

O IFPI vem atuando na área de Formação de Professores, com cursos nas áreas de Física, Matemática, Química e Biologia, a fim atender as demandas estaduais e municipais para atuarem na educação básica, desde 2002. Hoje, constitui-se de onze campi dos quais dez são ofertantes dos cursos de licenciaturas o propósito de tais cursos, além de suprir a carência de profissionais nestas áreas, também se deve ao fato de proporcionar aos futuros professores uma formação voltada para o uso de tecnologias no ensino e sua aplicação, bem como a possibilidade de um currículo voltado para a pesquisa e a prática no campo das Ciências.

Sendo assim, ratifica-se a excelência e o compromisso desta Instituição em ofertar à comunidade em geral, uma Licenciatura voltada para a área de Informática.

3. OBJETIVOS

Geral

Formar professores para a Educação Básica, preparados e comprometidos com a aprendizagem dos alunos, estimulados a pesquisar e a investir na própria formação, na área da docência para o ensino fundamental e médio, por meio do curso de graduação em Licenciatura Plena em Informática.

Específicos

Oferecer, ao longo do processo de formação, situações de aprendizagem que levem o futuro professor à vivência de situações que facilitarão a associação entre o conhecimento adquirido e a futura prática profissional:

- Elaborar projetos para o ensino fundamental e médio coerentes com os novos Parâmetros Curriculares Nacionais e com a práxis educativa, com conseqüente melhoria do ensino de Informática;
- Utilizar tecnologias de ensino compatíveis com o nível de complexidade dos conteúdos de Informática;
- Realizar atividades científicas desde a produção de textos, práticas laboratoriais, práticas de ensino, modelos explicativos e projetos de investigação, relacionados com a atuação docente e com a aplicabilidade dos conhecimentos científicos e tecnológicos na compreensão do mundo natural e das relações sociais;
- Sugerir alternativas de avaliação da aprendizagem como um processo contínuo, tendo em atenção o discente como sujeito ativo, cognitivo, afetivo e social;
- Usar o saber científico e tecnológico, como instrumento de abordagem da realidade para resolver as questões relativas ao campo da ética;
- Compreender a ciência como uma atividade humana contextualizada, desenvolvendo para com ela atitudes positivas, facilitadoras de inserção na sociedade atual;
- Oferecer uma sólida formação teórico-prática e metodológica, fundamentada nos diversos campos da ciência da Informática, de modo a privilegiar o conhecimento pedagógico e a vivência de experiências relativas ao ensino, imprescindíveis à formação inicial do educador;
- Habilitar profissionais para atuar no ensino de Informática.

4. PERFIL PROFISSIONAL

A função do professor deve ser repensada tendo em vista as atuais concepções da educação, o desenvolvimento de novas tecnologias da informação, novas formas de ensinar e aprender e o rápido desenvolvimento do conhecimento científico e tecnológico. Assim, o professor deve adquirir uma formação pedagógica assumindo as atuais exigências da sociedade em relação ao processo de melhoria da educação básica. Os futuros professores incumbir-se-ão de:

- Orientar e mediar a aprendizagem dos alunos, ministrando os conteúdos apoiados por metodologias que possibilitem o aprender a aprender, aprender a conhecer, aprender a fazer e aprender a ser;
- Incentivar e fomentar atividades criativas e produtivas que ampliem o currículo escolar de forma contextualizada e condizente com a formação para a cidadania;
- Buscar sua atualização, capacitação e formação continuada;
- Mobilizar o conhecimento em situações concretas de sua vida pessoal e profissional (ação-reflexão-ação);
- Elaborar e orientar a execução de projetos compatíveis com os conteúdos curriculares;
- Colaborar na formação social dos alunos, orientando o trabalho de equipe;
- Conhecer e usar novas metodologias participativas e estratégias de aprendizagem;
- Utilizar novos recursos, inclusive os tecnológicos para apoio à prática pedagógica;
- Desenvolver estratégias para a recuperação de alunos com dificuldades de aprendizagem;
- Participar da concepção, elaboração e execução da proposta pedagógica da escola;
- Saber trabalhar com as diferenças e experiências individuais dos alunos;
- Superar a dicotomia entre a teoria e a prática, apropriando-se do conhecimento e articulando formas de experimentá-lo;
- Zelar pela aprendizagem dos alunos.

O professor para o ensino básico e profissional oriundo do curso de Licenciatura Plena em Informática, formado pelo IFPI será um educador que, utilizará os avanços da informática, que será capaz de gerar inovações nos processos de ensino e aprendizagem e deverá agir como agente integrador entre as diversas disciplinas da formação do estudante. Para tanto, a formação acadêmica do referido profissional será pautada pelo desenvolvimento de atividades que

possibilitem transformações qualitativas no ensino básico e profissional. O professor formado terá o seguinte perfil:

- Entender o processo histórico de produção do conhecimento das ciências referente a conceitos/princípios/teorias;
- Estabelecer relações entre ciência, tecnologia e sociedade;
- Utilizar os conhecimentos científicos e filosóficos para compreender e transformar o contexto sócio-político e as relações nas quais está inserida a prática profissional;
- Orientar escolhas e decisões em valores e pressupostos metodológicos alinhados com a democracia, com o respeito à diversidade étnica e cultural;
- Atuar multi e interdisciplinarmente, interagindo com diferentes especialistas e diversos profissionais, de modo a estar preparado à contínua mudança do mundo produtivo;
- Avaliar o impacto potencial ou real de novos conhecimentos, tecnologias, serviços e produtos resultantes da atividade humana sobre o ambiente, considerando os seus aspectos éticos, sociais e epistemológicos;
- Utilizar o conhecimento científico-pedagógico como instrumento, compreendendo e propondo soluções para os problemas da educação científica e tecnológica;
- Desenvolver a habilidade de sistematizar as informações, estruturando-as e envolvendo-se no processo de construção do conhecimento;
- Possuir capacidade para problematizar os conteúdos, estabelecendo diálogo, como sujeitos de sua aprendizagem, vivenciando o triângulo didático na relação professor- aluno- conhecimento;
- Desenvolver e demonstrar atitudes como criatividade, curiosidade, afetividade, flexibilidade, espírito crítico e autonomia para com sua práxis pedagógica;
- Ter capacidade teórico-metodológica para orientar os estudos dos discentes, não somente em sala de aula, mas também nas atividades extraclasse;
- Demonstrar conhecimento e uso das novas tecnologias da informação e de um idioma estrangeiro;
- Desenvolver atividades de docência e pesquisa em computação e educação;
- Aplicar e avaliar software educacional;
- Participar de equipes de desenvolvimento de software educacional;
- Planejar e executar currículos e programas de capacitação profissional, em organizações diversas, que empreguem a Informática como suporte e apoio educativo;

- Elaborar e participar de projetos na área de Educação a Distância ou atividades educativas com a mediação de Tecnologias de Informação e Comunicação;
- Desenvolver materiais educacionais através do emprego da Informática;
- Organizar e administrar laboratórios de informática.

5. FORMAS DE INGRESSO AO CURSO E INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR

O acesso ao Curso de Licenciatura Plena em Informática, em consonância com a Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, será feito mediante processo seletivo aberto ao público Vestibular/Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) para ingresso no primeiro período do curso a candidatos portadores de Certificado de Conclusão do Ensino Médio ou equivalente na forma da lei. O ingresso pode ainda ocorrer mediante Transferência/Portador de Diploma obedecendo a Edital próprio que determinará o número de vagas e os critérios de seleção, conforme Resolução do CS/IFPI nº 040/2010.

Para efeito de implantação do Curso de Licenciatura Plena em Informática serão oferecidas 35 (trinta e cinco) vagas que se destinam aos candidatos classificados, podendo esse número ser modificado conforme aprovação do Conselho Superior do IFPI, visando adequar-se às necessidades da Instituição, quando proposto pela reitoria.

Os períodos de integralização curricular do Curso de Licenciatura em Informática no IFPI serão de no mínimo oito e no máximo de quatorze semestres letivos, aí computados os períodos de trancamento de matrícula do curso, salvo casos excepcionais que estarão a cargo da avaliação da reitoria.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Esta proposta fundamenta-se, portanto, em pressupostos políticos e filosóficos, referidos nos objetivos, nas demandas e na legislação pertinentes explicitados nos itens anteriores. Neste item, far-se-á as orientações curriculares para o dia-a-dia da formação, sua concepção epistemológica e princípios pedagógicos, sua organização no tempo e no espaço institucional. Seus agentes políticos, os recursos e a institucionalização da Formação de Professores no IFPI.

A proposta também estabelece as formas de realização do estágio, do trabalho de conclusão do curso e das demais atividades científico-culturais. Todo o currículo desenvolve-se em três grandes núcleos integralizadores. Sobre estes núcleos será feita abordagem específica

caracterizando suas formas de articulação e seus elementos específicos: princípios, processos e instrumentos.

As concepções e os princípios metodológicos desta proposta são concatenados com a LDB (9.394/96), com as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental e para o Ensino Médio, com os Parâmetros e Referenciais Curriculares para a Educação Básica, com as Diretrizes para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica em Cursos de Nível Superior (Resolução CNE/CP nº. 1 de 18 de fevereiro de 2002).

O desenvolvimento de competências permeia todas as dimensões da atuação profissional e deve ser o ponto de partida da organização curricular desta proposta. Com ênfase nos documentos supracitados, pautam-se as seguintes concepções e princípios metodológicos que nortearão esta proposta de formação de professores para a educação básica e profissional.

6.1 COMPETÊNCIAS GERAIS A SEREM DESENVOLVIDAS NA FORMAÇÃO

Competência (1):

Concepção e promoção de práticas educativas compatíveis com os princípios da sociedade democrática, a difusão e o aprimoramento de valores éticos, o respeito e o estímulo à diversidade cultural e a educação para a inteligência crítica.

Descrição:

A capacidade do professor de perceber-se e situar-se como sujeito histórico e político, bem como aos seus alunos e, em consequência, desenvolver uma ação pedagógica que articule e promova os valores que fundamentam a vida democrática, é uma competência indispensável para o trabalho do profissional em educação. As escolhas metodológicas e didáticas devem observar a diversidade social, cultural e intelectual dos alunos e contribuir para a justificação e aprimoramento do papel social da escola.

Competência (2):

Compreensão da inserção da escola na realidade social e cultural contemporânea e das práticas de gestão do processo educativo voltadas à formação e consolidação da cidadania.

Descrição:

A atuação do professor deve objetivar a inclusão social dos alunos por intermédio de uma prática docente contextualizada na realidade social em que a escola está inserida. É indispensável a compreensão das especificidades e contornos da relação entre educação e cultura, de modo a conduzir práticas educativas condizentes com a realidade e as possibilidades concretas da educação no processo da transformação social visando o bem estar coletivo.

Competência (3):

Domínio de conteúdos disciplinares específicos, da articulação interdisciplinar, multidisciplinar e transdisciplinar dos mesmos, tendo em vista a natureza histórica e social da construção do conhecimento e sua relevância para a compreensão do mundo contemporâneo.

Descrição:

O professor deve contribuir, mediante atitudes pessoais e práticas profissionais concretas, para que seus alunos desenvolvam a capacidade de compreensão da importância do conhecimento no desenvolvimento das sociedades humanas e na elaboração de visões alternativas da realidade, mediante a reflexão teórica e a mobilização de conteúdos específicos do saber. A abordagem dos conteúdos disciplinares deve sempre priorizar uma visão erudita (no sentido de saber aprofundado), culturalmente rica e humanizada do conhecimento, de modo a favorecer, no aluno, uma atitude crítica e construtiva frente ao saber e uma apreensão da sua importância para o aprimoramento da qualidade de vida material e espiritual do homem.

Competência (4):

Condução da atividade docente a partir do domínio de conteúdos pedagógicos aplicados às áreas e disciplinas específicas a serem ensinadas, da sua articulação com temáticas afins e do monitoramento e avaliação do processo ensino-aprendizagem.

Descrição:

A atuação do professor baseia-se fortemente na sua capacidade de promover uma avaliação eficaz e crítica de sua rotina profissional e de reagir prontamente aos acontecimentos inéditos e desafiadores que ela comporta. A experiência cotidiana deve ser refletida e articulada aos conhecimentos teóricos, de modo a balizar a formulação e reformulação das práticas. A habilidade em gerir e organizar trabalhos coletivos, a criatividade e versatilidade na elaboração de estratégias e dinâmicas voltadas ao aprimoramento do ensino são habilidades indispensáveis ao professor.

Competência (5):

Capacidade de autoavaliação e gerenciamento do aprimoramento profissional e domínio dos processos de investigação necessários ao aperfeiçoamento da prática pedagógica.

Descrição:

A capacidade de gerenciar processos metacognitivos, a flexibilidade para a autocrítica, para adaptar-se às mudanças pessoais, o aprimoramento da auto percepção e da alteridade, a ousadia intelectual, a capacidade de síntese e análise, a sensibilidade estética, a desenvoltura pessoal e o gosto pela cultura compõem um quadro de competências que fundamentam o trabalho do profissional em educação.

6.2 DESENHO CURRICULAR

O desenho curricular do curso de Licenciatura Plena em Informática aqui proposto integra Núcleo comum, Núcleo de Pesquisa e Prática em Docência e Núcleos de Ensino em Área Específica como componentes curriculares da formação de professores para a área de Ciências Exatas e da Terra, conforme a Figura 1.

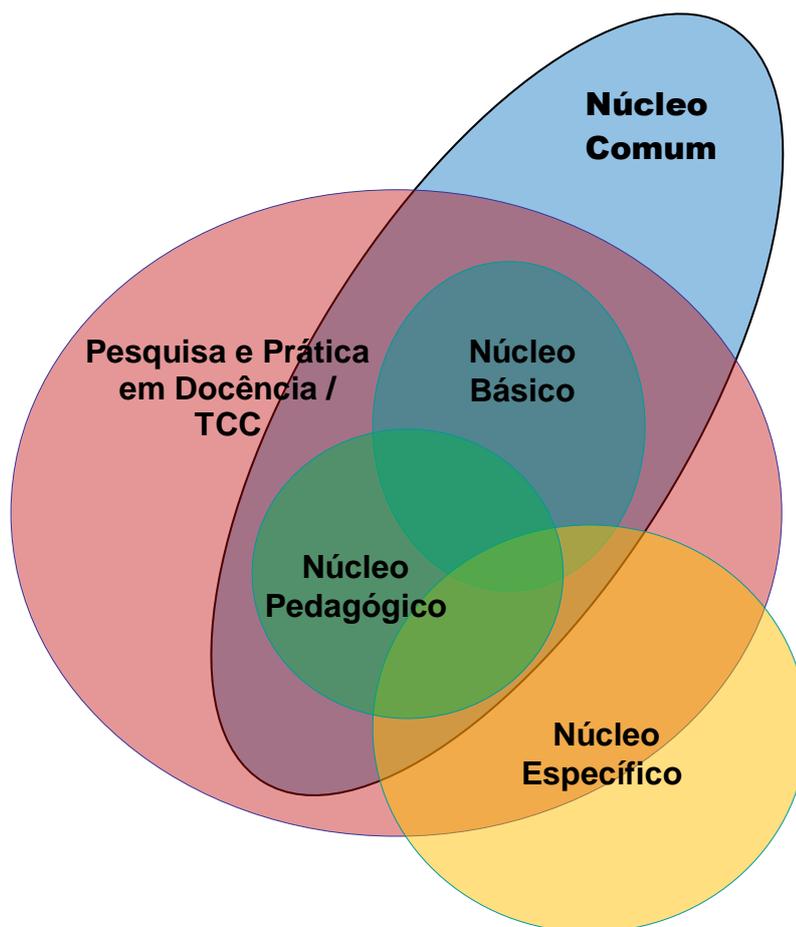


Figura 1 – Desenho Curricular do Curso Licenciatura em Informática.

A base curricular comum - Núcleo Comum - é composta pelo Núcleo Básico (de saberes comuns à área de conhecimento e “instrumentais” inerentes à formação de profissionais da educação) e pelo Núcleo Pedagógico, desenvolvidos numa perspectiva integradora, trabalhados, preferencialmente, ao longo de toda a formação. Os conhecimentos relacionados à formação específica docente, seja na perspectiva do aprofundamento dos conhecimentos científico-tecnológicos relativos à habilitação escolhida, seja na perspectiva da transposição didática dos conteúdos, são ministrados no Núcleo Específico.

O Núcleo Comum (Básico e Pedagógico) e Específico são permeados por atividades de Pesquisa e Prática em Docência e pelo Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). É desejável que

a interação entre os três núcleos configure-se por meio de conteúdos comuns que, além de serem construídos via projetos integradores, também poderão ser trabalhados em eixos temáticos de forma multi, inter e transdisciplinar.

Este desenho curricular tem como princípio que o curso de Licenciatura Plena em Informática possua componentes práticos integrados aos conteúdos teóricos, o que demanda a utilização de ambientes de aprendizagem e de projetos integradores interdisciplinares. A organização curricular baseada em Núcleos de Ensino e Prática destinados a trabalhar conhecimentos relacionados à formação geral e específica de forma integrada, está representada através da Figura 2.

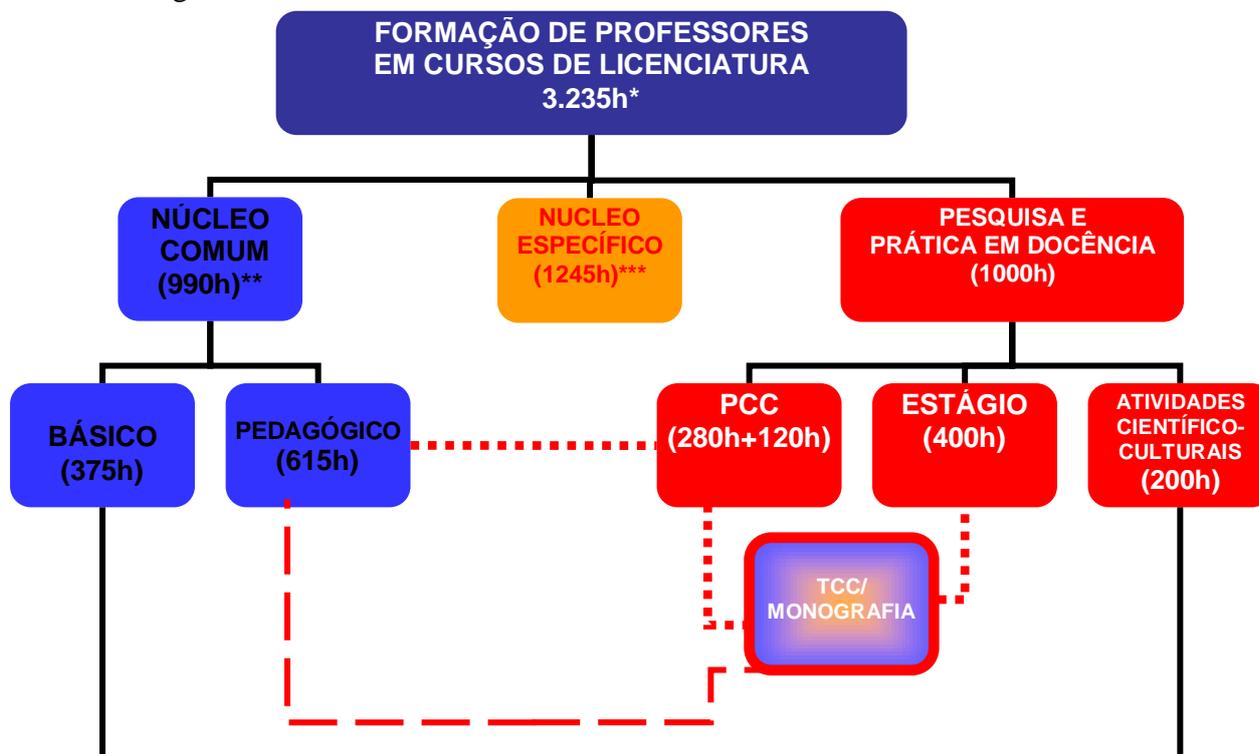


Figura 2 – Desenho Curricular do Curso Licenciatura em Informática

6.2.1 NÚCLEO COMUM

Os componentes curriculares que integram o Núcleo Comum estão distribuídos nos períodos letivos com carga horária total de 990h conforme a Matriz Curricular contida neste documento.

a) O Núcleo Básico

O Núcleo Básico – carga horária total de 375h (Figura 3) é composto de saberes comuns à área de conhecimento e “instrumentais” inerentes à formação de profissionais da educação, integrado ao Núcleo Comum. Caracteriza-se como um eixo articulador dos componentes curriculares basilares para o desenvolvimento de todo o percurso da formação.

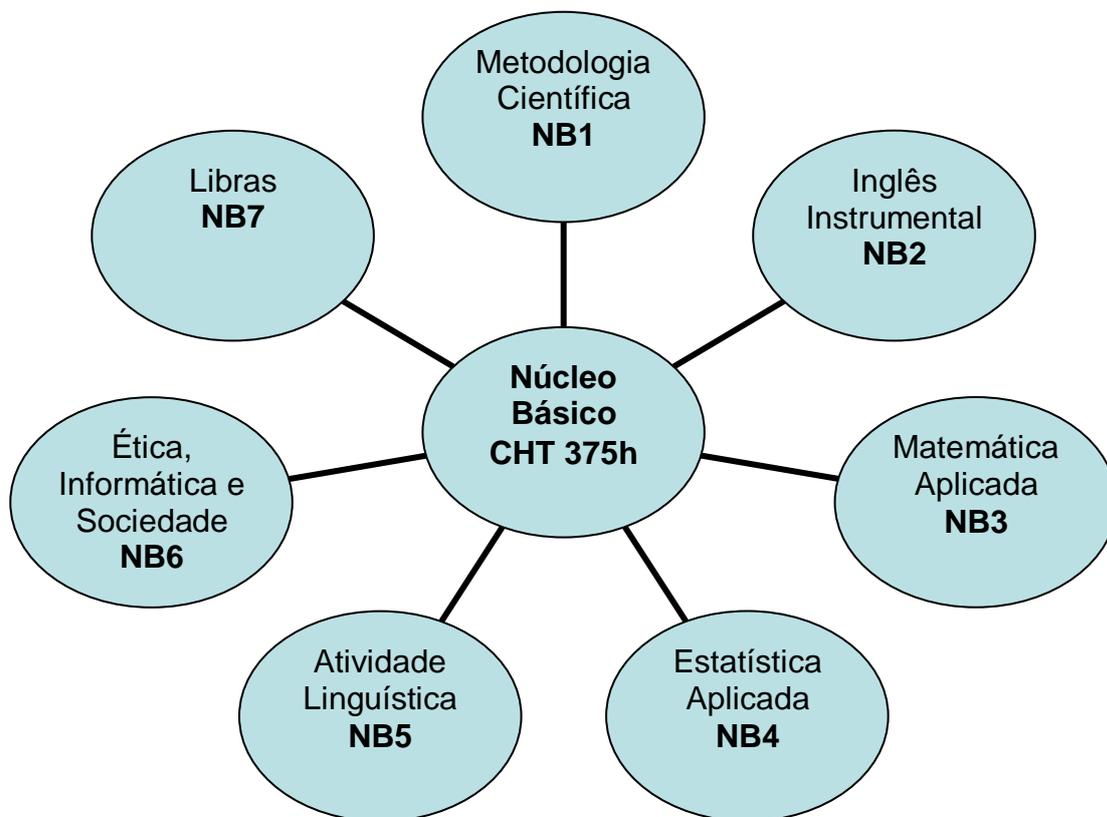
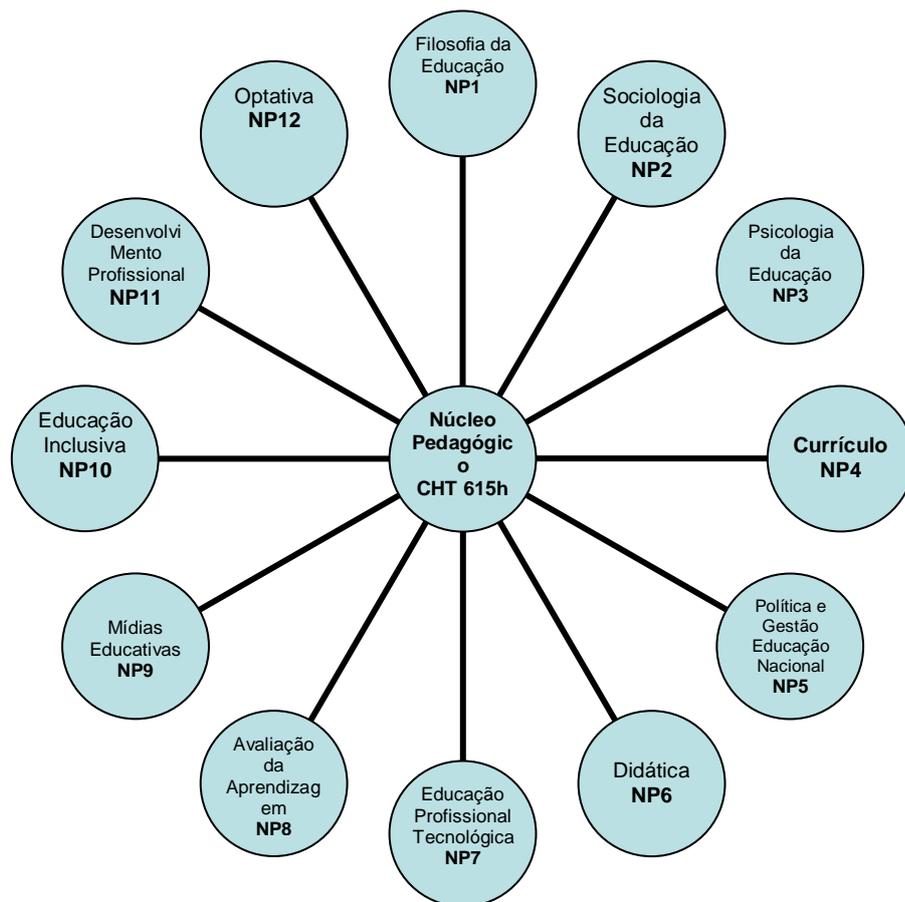


Figura 3 – Componentes Curriculares do Núcleo Básico.

b) O Núcleo Pedagógico

O Núcleo Pedagógico – carga horária total de 615h (Figura 4) integra os aspectos filosóficos, sociológicos, psicológicos, éticos e legais relacionados ao exercício profissional, subsidiando sua atuação na sociedade, com a consciência de seu papel na formação de cidadãos. Abrange os conhecimentos da área da educação, de diferentes naturezas, e visam garantir aos profissionais em formação uma visão geral da inserção do processo educativo no mundo social, político, cultural; em espaços formais e não formais; das políticas públicas, dos objetivos, metas e propósitos educacionais; dos processos de ensinar e aprender.



Figuras 4 – Componentes Curriculares Núcleo Pedagógico

O quadro abaixo (Quadro 1) demonstra os pré-requisitos para cursar as práticas profissionais.

Pré-requisitos do Núcleo de Pesquisa e Prática em Docência			
Período	Código	Disciplinas	Pré-requisitos
V		Prática Profissional I	NP4, NP6
VI		Prática Profissional II	Prática Profissional I; NP8
VII		Prática Profissional III	Prática Profissional II.
VIII		Prática Profissional IV	Prática Profissional III.

Quadro 1- Pré-requisitos das disciplinas do núcleo de Pesquisa e Prática em Docência.

6.2.2 NÚCLEO DE PESQUISA E PRÁTICA EM DOCÊNCIA

Este núcleo (Figura 5) será desenvolvido por grupos de professores com qualificação diversificada, compatível com o desenvolvimento das competências em aprendizagem, avaliação e pesquisa em ensino de Informática.

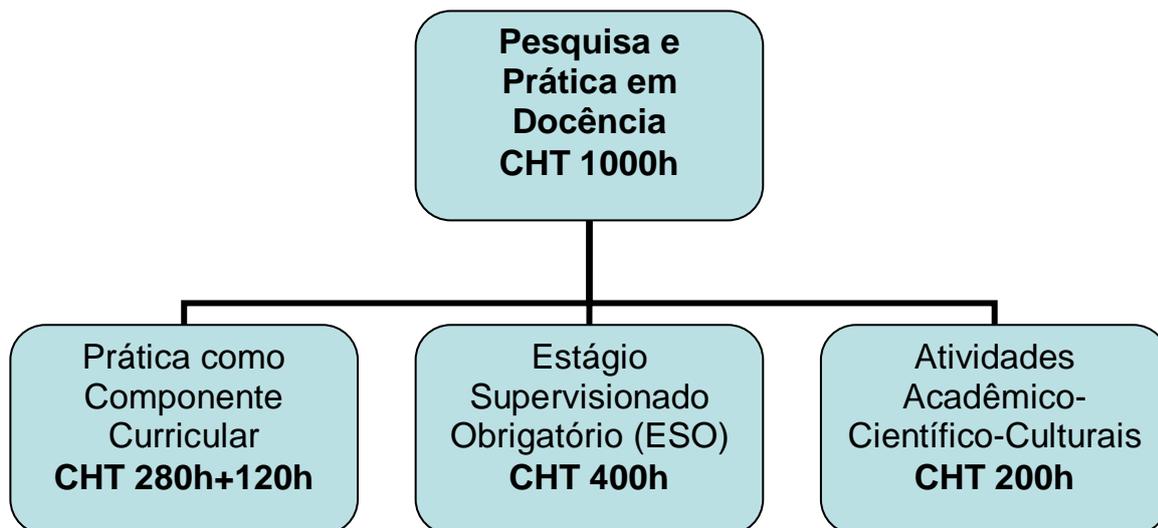


Figura 5 – Desenvolvimento Curricular da Pesquisa e Prática em Docência.

A problematização dos temas indicará a compreensão e a visão de cada área do conhecimento. Os temas serão trabalhados com metodologias e avaliações diversificadas, compatíveis com o desenvolvimento das competências e habilidades previstas para cada núcleo de formação, relacionando-as com as estratégias de ensino específicas aos temas, e a aprendizagem e avaliação dos futuros professores. Os temas serão escolhidos conforme os seguintes critérios:

- Adequação aos conteúdos programados para a educação básica, nas últimas séries do ensino fundamental e do ensino médio;
- Compreensão e interpretação holística dos conteúdos, de forma contextualizada e com busca na interdisciplinaridade e transdisciplinaridade;
- Desfragmentação das disciplinas/áreas do conhecimento;
- Transposição didática dos conteúdos e articulação com a organização curricular dos núcleos de formação;
- Construção e produção do conhecimento;
- Articulação com os diversos setores do sistema de ensino;
- Organização da ação dos professores;
- Orientação experiencial e profissional;
- Articulação entre teoria/prática e em relação a situações-problemas do cotidiano, bem como aos avanços científicos e tecnológicos;
- Flexibilização em relação aos interesses dos futuros professores.

Este Núcleo será devidamente orientado, com a finalidade de articular, na prática pedagógica, os conteúdos e suas estratégias de aprendizagem numa visão transdisciplinar, que

permita o surgimento de reflexão sobre o fazer pedagógico e que contribua junto à escola para fortalecer a implementação dos atuais paradigmas da Educação Nacional.

Prática como Componente Curricular (PCC)

Este espaço curricular é caracterizado pela transversalidade, será desenvolvido em todos os componentes curriculares e em Núcleos Temáticos (Figuras 6) estando sob a responsabilidade do professor sua realização, avaliação e coordenação tendo em vista os seminários de contextualização ao final de cada módulo. Serão enfatizadas as competências e habilidades profissionais, bem como as competências do tema em estudo: investigação e compreensão, contextualização sócio-cultural e representação e comunicação, de acordo com Quadro Ementa Núcleos Temáticos. Além de realizar pesquisas para subsidiar a transposição dos conteúdos na relação com outras áreas, investigando os contextos de produção e aplicação dos conteúdos estudados.

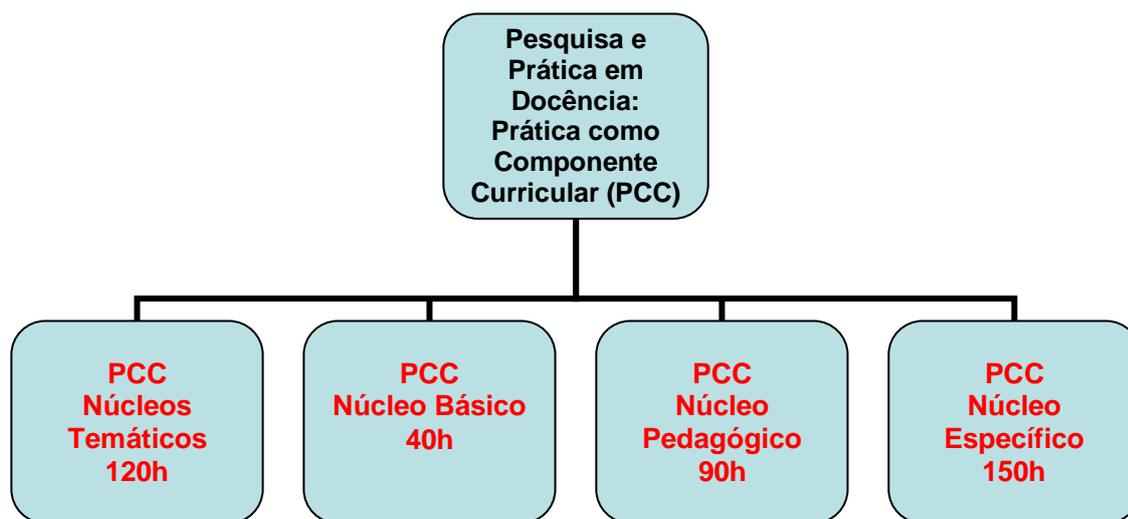


Figura 6 – Pesquisa e Prática em Docência: Prática como Componente Curricular

Para sistematizar as investigações, professores e alunos empenhar-se-ão na organização de laboratórios de ensino, de banco de atividades, experimentos e materiais didáticos, além das diferentes tecnologias de ensino e aprendizagem ligadas à área e conteúdo de ensino, que contribuirão para a definição de temas e problemas do TCC e para a avaliação da formação.

A pesquisa no Componente Curricular

O objetivo da Prática Docente como Componente Curricular em cada tema, é levar o aluno-mestre a investigar junto aos seus professores, as transformações que tornam os conteúdos científicos em conteúdos escolarizáveis. O que pesquisar:

- Como orientar os alunos para o conhecimento da realidade, em cada tema estudado?
- Como crianças, jovens e adultos podem estudar e aprender?
- Como os temas estudados podem responder ao currículo do Ensino Fundamental e Ensino Médio? Sugere-se a análise dos programas de EF e EM, dos livros didáticos, vídeos, para propor sua alteração ou adaptações curriculares que sejam adequadas às características socioeconômicas, político e cultural.
- Qual a relação existente entre os temas estudados, a vida prática e a cultura? A proposta é que o professor elabore novos exemplos, identifique circunstâncias novas para representar os fenômenos.
- Em qual contexto histórico e social este conhecimento foi produzido?
- Que relações podem ser estabelecidas entre o tema estudado e os demais temas do curso, ou com outras áreas? Que relações intraciência e interciências podem ser estabelecidas?
- Quais as dimensões dos fenômenos estudados: Locais, regionais, nacionais, globais? Como este tema é desenvolvido nas diferentes regiões do mundo?
- Como softwares podem potencializar aprendizagem de conceitos específicos? Como podem servir à verificação das hipóteses dos alunos? Exemplos de softwares disponíveis na instituição: sistemas gerenciadores de banco de dados; ferramentas de modelagem; de bancos de dados; ambientes integrados para desenvolvimento de software; linguagem de programação.
- A investigação deve ser livre, porém visando a Transposição Didática dos conteúdos estudados.
- O que pesquisar? Buscar e sistematizar os materiais adequados e outros recursos tecnológicos, reforçando e ampliando a pesquisa em Laboratórios de Ensino, buscando a articulação entre conhecimentos/metodologias e didáticas específicas.

Pesquisa e Prática em Docência - Estágio Supervisionado Obrigatório (PP - prática profissional I, II, III, IV)

A Prática em Docência, através do Estágio Supervisionado Obrigatório – 400h (Figura 7), ocorre a partir da segunda metade do curso e permitirá aos futuros professores, reflexões sobre

suas práticas associadas aos três processos: formação, ação e pesquisa, com vista à análise e a produção de conhecimentos pedagógicos formais, que podem ser utilizados em outras situações.

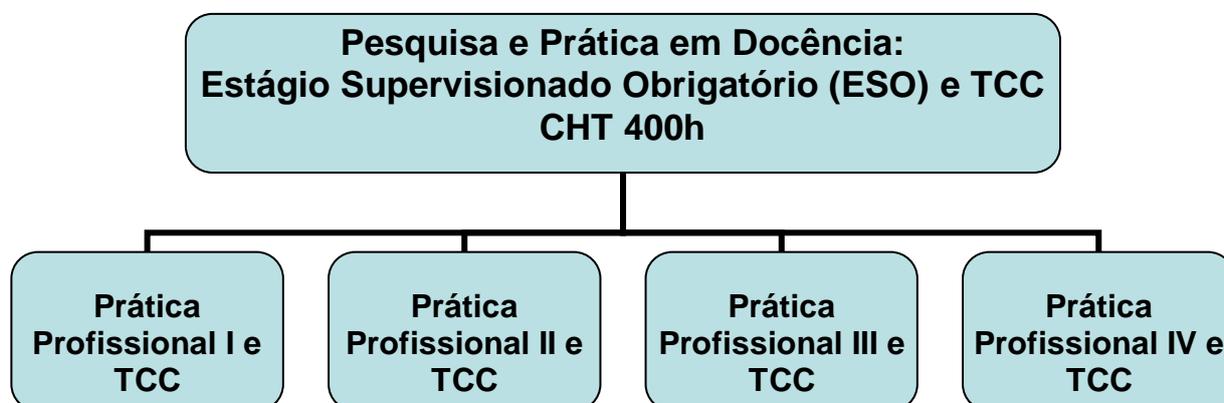


Figura 7 – Pesquisa e Prática em Docência: Estágio Supervisionado Obrigatório e TCC

No estágio, o professor construirá suas competências a partir das relações entre sua pessoa e profissão, relacionando prática-teoria-prática para desenvolver autonomia, responsabilidade, decisão, rapidez de ação e comunicação mediante a profissionalização (processo de racionalização dos conhecimentos postos em ação por práticas eficazes em uma determinada situação), articulando diferentes práticas mediante a vivência de situações didáticas de observação-reflexão-ação com o uso de tecnologias de informação (vídeo-formação), entrevistas, estudos de caso, situações simuladoras, verbalização e articulação entre ação-formação-pesquisa, conforme Quadro Ementas Prática Profissional.

A regência do ambiente de aprendizagem profissional permitirá aos professores formadores e aos futuros professores delinearem, com mais segurança, sua identidade profissional e seu compromisso ético, mediante a avaliação processual das competências compatíveis com uma formação pautada na proposta de diretrizes para a formação inicial de professores da educação básica.

O paradigma sob o qual se baseia a proposta de estágio é o do prático reflexivo, ou seja, um paradigma de formação do professor pesquisador da prática docente. O estágio curricular supervisionado desenvolver-se-á em escola campo, por possibilitar importantes momentos de experimentação e ser a base para as reflexões nas diferentes dimensões da atuação dos professores em formação. O estágio será estruturado em alternâncias aonde as sucessivas idas ao campo serão preparadas, exploradas, refletidas e socializadas em momentos privilegiados da formação. Os objetivos pedagógicos do estágio referem-se ao desenvolvimento de um saber da experiência teorizado que permita ao estagiário: analisar situações; analisar-se na situação; avaliar as estratégias desenvolvidas; e, criar ferramentas inovadoras da prática docente.

Será privilegiada como atividade autoformativa a criação de uma memória profissional a partir de problemáticas surgidas no estágio, através da escrita de um diário de incidentes críticos a serem analisados dentro do processo pelos professores formadores. O acompanhamento e a supervisão serão feitos pelo professor de estágio, um prático reflexivo que, em momentos específicos de análise aprofunda, teoriza as situações vividas. A articulação entre teoria e prática ocorrerá especialmente por meio da necessária reflexão sobre a prática e sobre a vivência e realiza-se, entre outras coisas, com referência (e por confronto) aos quadros conceituais de ordem psicopedagógicos, ou seja, aos quadros que teorizam sobre a aprendizagem e as diferentes maneiras de promovê-la.

Operacionalização do estágio

O estágio acontecerá em escolas públicas e privadas que oferecem curso de educação básica, nas últimas séries do ensino fundamental e de ensino médio, incluindo as escolas que atendem jovens e adultos e as de educação especial, que ocorrerá através de convênios e projetos envolvendo instituições federais, estaduais e municipais.

As principais demandas que se colocam aos Gestores de Ensino de um modo geral e do Coordenador do Curso de Licenciatura Plena em Informática, em particular, são de:

- Coordenação da articulação e operacionalização do Núcleo de Pesquisa e Prática em Docência dispondo de orientadores, supervisores e coordenadores para cada curso com foco na concretização da PCC, do Estágio Supervisionado Obrigatório e do TCC com uso adequado do espaço e tempo definidos para o desenvolvimento destas atividades.
- Institucionalização dos instrumentos de desenvolvimento curricular compatíveis com o projeto de formação de professores aqui desenhados, que é de fundamental importância para a execução deste projeto pedagógico na perspectiva dos alunos e professores vivenciarem a (re) construção de conhecimentos através de projetos integradores que, além de dinamizarem a relação ensino-aprendizagem, promovem a autonomia e a contextualização dos diversos saberes.
- Para além do que foi proposto, a formação de professores apresenta demandas que lhe são peculiares, tendo em vista o paradigma de formação vigente, as atuais diretrizes e os impactos que a tecnologia e a sociedade exercem sobre a função docente. Nesta direção, reclamam-se, para a eficaz realização da proposta aqui apresentada, os recursos humanos e materiais, tecnologias de comunicação a distância, além de:
- Ampliação do corpo docente, assegurando a efetivação de um mínimo de dois pedagogos docentes por curso;

- Laboratórios de informática com computadores ligados à Internet exclusivos para a licenciatura Plena em informática;
- Laboratórios de análise coletiva de prática pedagógica, equipado com câmeras fixas e móveis;
- Equipes e recursos materiais para a formação continuada dos docentes;
- Integração de técnicos em assuntos educacionais como agentes de articulação, atualização e adequação das formas de avaliação docente e da aprendizagem;
- Videoteca, bibliografia atualizadas, licenças de softwares;
- Institucionalização dos processos de decisão e coordenação dos núcleos, para um adequado desenvolvimento do currículo de formação de professores;
- Regulamentação dos instrumentos de acompanhamento do estágio da supervisão e orientação dos projetos de estágio individuais, etc. em acordo com as orientações específicas para a formação de professores.

Com o objetivo de proporcionar uma formação profissional de professores, coerente e integrada às demandas sociais atuais, sugerimos que até 20% da carga horária total (CHT) do curso, seja desenvolvida em ambientes virtuais de aprendizagem, conforme Portaria nº 4.059/2004, legislação acerca deste assunto.

Legislação de estágio

A legislação brasileira vigente que caracteriza e define o estágio curricular é pautada na Lei nº. 11.788, de 25 de setembro de 2008 e prevê os seguintes instrumentos:

- a) Acordo de cooperação entre entes federativos – garantia de estágio tendo em vista a obrigatoriedade;
- b) Termo de compromisso;
- c) Seguro de acidentes;
- d) Agentes burocráticos da instituição, o papel de cada um no processo de estágio – setores e procedimentos.

Comprovação de experiência profissional anterior

Os alunos que comprovarem o registro profissional de trabalho docente na educação básica terão o direito de aproveitá-lo parcialmente (em até 50% da carga horária de estágio de cada etapa do estágio) como atividade de estágio em até 200 horas, sendo computado para esse fim, 30 horas por ano de trabalho, devidamente comprovado em carteira de trabalho, ou em instrumento legalmente constituído para tal fim.

Integralização de horas de estágio

O registro de faltas nos temas em que há estágio, está associado tanto às ausências nas atividades coletivas (estudos teóricos e socializações) como nas individuais (práticas orientadas), sendo que a soma delas não poderá exceder 25% da carga horária total do tema; sendo ainda obrigatória, para aprovação no mesmo, frequência superior a 75% na orientação coletiva.

O estagiário que não integralizar a metade da carga horária de estágio prevista no semestre em um determinado tema, não terá direito ao cômputo destas horas realizadas como parte das 400 horas de estágio supervisionado.

O número de horas de estágio previsto para cada semestre corresponde ao número máximo de horas de estágio que poderá ser computado para cada tema, durante o semestre em que ele está sendo cursado, desde que o aluno-estagiário esteja devidamente matriculado no mesmo.

O aluno aprovado no tema e que não tiver totalizado as horas previstas de estágio, poderá em qualquer semestre subsequente, exceder o número máximo de horas de estágio com essa finalidade, sendo esse procedimento restrito a horas de estágio não totalizadas, não podendo ser utilizado para antecipar a carga horária de estágio.

Trabalho de conclusão de curso - TCC

O TCC será elaborado individualmente e apresentado na forma de um artigo científico ou monografia, devendo expressar, quando possível, as atividades executadas em projetos integradores, que enfatizem a reflexão das situações-problemas enfrentadas no cotidiano das escolas e das salas de aula, bem como a intervenção no contexto social.

O trabalho de conclusão de curso (TCC) compõe uma condição obrigatória para a integralização do curso de Licenciatura Plena em Informática do IFPI, tendo carga horária especificada dentro do Núcleo de Pesquisa e Prática em Docência a partir do V período.

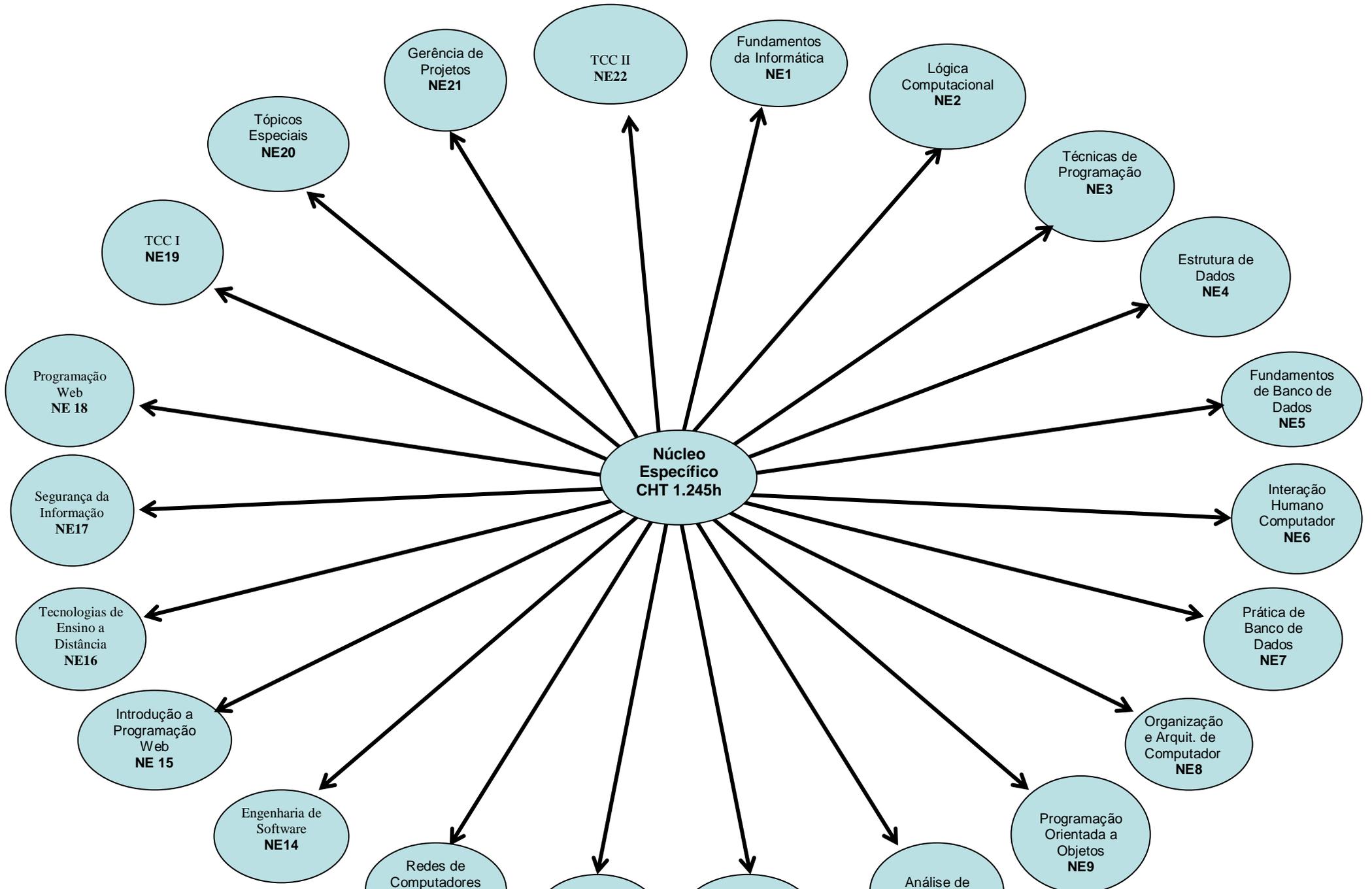
Nos quatro primeiros períodos, a prática como componente curricular (PCC) deverá suscitar no aluno suas intenções de pesquisa que culminarão durante o desenvolvimento do tema Pesquisa em Educação e Tecnologia que deverá contribuir para as decisões teóricas e metodológicas.

A obrigatoriedade do TCC como requisito de integralização curricular, objetiva estimular o espírito investigativo e o aperfeiçoamento da prática pedagógica em ensino de Informática na educação básica.

6.2.3 NÚCLEO ESPECÍFICO

Será desenvolvido com temas de informática e afins para a educação básica e de temas de contextualização, que serão selecionados durante as discussões temáticas de cada núcleo de formação.

O Núcleo Específico – (figura 8) **CHT 1.245h** integra conteúdos próprios da informática e afins.



Pré-requisitos do Núcleo Específico			
Período	Código	Disciplinas	Pré-requisitos
I	NE1	Fundamentos em Informática	
	NE2	Lógica Computacional	
	NE3	Técnicas de Programação	
II	NE4	Estrutura de Dados	NE3
	NE5	Fundamentos de Banco de Dados	
	NE6	Interação Humano Computador	
III	NE7	Prática de Banco de Dados	NE5
	NE8	Organização e Arquitetura de Computadores	
	NE9	Programação Orientada a Objetos	NE3; NE4
IV	NE10	Análise de Sistemas	
	NE11	Sistemas Operacionais	NE8
	NE12	Programação Comercial	NE3; NE4
V	NE13	Redes de Computadores	
	NE14	Engenharia de Software	NE10
	NE15	Introdução a Programação Web	
VI	NE16	Tecnologias de Ensino a Distância	
	NE17	Segurança da Informação	NE13
	NE18	Programação Web	NE15
VII	NE19	TCC I	
	NE20	Tópicos Especiais	
VIII	NE21	Gerência de Projetos	NE14
	NE22	TCC II	NE19

Quadro 2- Pré-requisitos das disciplinas do núcleo específico

(Observação: Quadro resumo das disciplinas do curso – anexo I)

7. ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS

Com o objetivo de complementar a prática profissional e o estágio supervisionado de ensino, o aluno deverá cumprir, no mínimo, 200 (duzentas) horas em outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais de acordo com a Resolução CNE/CP N° 02, de 19 de fevereiro de 2002, e reconhecidas pelo Colegiado do Curso. São atividades de cunho acadêmico, científico e cultural que deverão ser desenvolvidas pelos licenciados ao longo de sua formação, como forma de incentivar uma maior inserção em outros espaços acadêmicos. Essas atividades devem envolver ensino, pesquisa e extensão, com respectivas cargas horárias previstas. (Quadro 3).

Atividades acadêmico-científico-culturais.

Atividade	Carga horária máxima semestral por atividade (h)	Carga horária máxima em todo o curso (h)
1-Conferências e Palestras isoladas	5	40
2-Cursos e Mini-cursos de extensão (presencial ou a distância) na área do curso ou diretamente afim	20	160
3-Encontro Estudantil na área do curso ou diretamente afim.	5	40
4-Iniciação científica na área do curso ou diretamente afim.	10	80
5-Monitoria na área do curso ou diretamente afim.	20	160
6-Atividades eletivas não previstas nos núcleos na área do curso ou diretamente afim.	15	120
7-Atividades de Voluntariado	15	90
8-Publicações de trabalhos em revistas técnicas/científicas, anais e revistas eletrônicas.	20 (10 por trabalho publicado)	120
9-Viagem / visita técnica na área do curso ou diretamente afim.	10	80
10-Atividades de extensão na área do curso de assistência à comunidade.	10	80
11-Congressos ou seminários na área do curso ou diretamente afim.	10	40
12-Exposição de trabalhos em eventos na área do curso ou diretamente afim.	10 (5 por trabalho apresentado)	80
13-Núcleos de estudos ou grupos de discussão na área do curso ou diretamente afim.	10 (5 por grupo de estudos ou núcleo de discussão)	80
14-Membro de diretoria discente ou colegiado acadêmico no IFPI.	10	80

Quadro 3 – Distribuição de carga horária de outras atividades acadêmico-científico-culturais.

O aluno do Curso Superior de Licenciatura Plena em Informática terá um portfólio, contendo comprovantes dessas atividades. Para a contabilização das atividades acadêmico-científico-culturais, o aluno do Curso deverá solicitar por meio de requerimento à Coordenação do Curso, a validação das atividades desenvolvidas com os respectivos documentos

comprobatórios. Cada documento apresentado só poderá ser contabilizado uma única vez, ainda que possa ser contemplado em mais de um critério.

A cada período letivo, o Coordenador do Curso determinará os períodos de entrega das solicitações das atividades acadêmico-científico-culturais e de divulgação dos resultados.

O Coordenador do Curso encaminhará os processos aos membros do Colegiado de Curso para análise e apresentação de parecer que serão analisados na Plenária do Colegiado. Após a aprovação, a computação dessas horas de atividades acadêmico-científico-culturais pelo Colegiado, o Coordenador do Curso fará o devido registro relativamente a cada aluno no Sistema Acadêmico. O Colegiado do Curso pode exigir documentos que considerar importantes para computação das horas das outras atividades acadêmico-científico-culturais.

Os casos omissos e as situações não previstas nessas atividades serão analisados pelo Colegiado do Curso.

8.1 MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM INFORMÁTICA

Período I	Período II	Período III	Período IV	Período V	Período VI	Período VII	Período VIII
NP1. Filosofia da Educação (60h/10h)	NP2. Sociologia da Educação (60 h/10h)	NP4. Currículo (45h/10h)	NP6. Didática (60h/10h)	NP8. Avaliação da Aprendizagem (45h/10h)	NP10. Educação Inclusiva (45/10h)	NP11. Desenvolvimento Profissional (45 h)	NP12. Optativa (45h)
NE2. Lógica Computacional (45h)	NP3. Psicologia da Educação (60 h/10h)	NP5. Política e Gestão da Educação Nacional (60/ 10h)	NP7. Educação Profissional e Tecnológica (45h)	NP9. Mídias Educativas (45h/10h)	NE16. Tecnologias de Ensino a Distância (45h)	NE19. TCC-I (30h)	NE. 21 Gerência de Projetos (45h/10h)
NE1. Fundamentos da Informática (45/10h)	NE4. Estrutura de Dados (60h/10h)	NE7. Prática de Banco de Dados (60h/10h)	NE10. Análise de Sistemas (45h)	NE13. Rede de Computadores (75h/10h)	NE17. Segurança da Informação (60h/10h)	NB7. Libras (60h/10h)	NE22. TCC-II (30h)
NE3. Técnicas de Programação (75h/10h)	NE5. Fundamentos de Banco de Dados (60h/10h)	NE8. Organização e Arquitetura de Computadores (75h/10h)	NE11. Sistemas Operacionais (60h/10h)	NE14. Engenharia de Software (60h)	NE18. Programação Web (75h/10h)	NB6- Ética, Informática e Sociedade (60/10h)	NE20. Tópicos Especiais (60h)
NB1. Metodologia Científica (45h/10h)	NE6. Interação Humano Computador (45h/10h).	NE9. Programação Orientada a Objetos (60h/10h)	NE12. Programação Comercial (75h/10h)	NE15 Introdução a Programação Web (60h/10h)	Núcleo Temático I (60h)	Núcleo Temático II (60h)	Prática Profissional IV (100h)
NB2. Inglês Instrumental (45h/5h)	NB3. Matemática aplicada à Informática (60h/5h)	NB4. Estatística Aplicada (60h)	NB5. Atividade Linguística (45h)	Prática Profissional I (100h)	Prática Profissional II (100h)	Prática Profissional III (100h)	
C/H NC: 150h C/H NE: 165h C/H CC: 45h C/H TOTAL: 360h	C/H NC: 180h C/H NE: 165h C/H CC: 55h C/H TOTAL: 400h	C/H NC: 165h C/H NE: 195h C/H CC: 50h C/H TOTAL: 400h	C/H NC: 150h C/H NE: 180h C/H CC: 30h C/H TOTAL: 370h	C/H NC: 90h C/H NE: 195h C/H CC: 40h C/H PP: 100h C/H TOTAL: 425	C/H NC: 45h C/H NE: 180h C/H CC: 30h +60h C/H PP: 100h C/H TOTAL: 415h	C/H NC: 105h C/H NE: 90h C/H CC: 20h+60 C/H PP: 100h C/H TOTAL: 375h	C/H NC: 105h C/H NE: 75h C/H CC: 10h C/H PP: 100h C/H TOTAL: 290h

C/HT Disciplinas (NC+NE): $990h + 1.245h = 2.235$
 C/HT CC: 400h
 C/HT PP: 400h
 C/HT Ativid. Complem. 200h
 C/H TOTAL: 3.235h

9. PROGRAMAS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI dispõe de programas de bolsas que estimulam os alunos do Curso de Licenciatura em Informática nas atividades de prática docente, pesquisa e inovação no âmbito institucional. As programas de maiores relevâncias são apresentadas a seguir.

PROGRAMA JOVENS TALENTOS PARA A CIÊNCIA

O Programa Jovens Talentos para a Ciência é um programa do Governo Federal, por intermédio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. O programa oferta bolsas anualmente de iniciação científica a estudantes matriculados em instituições federais de ensino superior em nível de graduação. O objetivo principal é a preparação de estudantes para participarem do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), Ciência sem Fronteiras (CsF), Programas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq), ou outros de iniciativa da instituição.

O processo de seleção ocorre em nível nacional, onde os estudantes realizam a inscrição exclusivamente no site oficial do programa <<http://jovenstalentos.capes.gov.br/>>. A seleção é realizada mediante aplicação de prova escrita, de acordo com data e horário previamente estabelecido no horário oficial de Brasília (DF), nas unidades da federação em que houver instituições que aderiram ao programa.

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA (PIBID)

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) é um programa Ministério da Educação – MEC, por intermédio da Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. O objetivo geral do programa é valorizar a formação de profissionais do magistério, propiciando a convivência dos graduandos dos cursos de licenciaturas com o cotidiano da função docente, em condições que favoreçam a inovação e diversificação das experiências pedagógicas, com vista a estimular a permanência na docência como carreira profissional.

PROGRAMA DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (PIBIC)

O Programa de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) é um programa do Governo Federal, que oferta bolsas anualmente por intermédio da Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação (PROPI) do IFPI. As bolsas são fomentadas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, por um período de 12 (doze) meses. O PIBIC tem a finalidade de despertar e estimular vocações para a pesquisa científica, inovação tecnológica e o desenvolvimento de novos negócios, objetivando o incentivo a criação e fortalecimento dos grupos de pesquisas já existentes no IFPI.

PROGRAMA CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS (CsF)

O Programa Ciência sem Fronteiras (CsF), é um programa do Governo Federal, instituído pelo Decreto Presidencial nº 7.642, de 13 de dezembro de 2011, que busca promover a consolidação, expansão e internacionalização da ciência e tecnologia, da inovação e da competitividade brasileira por meio do intercâmbio e da mobilidade internacional. O Instituto

Federal do Piauí (IFPI) adere ao Programa CsF e procede à seleção interna de alunos que são indicados para a realização de graduação sanduíche em instituições estrangeiras.

PROGRAMA DE MONITORIA

As bolsas de monitoria são oferecidas semestralmente por intermédio da Coordenação de Pesquisa e Inovação do campus, vinculada a Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação (PROPI) do IFPI. São bolsas fomentadas pelo IFPI, por um período de 6 (seis) meses, com o objetivo de auxiliar o desenvolvimento dos diversos cursos e/ou disciplinas, nos aspectos teóricos e práticos, visando à melhoria do processo de ensino- aprendizagem dos discentes. As bolsas de monitoria contemplam os cursos técnicos e superiores do IFPI – Campus Teresina Zona Sul.

OUTROS PROGRAMAS INSTITUCIONAIS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI, por intermédio da Pró-Reitoria de Extensão – PROEX, dispõe de outros programas institucionais que apoiam e incentivam a realização da pesquisa e inovação entre os diversos cursos da instituição. Entre os programas que concedem bolsas aos discentes destacam-se:

- Projetos de Intervenção Comunitária – PRO-IC

Os Projetos de Intervenção Comunitária – PRO-IC, integram o subprograma IFPI em Ação Social do ProAEx (Programa Institucional de Apoio à Extensão) e estão previstos na Política de Extensão do IFPI. Os proponentes são os estudantes matriculados e frequentando cursos da oferta regular do IFPI, e os projetos devem apresentar uma proposta de intervenção junto a uma comunidade, bem como apresentar uma relação teórico-prática com o curso do proponente de maneira que o resultado proporcione melhores condições de vida para a comunidade assistida e contribua para o crescimento acadêmico do estudante.

- Projetos de Extensão – PIBEX

Os Projetos de Extensão – PIBEX são voltados para a promoção do desenvolvimento educacional, social, cultural, científico e tecnológico do Piauí, de acordo com condições pré-estabelecidas em edital, vinculados ao Subprograma de Bolsas para Projetos de Extensão – PIBEX, do Programa Institucional de Apoio à Extensão – ProAEx. Para a submissão dos Projetos de Extensão – PIBEX são necessários pré-requisitos definidos em edital para os Bolsistas Coordenadores (proponentes – docentes ou técnicos da instituição) e Bolsista Discentes que integrarão o projeto, durante o desenvolvimento das atividades propostas.

Todos os projetos deverão estar fundamentados nos eixos tecnológicos dos referidos campi, nos arranjos produtivos sociais, culturais, regionais e locais, bem como deverão atender as metas do Plano Nacional de Extensão. Os projetos devem ser elaborados a partir das seguintes linhas temáticas: Comunicação, Cultura, Direitos Humanos e Justiça, Educação, Meio Ambiente, Saúde, Tecnologia e Produção, e Trabalho.

10. NÚCLEOS DE APOIO AO ENSINO

NÚCLEO DE ESTUDOS AFRICANOS DO INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, de conformidade com sua tradição centenária de inclusão social e com o objetivo de adequar-se à legislação educacional vigente, propõe criar um Núcleo de Estudos Africanos e Indígenas a fim de promover ações que visem a implementar a Lei nº 11.645 nesta Instituição Federal.

Nesse Núcleo, os bolsistas devem participar do círculo de leituras sobre a temática afro-brasileira e indígena que lhe será apresentado semestralmente e se fazer presente ao debate quinzenal acerca das obras em estudo nesse círculo de leituras, quando terão oportunidade de expressar suas opiniões sobre os textos lidos e poderão redigir resumos, resenhas ou outros materiais escritos para apreciação do orientador do projeto.

NÚCLEO DE ATENDIMENTO AS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS (NAPNE)

O Núcleo de Atendimento as Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) responde pelas atividades da Ação da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI) e Políticas de Inclusão do IFPI, tendo por finalidade promover e desenvolver ações que propiciem a inclusão de pessoas com necessidades educacionais específicas. O NAPNE tem as suas atividades voltadas, sobretudo, para o incentivo à formação docente na perspectiva da inclusão. Seus objetivos preveem: promover as condições necessárias para o ingresso e permanência de alunos com necessidades específicas; propor e acompanhar ações de eliminação de barreiras arquitetônicas, possibilitando o acesso a todos os espaços físicos da instituição.

Atuará junto aos colegiados dos cursos, oferecendo suporte no processo de ensino-aprendizagem dos discentes.

11. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS

ANEXO I – EMENTAS E PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO CURSO

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Estatística Aplicada	Carga-Horária:	60
Pré-Requisito:		Módulo:	III
		C.C.:	

EMENTA

A Natureza das Estatísticas; População e Amostra; Séries Estatísticas; Organização e Apresentação de Dados Estatísticos; Distribuição de Frequência; Medidas de Posição ou Tendência Central; Medidas de Dispersão ou Variação; Distribuições de Probabilidade Binomial e Normal; Estimativa; Séries Temporais. Regressão Linear Simples e Correlação.

PROGRAMA

Objetivos

- Desenvolver o processo de coleta, organização e apresentação de dados de forma a oferecer o insumo necessário a uma pesquisa estatística;
- Utilizar as medidas de tendência central e variação para auxiliar a análise de dados;
- Descrever fenômenos discretos das ciências sociais e naturais através da distribuição de probabilidade;
- Utilizar o procedimento estatístico para fazer uma estimativa da média aritmética de uma população, da proporção de uma população ou da população total;
- Desenvolver o modelo de regressão linear simples como um meio de utilizar uma variável para prever outra variável e para estudar a correlação, como uma medida da força da associação entre duas variáveis;
- Utilizar modelos de séries temporais para obter previsões;
- Compreender o processo de coleta de dados;
- Mostrar como organizar e apresentar dados coletados em forma de tabelas e gráficos;
- Reconhecer as características de dados numéricos (tendência central e variação) e suas medidas descritivas resumidas como auxílio na análise de dados;
- Aplicar conceitos probabilísticos básicos;
- Calcular estimativas e determinar o tamanho de amostras para populações;
- Aplicar estimativas em questões de auditoria;
- Fazer previsão de valores de variáveis através da análise de regressão e de séries temporais;
- Medir a força da associação entre variáveis numéricas utilizando a análise de regressão.

Recursos Didáticos

Projektor multimídia, quadro de acrílico, pincel.

Bibliografia Básica

1. BARBETTA, P. A. Estatística para Cursos de Engenharia e Informática. São Paulo: Atlas, 2004.

2. LEVINE, David M.; BERESON, Mark L.; STEPHAN, David. Estatística: teoria e aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
3. TRIOLA, Mario F. Introdução à estatística. 7ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

Bibliografia Complementar

1. BUSSAB, Wilton O.; MORETTIN, Pedro Alberto. Estatística Básica. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2003.
2. DOWNING, Douglas; CLARK, Jeffrey. Estatística Aplicada. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2003.
3. FREUND, John E.; SIMON, Gary A. Estatística Aplicada. 9ed, Porto Alegre: Bookman, 2004.
4. PIMENTEL, Gomes F. Estatística experimental. São Paulo: Nobel, 1990.

Software(s) de Apoio:

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Estrutura de Dados	Carga-Horária:	60
Pré-Requisito:	Técnicas de Programação	Módulo: II	C.C: 10

EMENTA

Funcionamento básico da compilação e execução de Programa no computador; Variáveis e Ponteiros; Recursão; Estruturas de dados lineares: pilhas, filas e listas encadeadas. Estrutura de dados não-lineares: árvores. Fila de prioridade e heaps. Algoritmos de inserção, busca e ordenação.

PROGRAMA

Objetivos

- Compreender conceitos das principais estruturas de dados utilizadas na computação;
- Compreender algoritmos de criação e manipulação das estruturas;
- Desenvolver programas utilizando estruturas de dados;
- Aplicar técnicas de pesquisa e classificação de dados.

Recursos Didáticos

DATASHOW

Bibliografia Básica

1. FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados . 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
2. GUIMARÃES, Angelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, c1994.

Bibliografia Complementar

1. MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em linguagem C ++ módulo 1. 2. ed. São Paulo:

Pearson Prentice Hall, 2006.

2. SCHILDT, Herbert. C++ Fundamentos e Prática Editora Alta Books. 1 ed. São Paulo: Alta Book, 2005.

Software(s) de Apoio:

- Geany
- Dev-C++
- Eclipse

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Filosofia da Educação	Carga-Horária:	60
Pré-Requisito:		Módulo:	I C.C: 10

EMENTA

Filosofia e Filosofia da Educação. Educação e formação do educador. Antropologia Filosófica (Pressupostos antropológicos da educação). Função social da educação e da escola: redenção, reprodução e transformação. Educação, alienação e ideologia. Ética e educação. Tendências pedagógicas na prática educacional.

PROGRAMA

Objetivos

- Oportunizar aos acadêmicos do Curso de Licenciatura em Informática, a compreensão das principais concepções e pressupostos filosóficos da educação, buscando estabelecer articulações necessárias entre Filosofia e Educação.

Recursos Didáticos

Notebook, projetor de data show, caixa de som, quadro acrílico, pincel, apagador, textos diversos, filmes e documentários diversos, etc.

Bibliografia Básica

3. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. Filosofia da educação. 3. Ed. São Paulo: Moderna, 2009.
4. GHIRALDELLI JR, Paulo. Filosofia da educação. 2. Ed. São Paulo: DP&A, 2002.
5. GILES, Thomas Ranson. Filosofia da educação. São Paulo: EPU, 2007.
6. LUCKESI, Cipriano Carlos. Filosofia da educação. 3. Ed. São Paulo: Cortez, 2009.
7. NISKIER, Arnaldo. Filosofia da educação: uma visão crítica. São Paulo: Loyola, 2001.

Bibliografia Complementar

3. AMORIM NETO, Roque do Carmo; ROSITO, Margaréte May Bekenbrock. Ética e mora na educação. 2ª. Ed. Rio de Janeiro: Wak editora, 2012.
4. BEHRENS, Marilda Aparecida. O Paradigma emergente e a prática pedagógica. Petrópolis/RJ: Vozes, 2005.

5. FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia. 43. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
6. HERMANN, Nadja. Hermenêutica e educação. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

Software(s) de Apoio:

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Matemática Aplicada a Informática	Carga-Horária:	60
Pré-Requisito:		Módulo:	II
		C.C:	5

EMENTA

Funções de Várias Variáveis; Limites e Continuidade de Funções de Várias Variáveis; Derivadas Parciais; Derivadas Direcionais; Integrais Múltiplas.

PROGRAMA

Objetivos

- Compreender os conceitos de limites, continuidade e diferenciação de funções de várias variáveis.
- Utilizar ferramentas do cálculo diferencial para estimar, projetar, analisar variações de funções.
- Desenvolver a capacidade de utilizar o Cálculo Diferencial na interpretação, intervenção nos fenômenos naturais e socioeconômicos.

Recursos Didáticos

Projetor multimídia, quadro de acrílico, pincel.

Bibliografia Básica

1. APOSTOL, T. M. Calculus – Vol II. 2. ed. John Wiley & Sons, New York, 1969.
2. GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. LTC Editora, Quinta Edição, Vol. 2, Rio de Janeiro, 2002.
3. _____. H. L. Um Curso de Cálculo. LTC Editora, Quinta Edição, Vol. 3, Rio de Janeiro, 2002.

Bibliografia Complementar

1. BOULOS, P.; Abud, Z. I. Cálculo Diferencial e Integral. Makron Books. Vol. 2, São Paulo, 2002.
2. CRAIZER, M.; TAVARES, G. Cálculo Integral a Várias Variáveis. Editora PUC-Rio, 2002.
3. MUNEM, A. M.; FOULIS, D. J. Cálculo 2. Editora Guanabara 2. Rio de Janeiro, 1978.
4. PINTO, D; MORGADO, M. C. F. Cálculo Diferencial e Integral de Funções de Várias Variáveis. Editora UFRJ . Rio de Janeiro, 2001.

Software(s) de Apoio:

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Fundamentos da Informática	Carga-Horária:	45
Pré-Requisito:		Módulo:	I C.C: 10

EMENTA

História e evolução da computação. Conceitos básicos e terminologias. Paradigmas do sistemas computacional. Hardwares e Softwares. Banco de dados. Redes de computadores. Internet e suas aplicações.

PROGRAMA

Objetivos

- Conhecer a história e a evolução da informática;
- Entender o funcionamento do sistema computacional;
- Conhecer os hardwares e tipos de softwares;
- Apresentar os conceitos básicos de Banco de Dados e Redes de Computadores;
- Conhecer as principais aplicações da Web.

Recursos Didáticos

Projektor multimídia, quadro de acrílico, pincel, laboratório de informática, internet.

Bibliografia Básica

1. CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à informática. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
2. TANENBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores. Quarta Edição. Rio de Janeiro: Ltc, 2001.
3. VELLOSO, F. C. Informática: conceitos básicos. ed. 7. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

Bibliografia Complementar

1. ALCALDE LANCHARRO, E.; GARCIA LOPEZ, M.; PEÑUELAS FERNANDEZ, S. Informática básica. São Paulo: Pearson Makron Books, 1991.
2. ALMEIDA, M. G. Internet, intranet e redes corporativas. Rio de Janeiro: Brasport, 2000.
3. DATE, C. J. Introdução a sistemas de banco de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
4. SOUSA, L. B. Redes de computadores: dados, voz e imagem. São Paulo: Erica, 1999.

Software(s) de Apoio:

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Inglês Instrumental	Carga-Horária:	45
Pré-Requisito:		Módulo:	I
		C.C.:	5

EMENTA

Desenvolver no corpo discente a capacidade de analisar, avaliar e assimilar o conteúdo de textos em inglês e de expressar-se, por escrito e oralmente, nesse idioma, propiciando, assim, um acesso maior a todas as vias de informações em geral e em seu próprio campo de atuação profissional.

PROGRAMA

Objetivos

- Desenvolver estratégias que possibilitem ao aluno aumentar sua capacidade criativa no uso das cinco habilidades linguísticas (ler, escrever, falar, ouvir e ver) no uso do inglês como língua estrangeira.
- Compreender textos (orais, escritos e visuais) de natureza diversificada;
- Desenvolver a habilidade da leitura crítica de textos visuais;
- Produzir (oralmente e por escrito) enunciados de complexidade adequada às situações exigidas neste nível de aprendizagem;
- Analisar discursos produzidos em situação real;
- Selecionar e aplicar adequadamente os recursos linguísticos em função da situação e do uso concreto da língua;
- Utilizar adequadamente os conhecimentos sobre a estruturação e o funcionamento da língua nos seus aspectos morfosintáticos, semânticos e pragmáticos;
- Ler e interpretar textos técnicos;
- Interpretar textos referentes a área de Information Technology utilizando estratégias de leitura.
- Relacionar os textos à sua vivência individual e profissional.
- Administrar o uso correto do dicionário, analisando os mais diferentes tipos de palavras, obtendo e localizando as informações necessárias;

Recursos Didáticos

Livro texto, textos específicos, data show, uso de novas tecnologias, material preparado pelo próprio professor com textos diversos, videocliques, dicionário impressos e digital.

Bibliografia Básica

1. GALANTE, T.P. Inglês para processamento de dados: textos sobre computação, exercício de compreensão, siglas, abreviações e glossário. 7.ed. São Paulo: Atlas, 1996.
2. MARINOTTO, D. Reading on info tech: inglês para informática. São Paulo: Novatec, 2003.
3. SOUSA, A.G.F et al. Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2010.

Bibliografia Complementar

1. LIZ; J. SOARES. Elementary new headway english course. Student book A. Oxford

University Press. 2006.

2. MURPH,R. Essential grammar in use; Cambridge: Editora: Cambridge University Press, 2002.
3. MARCINIUK, R.; KRUT, A. Take a lift: linguística aplicada ao ensino de lingua inglesa. Curitiba: Base

Software(s) de Apoio:

- Celular
- Data show
- Computador

Curso:	Licenciatura em Informática	Carga-Horária:	45
Disciplina:	Lógica Computacional	Módulo:	I
Pré-Requisito:		C.C:	

EMENTA

Lógica proposicional e de predicados. Provas e demonstrações matemáticas. Relações de recorrência e definições recursivas.

PROGRAMA

Objetivos

- Estudar os princípios e fundamentos da lógica computacional;
- Desenvolver o raciocínio lógico-matemático;
- Identificar e desenvolver deduções em sentenças lógicas.

Recursos Didáticos

Projetor multimídia, quadro de acrílico, pincel.

Bibliografia Básica

1. ALENCAR FILHO, E. de. Iniciação à lógica matemática. São Paulo: Nobel, 2002.
2. GERSTING, J. L. Fundamentos Matemáticos para Ciência da Computação. Rio de Janeiro: Ltc, 1999.
3. SOUZA, J. N. de. Lógica para Ciência da Computação: fundamentos da linguagem, semântica e sistemas de dedução. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

Bibliografia Complementar

1. DAGHLIAN, J. Lógica e Álgebra de Boole. ed. 40. São Paulo: Atlas, 1995.
2. MORTARI, C. A. Introdução à Lógica. São Paulo: Unesp, 2001.

3. SCALZITTI, A.; SILVA FILHO, J. I.; ABE, J. M. Introdução à Lógica para Ciência da Computação. São Paulo: Arte e Ciência, 2001.
4. TOCCI, R. J. WIDMER, N. S. Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações. ed. 11. São Paulo: Prentice Hall - Br, 2011.

Software(s) de Apoio:

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Metodologia Científica	Carga-Horária:	45
Pré-Requisito:		Módulo:	I
		C.C:	10

EMENTA

A organização dos estudos na graduação. Ciência: conhecimento, método e histórico. Conceitos de técnica e tecnologia. Normas técnicas e procedimentos de elaboração dos principais tipos de trabalhos acadêmicos. Resumos, resenhas, seminários, projetos de pesquisa, monografia e artigo científico.

PROGRAMA

Objetivos

- Identificar os principais conceitos, métodos e instrumentos da pesquisa científica e do estudo acadêmico através do conhecimento da evolução histórica da ciência e do domínio prático das principais modalidades de trabalhos acadêmicos.
- Caracterizar a atividade científica através do estudo de seus problemas e métodos;
- Relacionar a produção do conhecimento e da pesquisa científica com o desenvolvimento das competências docentes.
- Reconhecer a relação entre a ciência, a técnica e a tecnologia na constituição de nossos paradigmas de produção do conhecimento;
- Discutir a relação entre ética e ciência;
- Identificar as modalidades de trabalhos acadêmicos exigidas nos estudos de nível superior;
- Produzir os principais tipos de trabalhos acadêmicos de acordo com as metodologias estudadas e as normas técnicas vigentes.

Recursos Didáticos

Textos de livros especializados, dicionários, manuais introdutórios, periódicos, vídeos e pesquisas de conteúdo na internet; quadro de acrílico, pincel, projetor multimídia e computador.

Bibliografia Básica

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724. Informação e documentação – trabalhos acadêmicos – apresentação. Rio de Janeiro, 2005.

2. _____. NBR 6023. Referências bibliográficas. Rio de Janeiro, 2002.
3. _____. NBR 6027. Informação e documentação: sumário – apresentação. Rio de Janeiro, 2003.
4. _____. NBR 15287. Projeto de pesquisa. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.
5. _____. NBR 12225. Informação e documentação: lombada – apresentação. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.
6. _____. NBR 6024. Informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento escrito - apresentação. Rio de Janeiro, 2003.
7. _____. NBR 6028. Informação e documentação: resumo – apresentação. Rio de Janeiro, 2003.
8. _____. NBR 10520. Informação e documentação: citações em documentos – apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
9. _____. NBR 6032. Abreviação de títulos de periódicos e publicações seriadas. Rio de Janeiro, 1989.
10. CARDOSO, Clodoaldo Meneguello. Ciência e Ética: alguns aspectos. *Revista Ciência & Educação*, 1998, 5(1), p. 1–6.
11. DENNING, Peter. Is Computer Science Science?, *Communications of the ACM*, Vol. 48, Nº. 4, abril de 2005, p. 27-31.
12. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5ed. São Paulo: Atlas, 2010.
13. HESSEN, Johannes. Teoria do Conhecimento. Tradução de João V. G. Cuter. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
14. KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica. 26ed. Porto Alegre: Vozes, 2009.
15. LAKATOS, Eva Maria & MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Atlas, 2007.
16. MAGALHÃES, Gildo. Introdução à metodologia científica: caminho da ciência e da tecnologia. São Paulo: Ática, 2005.
17. PÁDUA, Elisabete Matallo M. de. Seminário. In: CARVALHO, Maria Cecília Maringoni de. (Org.) *Construindo o Saber: metodologia científica – fundamentos e técnicas*. Campinas-SP: Papirus, 1995. p.137-146.
18. PEGORARO, Olinto A.; MORAES, Maria Célia Marcondes de. A revolução científica moderna. In: HÜHNE, Leda Miranda et al. (Org.) *Fazer Filosofia*. Rio de Janeiro: UAPÊ, 1994. p. 76-96.
19. PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. [recurso eletrônico] – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.
20. RUIZ, João Álvaro. *Metodologia científica: um guia para eficiência nos estudos*. 6ed. São Paulo: Atlas, 2009.
21. SEVERINO, Antônio Joaquim. *Metodologia do trabalho científico*. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.
22. TICHY, Walter. Should Computer Scientists Experiment More?, *IEEE Computer*, Maio de 1998, p. 32-40.

23. WARBURTON, Nigel. O Básico da Filosofia. Tradução de Eduardo Francisco Alves. Rio de Janeiro: José Olympio, 2008. p. 167-187.

Bibliografia Complementar

1. ANDRADE, Maria Margarida. Introdução à metodologia do trabalho científico. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
2. BARGER, Robert. Ética na computação: uma abordagem baseada em casos. São Paulo: LTC, 2011.
3. BARROS, Aidil Jesus da Silveira & LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. Fundamentos de metodologia científica. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
4. BOAVENTURA, Edivaldo M. Metodologia da Pesquisa: monografia, dissertação, tese. São Paulo: Atlas, 2007.
5. ECO, Umberto. Como se faz uma tese. 20. ed. São Paulo: Perspectiva, 2005.
6. GALLIANO, A. Guilherme. O método científico: teoria e prática. São Paulo: Harbra, 2000.
7. GONSALVES, Elisa Pereira. Conversas sobre iniciação à pesquisa científica. 4ed. Campinas-SP: Editora Alínea, 2007.
8. LAKATOS, Eva Maria & MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia do trabalho científico. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
9. RUDIO, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 36. ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2009.
10. SANTOS, Antonio Raimundo dos. Metodologia científica: a construção do conhecimento. 6ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.
11. TEIXEIRA, Elisabeth. As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa. 7. Ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2010.
12. VARGAS, Milton. Metodologia da pesquisa tecnológica. Rio de Janeiro: Globo, 1985.

Software(s) de Apoio:

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Técnicas de Programação	Carga-Horária:	75
Pré-Requisito:		Módulo:	I
		C.C.:	10

EMENTA

Fundamentos de lógica de programação. Estruturas de dados homogêneas e heterogêneas. Modularização como técnica de fatoração da complexidade. Algoritmos e técnicas de programação utilizando a linguagem de programação C.

PROGRAMA

Objetivos

- GERAL: Apresentar ao aluno fundamentos da construção de algoritmos estruturados, capacitando-o a desenvolver algoritmos de dificuldade mediana em uma linguagem de programação
- ESPECÍFICOS:
- Aplicar o raciocínio lógico na solução de problemas computacionais;
- Possibilitar ao discente a base necessária para a aprendizagem de novos conceitos para programação de computadores;
- Conhecer as técnicas de programação;
- Expressar soluções de problemas algoritmos através da linguagem C utilizando as técnicas de estrutura de dados e algoritmos;
- Aperfeiçoar a compreensão das estruturas condicionais e de repetição em algoritmos
- suportadas pela maioria das linguagens de programação de alto nível, usando, como exemplo, o C;
- Reconhecer o conceito de modularização e entender as suas aplicações.

Recursos Didáticos

Serão utilizados procedimentos e técnicas de ensino variadas, incluindo aulas expositivas, dialogadas e práticas, com o intuito de estabelecer uma relação clara entre os diversos elementos que compõem a teoria da disciplina Técnicas de Programação e sua aplicação prática. A disciplina será apresentada de forma prática e teórica, para isso serão utilizados alguns recursos didáticos e metodológicos, tais como:

- Exposição oral dialogada, com emprego de recursos visuais;
- Trabalhos/Artigos individuais e/ou em grupo;
- Atividades integradoras;
- Laboratório de Informática;
- Leituras complementares sobre assuntos atuais pertinentes a disciplina.

Bibliografia Básica

1. GUIMARÃES, A. de M. ; LAGES, Newton Alberto de Castilho. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994.
2. MANZANO, J. A. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação. 10ª Ed. São

Paulo: Erica, 2000.

3. CASTRO, José. Linguagem C na Prática. Editora Ciência Moderna. ISBN 9788573936636. Edição atualizada.

Bibliografia Complementar

1. SEBESTA, R. W. Conceitos de linguagem de programação. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.
2. SALVETTI, D. D. Algoritmos. São Paulo: Pearson Makron Books, 1998.
3. FORBELLONE, Luiz Villar, EBERSPACHER, Henri F. Lógica de Programação: A Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados. Makron Books, 2005.
4. MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em Linguagem C++ - Módulo 1. Prentice Hall, 2005.
5. SCHILDT, H. C: completo e total. 3. ed. São Paulo. Pearson Makron Books, 1997.

Software(s) de Apoio:

- Devcpp

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Fundamentos de Banco de Dados	Carga-Horária:	60
Pré- Requisito:	Fundamentos da Informática, Técnicas de Programação	Módulo: II	C.C: 10

EMENTA

Conceitos de banco de dados. Modelos de dados e linguagens de modelagem. Projeto de banco de dados. Linguagem de consulta estruturada (SQL).

PROGRAMA

Objetivos

- Compreender os conceitos fundamentais de banco de dados
- Construir modelos de dados e utilizar técnicas de normalização
- Compreender e utilizar a linguagem relacional (SQL)

Recursos Didáticos

Exposição oral dialogada, com emprego de recursos visuais;

Trabalhos/Artigos individuais e/ou em grupo;

Atividades integradoras;

Laboratório de Informática;

Leituras complementares sobre assuntos atuais pertinentes a disciplina.

Bibliografia Básica

1. KORTH, Henry F. e SILBERSCHATZ, Abraham. Sistema de Banco de Dados. 2ª Edição. Makron Books, 1995.
2. HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de Banco de Dados. 6ª Edição. Volume 4 da Série Livros Didáticos Informática Ufrgs. Bookman, 2009.
3. DATE, C.J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados. 7ª edição. Campus, Rio de Janeiro, 2000.

Bibliografia Complementar

1. ELMASRI, Ramez e NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de Banco de Dados: Fundamentos e Aplicações. 4ª edição. Addison Wesley, 2004.
2. DATE, C. J. Banco de dados: tópicos avançados. Rio de Janeiro: Campus, 1988.
3. GROFF, J.R.; Weinberg, P.N. SQL: the complete reference McGraw-Hill,2000

Software(s) de Apoio:

- MySql

Curso:	Licenciatura em Informática	Carga-Horária:	45
Disciplina:	Interação Humano Computador	Módulo:	II
Pré-Requisito:		C.C:	10

EMENTA

Conceito de interação/interface humano-computador. Interfaces e fatores humanos. Paradigmas da comunicação humano-computador e o design de interfaces. Métodos e técnicas de design. Ergonomia de software. Projeto de interface. Estilos de interface. Ciclo de vida da engenharia de usabilidade. Heurísticas para usabilidade.

PROGRAMA

Objetivos

- Geral
- Oferecer aos alunos uma visão geral da área de IHC (Interação entre Humano e Computador), destacando as principais teorias de fundamentos, conceitos, métodos e técnicas utilizadas para a concepção, desenvolvimento e avaliação de sistemas e multimídias.
- Específicos
- Apresentar uma visão geral da área de interação homem-computador;

- Discutir os fundamentos teóricos da interação homem-computador;
- Analisar os processos de desenvolvimento de interfaces de usuário levando em consideração os padrões de ergonomia e acessibilidade e usabilidade.

Recursos Didáticos

Serão utilizados procedimentos e técnicas de ensino variadas, incluindo aulas expositivas, dialogadas e práticas, com o intuito de estabelecer uma relação clara entre os diversos elementos que compõem a teoria da disciplina Interação Humano-Computador e sua aplicação prática. A disciplina será apresentada e para isso serão utilizados alguns recursos didáticos e metodológicos, tais como:

- Exposição oral dialogada, com emprego de recursos visuais;
- Trabalhos/Artigos individuais e/ou em grupo;
- Atividades integradoras;
- Leituras complementares sobre assuntos atuais pertinentes a disciplina.

Bibliografia Básica

1. NETTO, Alvin A. de Oliveira. IHC: Modelagem e Gerência de Interfaces com o Usuário. Visual Books, 2004.
2. ROCHA, H. V.; BARANAUSKAS, M. C. C. Design e avaliação de interfaces humano-computador. Escola de Computação 2000. São Paulo: IME-USP, 2000.
3. PREECE, J.; ROGERS, Y.; SHARP, H. Design de Interação: Além da Interação Homem-Computador. Porto Alegre: Bookman, 2005.

Bibliografia Complementar

1. BARBOSA, S.D.J.; SILVA, B.S. Interação Humano-Computador. Editora Campus-Elsevier, 2010.
2. NETTO, Alvin A. de Oliveira. IHC: Modelagem e Gerência de Interfaces com o Usuário. Editora Visual Books. ISBN 9788575021385. Edição atualizada.
3. NIELSEN, J. Usability Engineering. Boston, MA: Academic Press. 1993
4. PREECE, J.; ROGERS, Y.; SHARP, H. Design de Interação: Além da Interação Homem-Computador. Editora Bookman. ISBN 9788582600061. Edição atualizada.
7. WILLIAMS, R. Design para quem não é designer: noções básicas de planejamento visual. São Paulo: Callis, 2005.

Software(s) de Apoio:

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Psicologia da Educação	Carga-Horária:	60
Pré-Requisito:		Módulo:	II
		C.C.:	10

EMENTA

A natureza da psicologia da educação como ciência aplicada; seu âmbito e sua relação com a educação. As teorias da aprendizagem: processos e princípios básicos que explicam e fundamentam o processo ensino-aprendizagem. As aprendizagens escolares fundamentais: fatos, conceitos, princípios, normas, valores, atitudes, conteúdos, procedimentos e o caráter integrado das aprendizagens escolares. Fatores psicossociais, relacionais e contextuais implicados na aprendizagem escolar; A construção das competências e habilidades dos professores e alunos à luz das teorias psicopedagógicas.

PROGRAMA

Objetivos

- Compreender os princípios psicológicos que norteiam o processo ensino–aprendizagem, bem como analisar tais relações com a educação brasileira, desenvolvendo um pensamento mais aprofundado no que se refere ao conhecimento da Psicologia e suas aplicações na vida prática em sala de aula.
- Conceituar psicologia da educação;
- Compreender a contribuição da psicologia da educação como instrumento de explicitação dos fenômenos educativos;
- Analisar o alcance e limitações da Psicologia da Educ. na compreensão da educação escolar;
- Compreender o sujeito da educação nos seus aspectos cognitivos, afetivos e psicomotores.
- Relacionar educação, desenvolvimento e aprendizagem.
- Identificar e compreender as teorias da aprendizagem e as suas contribuições à educação;
- Discutir a função social do educador e a complexidade das relações existentes no processo de construção do conhecimento.
- Compreender como as orientações do professor e a gestão da sala de aula contribuem para o envolvimento criativo e produtivo do aluno.
- Identificar a contribuição das concepções de aprendizagem para fundamentar o trabalho docente.

Recursos Didáticos

NENHUM

Bibliografia Básica

1. BOCK, A. M.B.; FURTADO, O; TEIXEIRA, M.L.T. Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia.13.ed. São Paulo: Saraiva, 2002.Disponível:
Em:<http://www.fag.edu.br/professores/tdavaucher/Ana+%20Merc%5B1%5D...pdf>.
Acesso: ago.2012.
2. CAMPOS, D.M.S. Psicologia da adolescência Editora Vozes ISBN 8532604234 Edição Atualizada.
3. CARVALHO, Maria Vilani Cosme de. Temas em Psicologia e Educação. 1ª Ed. Autêntica,

2007 (ISBN: 8575262289) 183 p.

4. MOREIRA, Marco Antonio; MASINI, Elcie F. Salzano. Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel. Editora Centauro ISBN 8588208768 Edição atualizada.
5. MIZUKAMI, M. da Graça Nicoletti. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986.

Bibliografia Complementar

1. IVIC, Ivan. Lev Semionovich Vygotsky. Recife: Fundação Joaquim Nabuco: Massangana, 2010. 138 p. (Educadores MEC).
2. MUNARI, Alberto. Jean Piaget. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Massangana, 2010. 154 p. (Coleção educadores MEC).
3. SMITH, Louis M. Frederic Skinner. Recife: Fundação Joaquim Nabuco: Massangana, 2010. 162 p. (Coleção educadores MEC).
4. JOLIBERT, Bernard. Sigmund Freud. Recife: Fundação Joaquim Nabuco: Massangana, 2010. 119 p. (Educadores MEC).

Software(s) de Apoio:

- NENHUM

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Sociologia da Educação	Carga-Horária:	60
Pré-Requisito:		Módulo: II	C.C: 10

EMENTA

Investigação interdisciplinar visando a formação de professores para uma nova atitude diante do conhecimento. O estudo de problemáticas humanas e ambientais, locais e globais mediado pela pesquisa, numa abordagem Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS). Aprendizagem mediada por interesse em problemas reais e atuais. A prática de professores e alunos na participação e colaboração em projetos de aprendizagem. Utilização de tecnologias diversas na seleção, organização, produção e divulgação do conhecimento. Trabalho em equipe, em colaboração com o aprendizado de todos.

Painéis pedagógicos – acerca do conhecimento científico produzido sobre o tema – no mundo, no Brasil, na região, no estado, na cidade.

PROGRAMA

Objetivos

- Integração de conhecimentos fundamentais articulados à realidade
- Aprendizagem mediada por interesse em problemas reais, locais e atuais.
- Construção do rizoma conceitual e da compreensão científica das temáticas abordadas no EF e Médio.

Recursos Didáticos

Aulas teóricas expositivas e dialogadas, seminários, grupos de discussão;

Desenvolvimento de projetos

Recursos didáticos: projetor multimídia, quadro acrílico e pincel atômico; livros.

Bibliografia Básica

1. BRANDÃO, Carlos Rodrigues. O que é educação. São Paulo: Brasiliense, Coleção Primeiros Passos, 28 ed., 1993.
2. GALLIANO, A. Guilherme. Introdução à sociologia. São Paulo: Harper e Row do Brasil, 1981.
3. RODRIGUES, Alberto Tosi. Sociologia da Educação. RJ: Lamparina, 2007, 6ª Ed.

Bibliografia Complementar

1. ARROYO, Miguel Gonzaley; CALDART, Roseli Salete; MOLINA, Mônica Castagna. Por uma educação do campo. Petrópolis: Vozes, 2004.
2. MEKESENAS, Paulo. Sociologia da Educação. 7ª Ed. São Paulo: Loiola,
3. 1995.
4. Adorno, T. W. Educação e emancipação. RJ: Paz e Terra, 1995.

Software(s) de Apoio:

-

Curso: Licenciatura em Informática

Disciplina: Currículo

Pré-

Requisito:

Carga-Horária: 45

Módulo: III

C.C: 10

EMENTA

Concepções e histórico do Currículo. Teorias curriculares. Questões contemporâneas de currículo. O pensamento curricular no Brasil. O currículo no plano político-institucional brasileiro. Projeto Político Pedagógico.

PROGRAMA

Objetivos

- Conceituar currículo em suas diferentes abordagens teóricas.
- Identificar e compreender as teorias curriculares.
- Analisar historicamente o pensamento curricular brasileiro compreendendo a educação neste contexto.
- Compreender o processo de construção, organização, planejamento, elementos e critérios do currículo.
- Compreender o currículo como espaço de resistência e luta pela democratização e garantia do acesso ao conhecimento sistematizado.
- Refletir sobre os pressupostos ideológicos, políticos e culturais que subsidiam os currículos escolares.
- Compreender a influência do currículo oculto na formação de identidades e valores.
- Analisar as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica e o Projeto Pedagógico da escola à luz das teorias críticas e pós-críticas de currículo.

Recursos Didáticos

Bibliografia Básica

1. GARCIA, R. L.; MOREIRA, A. F. B. (Orgs.). Currículo na contemporaneidade: incertezas e desafios. 2ª ed. São Paulo, 2006. ISBN 8524918446 Edição atualizada.
2. MOREIRA, A. F. B. (Org.). Currículo: Políticas e Práticas. 9ª ed. São Paulo: Editora Papirus, 1999.
3. MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa (Org.). Currículo, cultura e sociedade. Editora Cortez.
4. MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa (Org.). Currículos e Programas no Brasil. Editora Papirus ISBN 8530801091 Edição atualizada.
5. SILVA, Tomaz Tadeu. Teorias do currículo: uma introdução crítica. Porto, Portugal: Porto Editora, 2000.

Bibliografia Complementar

1. ARROYO, Miguel Gonzáles. Indagações sobre currículo: educandos e educadores: seus direitos e o currículo.; organização do documento Jeanete Beauchamp, Sandra Denise Pagel, Aricélia Ribeiro do Nascimento. – Brasília:Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.52 p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/indag2.pdf>. Acesso em: maio 2012.
2. BRASIL. RESOLUÇÃO Nº 4, DE 13 DE JULHO DE 2010. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Disponível em: file:///C:/Users/cliente/Downloads/rceb004_10.pdf. Acesso em: jun.2013. FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Orgs.). Ensino Médio Integrado: concepções e contradição. São Paulo: Cortez, 2005.
3. GOMES, Nilma Lino. Indagações sobre currículo: diversidade e currículo. Organização do documento: Jeanete Beauchamp, Sandra Denise Pagel, Aricélia Ribeiro do Nascimento. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.48 p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/indag4.pdf>. Acesso em: maio 2012.

Software(s) de Apoio:

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Organização e Arquitetura de Computadores	Carga-Horária:	75
Pré-Requisito:		Módulo:	III
		C.C:	10

EMENTA

Evolução dos computadores. Arquitetura de Von Neumann. Caminho de instrução. Linguagem de montagem e de máquina. Funcionamento Unidade central de processamento. Funcionamento das Memórias. Funcionamento dos barramentos.

PROGRAMA

Objetivos

- Definir os conceitos básicos relacionados à organização e arquitetura dos computadores digitais;
- Compreender o funcionamento dos microcomputadores a partir da análise de seus componentes.

Recursos Didáticos

NENHUM

Bibliografia Básica

1. TANENBAUM, ANDREW S. Organização Estruturada de Computadores. 5 ed São Paulo:Pearson,2007.
2. STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
3. PATTERSON, David A.; HENNESSY, John L. Organização e projeto de computadores. 3 ed. São Paulo:Campus, 2005.

Bibliografia Complementar

1. PATTERSON, David A. Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa . 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
2. HENNESSY, John L; LARUS, James R. Organização e projetos de computadores: a interface hardware /software . 4. ed. Rio de Janeiro:Campus, 2014.

Software(s) de Apoio:

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Política e Gestão da Educação Nacional	Carga-Horária:	60
Pré-Requisito:		Módulo:	III C.C:10

EMENTA

Estado e Educação. Política e Educação no Brasil. Políticas educacionais: do intervencionismo ao neoliberalismo. A evolução da Educação Básica no Brasil: Política e Organização. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Lei nº 9.394/1996 e suas regulamentações. Plano Nacional de Educação. Diretrizes e Parâmetros para Educação Básica. Princípios e organização da gestão democrática da escola, papel do professor e do gestor na construção coletiva do trabalho. O sistema de organização e de gestão da escola: teoria e prática.

PROGRAMA

Objetivos

- Compreender historicamente as políticas educacionais implementadas no Brasil e sua contextualização no conjunto das transformações econômicas e políticas para construção do conhecimento a cerca da organização do sistema educacional brasileiro.
- Compreender historicamente as políticas de estado para educação brasileira.
- Analisar as diretrizes curriculares, buscando entender às transformações introduzidas no sistema nacional de ensino pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996.
- Conhecer a organização da educação básica.
- Conceituar gestão escolar a partir dos referenciais da escola democrática e participativa;
- Valorizar o trabalho docente caracterizando a dimensão pedagógica do cotidiano da escola e a participação dos professores nos contextos político, social, cultural e organizacional que fazem parte de sua atividade docente.
- Conhecer a estrutura administrativa e pedagógica através da análise de diversos documentos: projeto político pedagógico, plano de direção, planejamento participativo, atas de órgãos colegiados da escola, sob o aspecto da construção de democracia e cidadania no contexto das práticas de gestão.

Recursos Didáticos

NENHUM

Bibliografia Básica

1. BREZENZISKI, I. (org.). LDB interpretada: diversos olhares se entrecruzam. São Paulo: Cortez, 1997.
2. GHIRALDELLI JR, Paulo. História da educação brasileira. São Paulo: Córtext, 2006.
3. LIBÂNEO, J. C.; DE OLIVEIRA, J. F.; TOSCHI, M. S. Educação escolar: políticas estrutura e organização. 1ª ed. Cortez editora, 2003.
4. MONLEVADE, João. Educação pública no Brasil – contos e descontos. Brasília: Idéia, 1997.
5. MENEZES, João G. de Carvalho et al. Educação básica, políticas, legislação e gestão – leituras. São Paulo: Thomson, 2004.
6. VEIGA, Ilma P. Alencastro. (org). Projeto político-pedagógico da escola: uma construção

possível. 14a edição Papirus, 2002. Disponível em:
<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/218-4.pdf>. Acesso em: abr. 2013.

7. SALES E SILVA, Ezequiel II. Nova LDB comentada Editora Arte Editorial ISBN 9788598172941 ou edição atualizada.
8. SAVIANI, Demerval. Da nova LDB ao novo Plano Nacional de Educação: por uma outra política educacional. Editora: Autores Associados. ISBN 8585701544 Edição atualizada.

Bibliografia Complementar

1. BRASIL, Lei. 9394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em:http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso: abr. 2013.
2. _____, PROJETO DE LEI Nº 8.035-B DE 2010. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Disponível em:[file:///C:/Users/FOMM/Downloads/pne_redacao_final_ccjc%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/FOMM/Downloads/pne_redacao_final_ccjc%20(1).pdf). Acesso: abr. 2013.
3. DEMO, Pedro. A nova LDB: ranços e avanços. Campinas, SP: Papirus, 1997.
4. FREITAG, Bárbara. Escola, estado e sociedade. São Paulo: Moraes, 1986.
5. GADOTTI, Moacir. Perspectivas atuais da educação. Porto Alegre: Artmed, 2000.
6. PILETTI, Nelson. História da educação no Brasil. 7. ed. São Paulo, SP: Ática, 2006.

Software(s) de Apoio:

-

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Prática de Banco de Dados	Carga-Horária:	60
Pré-Requisito:	Fundamentos de Banco de Dados	Módulo:	III
	Dados	C.C:	10

EMENTA

Transações; Controle de Concorrência; Recuperação de Falhas e Segurança. Banco de dados Orientado a Objetos, DataWarehousing, SGBD distribuídos.

PROGRAMA

Objetivos

- Entender o conceito de processamento de transações em banco de dados
- Estudar as propriedades e estados das transações.
- Compreender os mecanismos de controle de concorrência utilizados pela maioria dos SGBS

do mercado.

- Entender o processo de recuperação de falhas e segurança em banco de dados.
- Conhecer tópicos relacionados à banco de dados como: banco de dados Orientado a Objetos, DataWarehousing e SGBD distribuídos.

Recursos Didáticos

Quadro branco, computador, projetor multimídia, retroprojetor, vídeos.

Bibliografia Básica

1. DATE, C. J. Introdução a sistemas de banco de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
2. SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN S. Sistema de banco de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1999.
3. MACHADO, Felipe Nery Rodrigues; ABREU, Mauricio Pereira de. Projeto de banco de dados: uma visão prática . 13. ed. São Paulo: Érica, 1996.

Bibliografia Complementar

1. ELMASRI, R.; NAVATHE, S., Fundamentals of Database Systems. 3a. Ed. Addison-Wesley, 2000.
2. BERNSTEIN, P. A.; HADZILACOS, V.; GOODMAN, N. Concurrency control and recovery in database systems. Massachusetts; Addison-Wesley, 1997.
3. BERNSTEIN, P.A.; NEWCOMER, E. Principles of transaction processing. San Francisco: Morgan Kaufmann, 1997.

Software(s) de Apoio:

- SGBD MySQL, SGBD PostgreSQL

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Programação Orientada a objetos	Carga-Horária:	60
Pré- Requisito:	Técnicas de Programação, Estrutura de Dados	Módulo:	III
		C.C.:	10

EMENTA

Orientação a objetos. Programação orientada a objetos: objetos, classes, herança, polimorfismo e interfaces. Tratamento de exceção. Empacotamento de classes. Serialização e persistência de objetos. Interface gráfica com o usuário e tratamento de eventos

PROGRAMA

Objetivos

- Aplicar os conceitos da Programação Orientação a Objetos
- Desenvolver aplicações usando linguagem de suporte ao Paradigma Orientado a Objetos
- Desenvolver aplicações com interfaces gráficas com o usuário e armazenamento persistente
- Aplicar as técnicas de desenvolvimento de algoritmos.

Recursos Didáticos

Quadro branco, computador, projetor multimídia, retroprojetor, vídeos.

Bibliografia Básica

1. SANTOS, Rafael. Introdução à Programação Orientada a Objetos Usando Java. Ed. Campus, 1o Edição. 2003
2. BARNES, David J; KOLLING, Michael. Programação Orientada a Objetos com Java. Editora Prentice Hall
3. DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java: como programar. Pearson, 2005.

Bibliografia Complementar

1. CORNELL, Gary; HORSTMANN, Cay S. Core Java 2. Vol.1: fundamentos. Makron Books, 2000.
2. ECKEL, Bruce. Thinking Java. 2ª Edição. Prentice-Hall do Brasil, 2000.
3. HORSTMANN, Cays; CORNELL, Gary. Core Java 2: Fundamentos. Ed. Makron Books, 7o Edição, 2005.
4. KNUDSEN, Jonathan e NIEMEYER, Patrick. Aprendendo Java. Ed. Campus, 2000.

Software(s) de Apoio:

- NetBeans, é uma IDE gratuita de código aberto feita para auxiliar os desenvolvedores na criação de aplicativos em diferentes plataformas, utilizando tecnologia Java.
- Eclipse é uma IDE gratuita que pode ser usada para desenvolver aplicações em Java

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Análise de Sistemas	Carga-Horária:	45
Pré-Requisito:		Módulo:	IV
		C.C.:	

EMENTA

Introdução à análise e projeto de sistemas. Princípios fundamentais da análise e projeto seguindo um paradigma de desenvolvimento. Modelagem de sistemas utilizando uma Linguagem de Modelagem.

PROGRAMA

Objetivos

- Adquirir uma visão geral, conhecer e analisar os principais modelos e abordagens para Análise e Projeto de Software;
- Ser capaz de desenvolver a análise de um software confiável e de qualidade, elaborando documentação adequada em UML.

Recursos Didáticos

projektor multimídia, quadro acrílico, pincel atômico; livros, apostilas, softwares, laboratório de informática.

Bibliografia Básica

1. BEZERRA, E. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML: um guia prático para modelagem de sistemas orientados a objetos através da linguagem de modelagem unificada. Rio de Janeiro, Campus.
2. BOOCH, G.; JACOBSON, I.; RUMBAUGH, J. UML - guia do usuário. 2. ed. Rio de Janeiro, Campus, 2006.

Bibliografia Complementar

1. DEMARCO, Tom. Análise estruturada e especificação de sistema. Rio de Janeiro: Elsevier, 1989.
2. GANE, Chris; SARSON, Trish. Análise estruturada de sistemas. Rio de Janeiro: LTC, 1983. 257 p.
3. YOURDON, Edward. Análise estruturada moderna. Rio de Janeiro: Campus, 1990.
4. SOMMERVILLE, I. Engenharia de software. Editora Pearson. 2011.
5. PRESSMAN, R. Engenharia de Software, 6a ed - McGraw-Hill, 2006.

Software(s) de Apoio:

- Astah Community

Disciplina: Atividades Linguísticas	Carga-Horária: 45
Pré-Requisito:	Módulo: IV C.C:

EMENTA

Dada a importância da língua portuguesa enquanto instrumento de pesquisa e conhecimento, a disciplina visa a proporcionar estratégias de leitura e produção de textos no campo específico da carreira acadêmica dos alunos.

PROGRAMA

Objetivos

- Aperfeiçoar o conhecimento sobre as convenções relacionadas ao registro do padrão escrito da língua portuguesa e, a partir de tal aporte teórico, produzir textos.

Recursos Didáticos

Textos previamente selecionados de publicações jornalísticas que enfatizam as tecnologias da comunicação e da informação.

Bibliografia Básica

1. KOCH, Ingedore G.V. A inter-ação pela linguagem. 11 ed. São Paulo: Contexto, 2012.
2. KÖCHE, Vanilda S. et al. Prática textual: atividades de leitura e escrita. 10 ed. Petrópolis; Vozes, 2014.

Bibliografia Complementar

1. KOCH, Ingedore G. V. Desvendando os segredos do texto. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2011.
2. KOCH, Ingedore Villaça. ; ELIAS, Vanda Maria. Ler e escrever: estratégias de produção textual. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2012.
3. OLIVEIRA, Jorge Leite de (Org.). Guia prático de leitura e escrita: redação, resumo técnico, ensaio, artigo, relatório. Petrópolis: Vozes, 2012.
4. PEREIRA, Cilene da Cunha et al. Dúvidas em português nunca mais. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008.
5. SILVA, Solimar. Oficina de escrita criativa: escrevendo em sala de aula e publicando na Web. Petrópolis; Vozes, 2014.

Software(s) de Apoio:

- Nenhum

Curso: Licenciatura em Informática	Carga-Horária: 60
Disciplina: Didática	

**Pré-
Requisito:**

Módulo: IV

C.C: 10

EMENTA

Historicidade da Didática e seu objeto de estudo. O papel da Didática na formação do educador. As abordagens do processo de ensino-aprendizagem. Os elementos constitutivos do processo de ensino-aprendizagem. O processo de planejamento de ensino, planos da ação educativa. A aula como centro do trabalho docente.

PROGRAMA

Objetivos

- Situar a Didática historicamente para compreender o seu papel e importância no processo educativo;
- Refletir e evidenciar a importância da Didática no processo de formação da identidade docente;
- Analisar o objeto de estudo da Didática a partir de pressupostos teórico-epistemológicos necessários a formação e ação docente críticas, criativas e reflexivas;
- Conhecer as diferentes abordagens do processo de ensino-aprendizagem para fundamentar a ação docente;
- Identificar e analisar as concepções do processo de planejamento e seus elementos constitutivos que orientam o trabalho docente em sua intencionalidade, sistematização e avaliação da práxis;
- Planejar e organizar o trabalho docente através da elaboração de planos de ensino para instrumentalizar-se técnico e criticamente sobre o ato pedagógico.

Recursos Didáticos

NENHUM

Bibliografia Básica

1. CANDAU, Vera Maria. A Didática em Questão. 17ª Ed. Editoras Vozes: Petrópolis, 1999.
2. FAZENDA, Ivani. Didática e Interdisciplinaridade. Campinas, SP: Papirus, 1998.
3. FELDMAN, Daniel. Ajudar a ensinar: relações entre didática e ensino. Porto Alegre: Artmed, 2001.
4. HAYDT, Regina Célia Cazaux. Curso de Didática Geral. Editora Ática: São Paulo, 2004.

Bibliografia Complementar

1. MASETTO, Marcos. Didática: a aula como centro. 4ª. ed. São Paulo: FTD, 1997.
2. MORAIS, Regis de. Sala de aula: que espaço é esse? 13ª ed., Campinas, SP: Papirus, 2000.
3. MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Ensino: as abordagens do processo. Editora E.P. U Ltda.: São Paulo, 1986.
4. VEIGA. Ilma P. A. Didática: o ensino e suas relações. Campinas, Papirus, 1996.
5. _____.Repensando a Didática. Campinas, SP: Papirus, 1988.

Software(s) de Apoio:

- NENHUM

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Educação Profissional e Tecnológica	Carga-Horária:	45
Pré-Requisito:		Módulo:	IV
		C.C.:	

EMENTA

A educação profissional na atual LDB. Fundamentos conceituais, princípios, pressupostos, características e diretrizes para a Educação Profissional e Tecnológica. Organização estrutural da educação profissional e tecnológica. A educação profissional e tecnológica na melhoria da competitividade do país na economia global (Trabalho, globalização e ideologia). Pedagogia Empreendedora, o que o mundo do trabalho requer da escola, novos perfis e papéis profissionais. Os processos de seleção de conhecimentos e saberes na formulação dos currículos e as dimensões próprias do planejamento, organização, gestão e avaliação desta modalidade educacional.

PROGRAMA

Objetivos

- Conhecer as políticas e diretrizes para a Educação Profissional e Tecnológica.
- Compreender as formas de organização da educação profissional na diversidade de currículos, status dos formadores e das instituições de formação: divisão em setores econômicos (agrícola, industrial e serviços), em áreas profissionais ou em eixos tecnológicos, variada rede de escolas e centros, mantenedoras públicas nas três esferas governamentais, mantenedoras privadas, regionalização, níveis, relação com outras modalidades educacionais etc.
- Refletir sobre as mudanças organizacionais e os efeitos das inovações tecnológicas que afetam as relações profissionais em seus aspectos epistemológicos, políticos, sociais e éticos.

Recursos Didáticos

NENHUM

Bibliografia Básica

1. BORGES, Cecília Maria Ferreira. O Professor da Educação Básica e seus Saberes Profissionais. Editora Junqueira e Marin. ISBN 8586305235. Edição atualizada.
2. BARATO, Jarbas Novelino. Educação profissional: saberes do ócio ou saberes do trabalho? Editora: Senac São Paulo. ISBN 9788573599671. Edição atualizada.
3. FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. A política de educação profissional no governo Lula: um percurso histórico controverso. Disponível: <http://www.scielo.br/pdf/es/v26n92/v26n92a17>. Acesso em: ago. 2014.
4. MANFREDI, S. M. Educação profissional no Brasil. São Paulo: Cortez, 2002.

5. GRINSPUN, M. P. S. Z. (Org.) Educação Tecnológica: Desafios e Perspectivas. São Paulo: Cortez. ISBN . Edição atualizada
6. BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1888. Brasília. Senado Federal.
7. _____.Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Educação Profissional e Tecnológica: legislação básica – Rede Federal/Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. – 7.ed. – Brasília: Brasília : MEC,SETEC, 2008.469P. (atualizar)

Bibliografia Complementar

1. FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. A gênese do Decreto 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita; Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf2/boletim_salto07.pdf. Acesso em: ago. de 2014.
2. FERRETTI, C.F. Formação profissional e reforma do ensino técnico no Brasil: Anos 90.Educação & Sociedade.Campinas, ano XVIII,nº 59, agosto/97. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v18n59/18n59a01.pdf>. Acesso em: ago. 2014.
3. KUENZER, Acácia, Z. A Educação Profissional nos anos 2000: A dimensão subordinada das políticas de Inclusão. Educação & Sociedade. Campinas, vol.27,n.96 – Especial,p. 877-910,out.2006.Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v27n96/a12v2796>. Acesso em ago. 2014.
4. OLIVEIRA, M. A. M; CAMPOS, F. A. C. Políticas Públicas para Educação Profissional: Governo FHC x Governo. Disponível em: <http://www.simposioestadopoliticas.ufu.br/imagens/anais/pdf/EC41.pdf> . Acesso em: ago. 2014.

Software(s) de Apoio:

- NENHUM

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Programação Comercial	Carga-Horária:	75
Pré-Requisito:	Técnicas de Programação;	Módulo:	IV
	Estrutura de Dados	C.C:	10

EMENTA

Criação de softwares utilizando interfaces gráficas, utilização de IDE's, Criação de relatórios; Acesso a Banco de Dados.

PROGRAMA

Objetivos

- Aperfeiçoar as técnicas de desenvolvimento de software;
- Desenvolver softwares com apoio de IDE's;
- Criar programas com interfaces gráficas;

- Criar relatórios;
- Desenvolver programas com acesso ao banco de dados.

Recursos Didáticos

DATASHOW

LABORATÓRIO

Bibliografia Básica

1. DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey Java Como Programar, 8ª edição, São Paulo, Editora Pearson, 2010.
2. CANTÙ, Marco. Dominando o Delphi 7: a Bíblia . São Paulo: Pearson Makron Books, 2003.

Bibliografia Complementar

1. BORGES JÚNIOR, Maurício Pereira. Desenvolvimento Webservices: guia rápido usando visual Studio. Net com banco de dados SQL Server. 1 ed. São Paulo: Ciência Moderna, 2005

Software(s) de Apoio:

- NetBeans
- Eclipse

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Sistemas Operacionais	Carga-Horária:	60
Pré-Requisito:	Organização e Arquitetura de Computadores	Módulo:	IV
		C.C:	10

EMENTA

Fundamentos de sistemas operacionais. Estrutura de sistema operacional. Concorrência. Gerenciamento de processos e processador. Comunicação e sincronização. Gerenciamento da memória. Memória virtual. Gerência de dispositivos. Sistema de arquivos.

PROGRAMA

Objetivos

- Compreender o funcionamento dos principais componentes dos sistemas operacionais modernos;
- Entender a arquitetura conceitual dos sistemas operacionais;
- Compreender o papel do sistema operacional no gerenciamento dos recursos computacionais.

Recursos Didáticos

Projektor multimídia, quadro de acrílico, pincel, laboratório de informática.

Bibliografia Básica

1. DEITEL, H. M., DEITEL, P. J. Sistemas Operacionais. ed. 3. São Paulo: Pearson Education - Br, 2005.
2. MAIA, L. P.; MACHADO, F. B. Arquitetura de Sistemas Operacionais. ed. 5. Rio de Janeiro:

Ltc, 2013.

3. TANENBAUM, A. S. Sistemas operacionais modernos. ed. 3. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

Bibliografia Complementar

1. ALVES MARQUES, J. Sistemas Operacionais. Rio de Janeiro: Ltc, 2011.
2. DANESH, Arman. Dominando o Linux. São Paulo: Makron Books, 2000.
3. OLIVEIRA, R. S. de; TOSCANI, S. S.; CARISSIMI, A. da S. Sistemas Operacionais. ed. 4 - Vol. 11. Porto Alegre: Bookman, 2004.
4. TANENBAUM, A. S. Sistemas operacionais: projeto e implementação. ed. 3. Porto Alegre: Bookman, 2008.

Software(s) de Apoio:

- SOsim;
- Minix.

Curso:	Licenciatura em Informática	Carga-Horária:	45
Disciplina:	Avaliação da Aprendizagem	Módulo:	V
Pré-Requisito:		C.C:	10

EMENTA

Concepções de avaliação e suas implicações no processo de ensino-aprendizagem. Funções da avaliação e a importância da tomada de decisão. Relação entre objetivos de ensino e os procedimentos avaliativos. Modalidades de avaliação. Aspectos legais reguladores das práticas avaliativas. Técnicas e instrumentos de avaliação da aprendizagem.

PROGRAMA

Objetivos

- Compreender o processo avaliativo para desenvolver o ato pedagógico de modo consciente, crítico, reflexivo e transformador;
- Situar a avaliação historicamente, identificando o seu papel e importância no processo ensino-aprendizagem;
- Analisar as relações das práticas avaliativas com os modelos epistemológicos e pedagógicos desenvolvidos na prática educativa escolar;
- Compreender a avaliação da aprendizagem definida nas abordagens do processo de ensino-aprendizagem destacando as implicações de cada uma delas à prática docente;
- Identificar e analisar as diferentes perspectivas e técnicas de avaliação para desenvolver o ato pedagógico de modo reflexivo e transformador;
- Desenvolver uma postura avaliativa crítico-reflexiva sobre a própria prática;
- Analisar e elaborar instrumentos de avaliação da aprendizagem em consonância com as perspectivas crítica, reflexiva e transformadora.

Recursos Didáticos

Nenhum

Bibliografia Básica

1. ANTUNES, Celso. Como desenvolver as competências em sala de aula. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2009. 87 p.
2. ESTEBAN, Maria Teresa; AFONSO, Almerindo Janela (orgs). Olhares e Interfaces: Reflexões críticas sobre a avaliação. São Paulo: Cortez, 2010.
3. HAYDT, REGINA Célia Cazaux. Curso de Didática Geral. Editora Ática: São Paulo, 2004.

Bibliografia Complementar

1. BRASIL. Presidência da República. Lei de Diretrizes e Bases da educação Nacional. Brasília, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em. Abr. 2012.
2. HOFFMANN, Jussara Maria Lerch. Pontos e contra pontos: do pensar ao agir em avaliação. 9ª. ed. Porto Alegre: Mediação, 2005.
3. _____. O Jogo do Contrário em Avaliação. Editora Mediação: Porto Alegre, 2005.
4. LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da Aprendizagem: componente do ato pedagógico. 1ª. Ed Ltda.: São Paulo, 1986.

Software(s) de Apoio:

- Nenhum

Curso:	Licenciatura em Informática	Carga-Horária:	60
Disciplina:	Engenharia de Software	Módulo:	V
Pré-Requisito:	Análise de Sistemas	C.C.:	

EMENTA

Conceitos de análise e processo de desenvolvimento de sistemas. Fases da engenharia de software.

PROGRAMA

Objetivos

- Compreender a engenharia de software;
- Possibilitar o aluno ter uma visão mais ampla das fases e atividades envolvidas na produção de software;
- Aprender os conceitos sobre o processo de software e de modelo de processo de software;
- Entender a importância de uma ferramenta CASE;

Recursos Didáticos

Quadro branco, computador, projetor multimídia, laboratório de informática, software de apoio, vídeos.

Bibliografia Básica

1. SOMMERVILLE, I. Engenharia de software. Editora Pearson. 2011.
2. PRESSMAN, R. Engenharia de Software, 6a ed - McGraw-Hill, 2006.

Bibliografia Complementar

1. YOURDON, Edward. Análise estruturada moderna. Rio de Janeiro: Campus, 1990.
2. GANE, Chris; SARSON, Trish. Análise estruturada de sistemas. Rio de Janeiro: LTC, 1983.
3. DEMARCO, Tom. Análise estruturada e especificação de sistema. Rio de Janeiro: Elsevier, 1989.

Software(s) de Apoio:

-

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Introdução a Programação Web	Carga-Horária:	60
Pré-Requisito:		Módulo:	V C.C: 10

EMENTA

Planejamento visual. Linguagem de marcação de hipertexto (HTML e XHTML). Estrutura dos documentos hipertexto e seus elementos: texto, imagens, links, listas, formulários, tabelas e molduras. Folhas de estilo. Linguagem Javascript.

PROGRAMA

Objetivos

- Criar páginas para a web, utilizando técnicas de planejamento visual;
- Estruturar o conteúdo de páginas de forma independente da apresentação;
- Usar ferramentas de autoria web;
- Desenvolver scripts para serem executados em navegador.

Recursos Didáticos

DATASHOW

Bibliografia Básica

1. FREEMAN, Eric; FREEMAN, Elisabeth. Use a Cabeça - Html com Css e Xhtml. ed. 2. Alta Books, 2008.
2. DEITEL, Paul J.; NIETO, T. R.; DEITEL, Harvey M. Internet & World Wide Web - Como Programar. ed. 2. Bookman, 2003.
3. SILVA, Maurício Samy. Criando Sites com Html - Sites de Alta Qualidade com Html e Css. ed. 1. Novatec, 2008.

Bibliografia Complementar

1. DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. Série do Desenvolvedor - Ajax, Rich Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores. ed. 1. São Paulo: Pearson Prentice Hall,

2008.

2. LUCKOW, Décio H.; MELO, Alexandre A. Programação Java para a Web. Novatec, 2010.
3. YANK, Kevin; ADAMS, Cameron. Só Javascript - Tudo o que você precisa saber sobre Javascript a partir do zero. ed 1. Artmed, 2009.

Software(s) de Apoio:

- NetBeans
- BlueFish

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Mídias Educativas	Carga-Horária:	45
Pré-Requisito:		Módulo:	V C.C: 10

EMENTA

História das TIC na educação; Internet como recurso educativo, Informática educativa, Softwares Educativos; Concepções de aprendizagem-Construção do conhecimento intermediado pelas TIC; Recursos e pesquisas na Web; Ambientes Virtuais de Aprendizagem; Projetos interdisciplinares utilizando as tecnologias (texto, imagem e som, ferramentas de autoria, rádio e TV, ambientes interativos virtuais); Gestão e integração das Tecnologias e Mídias educacionais; Avaliação de Softwares Educativos.

PROGRAMA

Objetivos

- Compreender a importância da informática educativa para o processo de ensino e aprendizagem.
- Desencadear processos de ensino-aprendizagem voltados para a busca, análise e tratamento da informação, criação e integração em comunidades virtuais de aprendizagem e produção multimidiática.
- Promover atitudes favoráveis diante do uso de tecnologias na educação como elementos estruturantes de diferentes possibilidades de práticas educativas e de formação dos cidadãos.
- Usar uma variedade de mídias e formatos, incluindo telecomunicações, para colaborar, publicar e interagir colegas, especialistas e outros.
- Desenvolver atitudes positivas com relação ao uso das tics que dão suporte ao aprendizado contínuo.
- Utilizar adequadamente vocabulário específico envolvendo Mídias Educativas.
- Avaliar e selecionar novos recursos para obtenção de informações e inovações tecnológicas, baseadas em adequações para tarefas específicas.

Recursos Didáticos

Aulas teóricas expositivas e dialogadas, seminários, grupos de discussão;
Aulas práticas no laboratório de informática;

Desenvolvimento de projetos

Recursos didáticos: projetor multimídia, quadro acrílico e pincel atômico; livros, apostilas tutoriais on-line e laboratório de informática.

Bibliografia Básica

1. ROCHA, Jefrei Almeida. Orientações para o uso de recursos da internet e de mais mídias na sala de aula: volume 1. São Paulo: Scortecci, 2011.
2. OLIVEIRA, Carlos Héric Silva. alternativas pela interação verbal. O Uso de mídias na formação dos professores do curso Normal: Vértices, Campos dos Goytacazes, v.14, n.1 , p. 59-72, jan./abr. 2012.
3. MOURA MORENO, T. M.; ALVES, R. Avaliação da aprendizagem em ambientes informatizados. Barú Revista Científica: pesquisa: diversidades e multiplicidades, Urutaí, v.1, n.1 , p. 25-40, jul./dez. 2010.

Bibliografia Complementar

1. FREIRE, Fernanda Maria Pereira; PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito. O computador em sala de aula: articulando saberes. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 2000. 265 p. [<http://www.nied.unicamp.br/oea/pub/livro2/index.html>]
2. Uma proposta de Método para a avaliação de Softwares educacionais através de uma visão psicopedagógica. Disponível em: <http://tecnologiasnaeducacao.pro.br/wp-content/uploads/2012/12/Uma-proposta-de-M%C3%A9todo-para-a-avalia%C3%A7%C3%A3o-de-Softwares-educacionais-atrav%C3%A9s-de-uma-vis%C3%A3o-psicopedagogica1.pdf>
3. Moran, José Manuel; Almeida, B., Maria Elizabeth. Integração das Tecnologias na Educação Salto para o Futuro. Brasília: Ministério da Educação, 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/iniciaissf.pdf>

Software(s) de Apoio:

- Cmap Toos
- Hot Potatoes
- JLic
- Etc.

Curso: Licenciatura em Informática

Disciplina: Prática Profissional I

Pré- Currículo, Didática

Requisito:

Carga-Horária: 100

Módulo: V **C.C:**

EMENTA

20 h - Orientações e fundamentos do estágio: paradigmas, processos e elementos da Formação Profissional; Normas regulamentadoras do estágio. Pesquisa em Ensino de Informática e produção de conhecimento sobre a prática docente. Análise de conteúdos,

de propostas curriculares, metodologia, avaliações, livros-texto e planejamentos das modalidades do Ensino Fundamental II da área de Informática. Orientação para a elaboração do instrumento de avaliação da Prática profissional I.

60 h – Observação de estrutura física e material, espaços coletivos, gestão administrativa e pedagógica, projeto político pedagógico e regimento escolar, colegiados e planejamentos. Práticas de observação sobre temas diversos: Planejamento, execução e avaliação de estratégias didáticas, metodologias e outros. Observação e análise da prática docente/regência no ensino fundamental do 6º ao 9º ano e co-participação. Observação com visitas à indicações de seu objeto de estudo para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

20h- Organização e estruturação do instrumento de formação profissional: Diário de bordo. Socialização das experiências vivenciadas no Estágio Supervisionado a partir da sistematização de análise individual e coletiva.

PROGRAMA

Objetivos

- Desenvolver um saber da experiência teorizado que permita: analisar situações; analisar-se na situação; avaliar as estratégias desenvolvidas; apontando ferramentas inovadoras da prática docente.
- Utilizar diferentes fontes e veículos de informação, adotando uma atitude de disponibilidade e flexibilidade para mudanças, e fomento pela produção escrita como instrumento de desenvolvimento profissional.
- Considerar seus conhecimentos prévios sobre a realidade para compreender o contexto e as relações em que está inserida a prática educativa;
- Refletir sobre a organização e gestão da escola para uma inserção profissional crítica;
- Planejar seu roteiro de observação e co-participação otimizando sua inserção no ambiente escolar;
- Analisar situações e relações interpessoais que ocorrem na escola, considerando algum aporte teórico necessário à compreensão para o exercício docente;
- Analisar diretrizes curriculares para o Ensino Fundamental para produção de registros crítico-reflexivos do aprendizado profissional;
- Trabalhar de forma cooperativa, interagindo com as equipes e valorizando a diversidade nos grupos;
- Adotar uma atitude de disponibilidade e flexibilidade para a pesquisa de diversas formas de ensinar e aprender utilizando diferentes fontes e veículos de informação;
- Analisar documentos para produção de registros crítico-reflexivos do aprendizado profissional;
- Identificar aspectos críticos da prática profissional relacionando-os com o conhecimento pedagógico e específico para análise coletiva.
- Indicar possíveis objetos de estudo para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC);
- Sistematizar as experiências vivenciadas no Estágio Supervisionado por meio da socialização da análise individual e coletiva.

Recursos Didáticos

NENHUM

Bibliografia Básica

1. ALARCÃO, Isabel. (Org.) Escola Reflexiva e Nova Racionalidade. Editora Artmed ISBN
2. ENRICONE, Délcia (org). Ser professor Editora EDIPUC ISBN 8574305979 Edição
3. Atualizada
4. FONTANA, David. Psicologia para professores Editora Artmed ISBN 8586259578 Edição atualizada
5. FREIRE, Paulo Educação e mudança. Editora Paz e Terra ISBN 9788577531707 Edição atualizada
6. MORAIS, Regis de. Sala de aula: que espaço é esse? Editora Papyrus ISBN 8530801571 Edição atualizada

Bibliografia Complementar

1. BRASIL/MEC/SEF. Referenciais para a formação de professores, Brasília (DF), 2002. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me000511.pdf>. Acesso em: fev.2014.
2. BRASIL. RE. CNE/CP Nº 1, de 18 de Fevereiro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1_2.pdf. Acesso em: fev. 2014.
3. LIMA. Maria S. Lucena. Reflexões sobre o estágio/ prática de ensino na formação de professores. Rev. Diálogo Educ., Curitiba, v. 8, n. 23, p. 195-205, jan./abr. 2008 Disponível em: <file:///C:/Users/FOMM/Downloads/dialogo-1836.pdf>. Acesso em: fev. 2014.
4. MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro Editora Cortez ISBN 524917547 Edição atualizada

Software(s) de Apoio:

- NENHUM

Curso:	Licenciatura em Informática	Carga-Horária:	75
Disciplina:	Redes de Computadores	Módulo:	V
Pré-Requisito:		C.C:	10

EMENTA

Conceitos básicos de redes de computadores: modelo, camada, protocolo, serviços, arquitetura, endereçamento. Distribuição geográfica das redes. Modos de transmissão de dados. Modelos de referência. Arquitetura de redes. Protocolos. Endereçamento. Tecnologias de redes sem fio. Gerência e segurança.

PROGRAMA

Objetivos

- Entender os termos provenientes das Redes de Computadores;
- Distinguir as principais arquiteturas que compõem as Redes de Computadores;
- Entender o funcionamento dos componentes que formam as Redes de Computadores;
- Compreender os modelos de referência ISO/OSI, TCP/IP e padrões IEEE 802.x;
- Avaliar as principais características das tecnologias de transmissão;
- Projetar redes de computadores para ambientes com diferentes conjuntos de requisitos.

Recursos Didáticos

Projetor multimídia, quadro de acrílico, pincel, laboratório de informática, internet, roteador wireless.

Bibliografia Básica

1. MAIA, L. A. Arquitetura de redes de computadores. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009.
2. SCRIMGER, R. et al. TCP/IP: a bíblia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.
3. TANNENBAUM, A. S. Redes de Computadores – 4ª edição. Rio de Janeiro: Campos, 2003.

Bibliografia Complementar

1. ALMEIDA, M. G. Internet, Intranet e Redes Corporativas. Rio de Janeiro: Brasport, 2000.
2. MORIMOTO, C. E. Redes, Guia Prático. Porto Alegre: editora GDH Press e Sul editores, 2008.
3. SAMPAIO, C. TCP/IP e Intranets. ed. 2. Rio de Janeiro: Brasport, 1998.
4. SOUSA, L. B. Redes de computadores: dados, voz e imagem. São Paulo: Erica, 1999.

Software(s) de Apoio:

- Simulador Cisco Packet Tracer.

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Educação Inclusiva	Carga-Horária:	45
Pré-Requisito:		Módulo:	VI
		C.C:	10

EMENTA

Trajetória da Educação Especial à Educação Inclusiva: modelos de atendimento e paradigmas. Aspectos éticos, políticos e educacionais da Educação Inclusiva. Organização e funcionamento do ensino para Educação Inclusiva. Os sujeitos desse processo educacional.

PROGRAMA

Objetivos

- Conhecer e compreender os fundamentos legais da educação inclusiva.
- Caracterizar os princípios da educação inclusiva.
- Conhecer as especificidades, necessidades e potencialidades da educação inclusiva identificando as modalidades de atendimento da educação inclusiva no sistema regular de ensino.
- Compreender as questões éticas que envolvem o conceito de cidadania sem preconceitos, estereótipo e segregação;
- Conhecer e usar as novas tecnologias que facilitam o ensino e a aprendizagem de pessoas que necessitam de atendimento e adaptações especiais.
- Conhecer recursos didáticos adequados ao processo de inclusão educacional de jovens e adultos que possuem paralisia cerebral, síndromes e altas habilidades, autistas e deficiências visuais, auditivas e mentais.
- Desenvolver atitudes favoráveis face à inclusão de pessoas que necessitam de educação especial, como um agente de transformação social, desenvolvendo metodologias apropriadas, apoio educativo e igualdade de oportunidades.

Recursos Didáticos

NENHUM

Bibliografia Básica

1. BERGAMO, Regiane Bergamo. Educação Especial: pesquisa e prática. 1ª edição. Curitiba: Ibplex, 2011.
2. FERNANDES, Sueli. Fundamentos para educação especial. Curitiba: IBPEX, 2011.
3. GUEBERT, Mirian Célia Castellain. Inclusão: Uma realidade em discussão. Curitiba: IBPEX, 2007.
4. MINETTO, Maria de Fátima Caldeira. Currículo na Educação Inclusiva: entendendo este desafio. 2ª edição rev. e atual. Curitiba: Ibplex, 2008.
5. NOGUEIRA, Daniela Lea; GOMES, Makeliny Oliveira Gome. Dificuldades de
6. aprendizagem: um olhar psicopedagógico. Curitiba: Ibplex, 2011.
7. PAN, Mirian. O Direito à Diferença: uma reflexão sobre deficiência intelectual e educação inclusiva. Curitiba: Ibplex, 2008.
8. SILVA, Aline Maira. Educação Especial e Inclusão Escolar: história e fundamentos. Curitiba: Ibplex: 2010.

Bibliografia Complementar

1. BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: Adaptações Curriculares/ Secretaria de Educação Fundamental. Secretaria de Educação Especial. – Brasília: MEC / SEF / SEESP, 1998. p. 49-53.
2. _____. LDB Lei nº 9.394/1996.
3. _____. Plano Nacional de Educação. Lei nº 10171/2001.
4. Declaração de Salamanca <http://www.dhnet.org.br/direitos/sip/onu/deficiente/lex63.htm>
5. Declaração de Madri <http://www.bancodeescola.com/madri.htm>
6. Projeto Escola Viva – Garantindo o acesso e permanência de todos os alunos na escola – Alunos com necessidades educacionais especiais. Brasília: Ministério da Educação,

Secretaria de educação Especial. 2000, Série 2. 3. Oficinas pedagógicas: um espaço para o desenvolvimento de competências e habilidades na educação profissional.

www.sorobanbrasil.com.br/

7. www.educacaoonline.pro.br/art_as_novastecs_na_escola.asp?f_id_artigo=447

http://www.inclusao.com.br/index_.htm.

Software(s) de Apoio:

- NENHUM

Curso:	Licenciatura em Informática	Carga-Horária:	45
Disciplina:	Tecnologias de Ensino a Distância	Módulo:	VI
Pré-Requisito:		C.C:	

EMENTA

Educação à distância: Conceitos e aspectos histórico-filosóficos. Tecnologias e as alterações no espaço e tempo de ensinar e aprender. A nova lógica do ensino na sociedade da informação. Fundamentos legais da educação à distância no Brasil. Importância das tecnologias de informação e comunicação e as políticas públicas implementadas nesta modalidade de ensino.

PROGRAMA

Objetivos

- Estabelecer um processo de reflexão e análise crítica dos fundamentos e metodologia da Educação a Distância, reconhecendo a EAD como uma possibilidade de inclusão e de reestruturação na organização pedagógica do sistema escolar global e local.

Recursos Didáticos

- Aulas teóricas expositivas e dialogadas, seminários, grupos de discussão;
- Aulas práticas no laboratório de informática;
- Desenvolvimento de projetos
- Recursos didáticos: projetor multimídia, quadro acrílico e pincel atômico; livros, apostilas tutoriais on-line e laboratório de informática.

Bibliografia Básica

1. LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Marcos. (Org). Educação a distância: O estado da arte. Editora Pearson. ISBN 9788576051978. Edição atualizada.
2. MOORE, Michael. Educação a distância: uma visão integrada. Editora Cengage Learning. ISBN 9788522105762. Edição atualizada.
3. SILVA, Robson Santos da. Objetos de aprendizagem para a educação a distância. Editora

Novatec. ISBN 9788575222256. Edição atualizada.

Bibliografia Complementar

1. TAJRA, Sanmya Feitosa. Informática na educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade. Editora: Érica. ISBN 9788536503905. Edição atualizada.
2. ROSINI, Alesandro Marco. Novas tecnologias da informação e a educação a distância. Editora Thomson Learning. ISBN 8522105421. Edição atualizada.
3. SOUZA, Neusa Maria Marques de. História da educação. Editora: AVERCAMP. ISBN 9788589311311. Edição atualizada.
4. O papel da tutoria em ambientes de EaD. Disponível em <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/pdf/022-TC-A2.pdf>

Software(s) de Apoio:

- EXE - Software livre para criação de atividades para o moodle
- Jing - Software livre para criação de tutorial

Curso: Licenciatura em Informática

Disciplina: Núcleo Temático I

Pré-

Requisito:

Carga-Horária: 60

Módulo: VI **C.C:**

EMENTA

Investigação interdisciplinar visando a formação de professores para uma nova atitude diante do conhecimento. O estudo de problemáticas humanas e ambientais, locais e globais mediado pela pesquisa, numa abordagem Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS). Aprendizagem mediada por interesse em problemas reais e atuais. A prática de professores e alunos na participação e colaboração em projetos de aprendizagem. Utilização de tecnologias diversas na seleção, organização, produção e divulgação do conhecimento. Trabalho em equipe, em colaboração com o aprendiz de todos.

Painéis pedagógicos – acerca do conhecimento científico produzido sobre o tema – no mundo, no Brasil, na região, no estado, na cidade.

PROGRAMA

Objetivos

- Integração de conhecimentos fundamentais articulados à realidade
- Aprendizagem mediada por interesse em problemas reais, locais e atuais.
- Construção do rizoma conceitual e da compreensão científica das temáticas abordadas no EF e Médio.

Recursos Didáticos

Bibliografia Básica

1. MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo: Cortez, 2000.

2. _____ A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

Bibliografia Complementar

1. De acordo com o projeto desenvolvido

Software(s) de Apoio:

- nenhum

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Prática Profissional II	Carga-Horária:	100
Pré-requisito:	Avaliação da Aprendizagem,	Módulo:	VI
Requisito:	Prática Profissional I	C.C.:	

EMENTA

20 h - Elementos da Prática. Planejamento participativo da ação pedagógica no Ensino Fundamental II: Contextualização curricular. Metodologias de ensino, Instrumentos avaliativos e Micro aulas. Flexibilização dos planos em função das aprendizagens dos alunos. Análise de Livros-textos. Diferentes meios de construção do conhecimento e integração de tecnologias. Orientação para a elaboração do instrumento de avaliação: Relatório Reflexivo.

60 h - Regência compartilhada em escolas públicas e privadas de Ensino Fundamental II. Diferentes meios de ensinar e aprender. Integração dos diferentes tipos de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. Observação e regência com visitas à indicações de seu objeto de estudo para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Promoção e/ou participação de trabalhos em equipes e de exposições à comunidade.

20 h- Organização e estruturação do instrumento de formação profissional: Relatório reflexivo.

Socialização das experiências do estágio supervisionado II a partir da sistematização e análise individual e coletiva.

PROGRAMA

Objetivos

- Adotar uma atitude de disponibilidade e flexibilidade para pesquisar, bem como aplicar diversas formas de ensinar utilizando diferentes fontes e veículos de informação;
- Utilizar os conteúdos básicos relacionados aos temas em estudo que serão objeto da atividade docente, adequando-os às atividades escolares próprias do Ensino Fundamental II;
- Relacionar os conteúdos básicos das áreas de conhecimento com:
- Fatos, tendências, fenômenos ou movimentos da atualidade;
- Fatos significativos da vida pessoal, social e profissional dos alunos;
- Desenvolver situações didáticas que possibilitem a aprendizagem dos alunos através

da utilização dos conhecimentos das áreas a serem ensinadas considerando as especificidades envolvidas;

- Planejar e simular situações didáticas;
- Gerir a classe, a organização do trabalho, estabelecendo uma relação de acolhimento, autonomia e confiança com os discentes;
- Utilizar estratégias diversificadas de avaliação da aprendizagem e, a partir de seus resultados, formular propostas de intervenção pedagógica, considerando o desenvolvimento dos estudantes.
- Analisar materiais e recursos para utilização didática, possibilitando diversificar as possíveis atividades em diferentes situações;
- Intervir nas situações educativas com sensibilidade, acolhimento e afirmação responsável;
- Indicar possíveis objetos de estudo para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC);
- Sistematizar as experiências vivenciadas no Estágio Supervisionado para socialização da análise individual e coletiva.

Recursos Didáticos

NENHUM

Bibliografia Básica

1. PIMENTA, Selma Garrido. Docência no ensino superior Editora Cortez ISBN 8524908572. Edição atualizada.
2. SCHON. Donald A. Educando o Profissional reflexivo: um novo design para o ensino e aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2000.
3. ZABALLA, Antoni. A prática Educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.
4. VEIGA, Ilma P. A. Técnica de ensino: Por que não? Editora Papirus ISBN 8530801822 Edição atualizada.
5. VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). Caminhos da profissionalização do magistério. Editora Papirus. ISBN9788530804978. Edição atualizada

Bibliografia Complementar

1. GADOTTI, Moacir. História das idéias pedagógicas. Editora Atica ISBN 8508044364 Edição atualizada
2. TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional Editora Vozes ISBN 9788532626684 Edição atualizada
3. VEIGA, Ilma P. A. Técnica de ensino: Por que não? Editora Papirus ISBN 8530801822 Edição atualizada
4. ALVES, Nilda (org). Formação de professores: pensar e fazer. Editora Cortez ISBN 8524904739 Edição atualizada
5. ALVES, Rubem. Conversas com quem gosta de ensinar: (+ qualidade total na educação) . 12. ed. -. Campinas: Papirus, 2006. 135 p. ISBN 978-85

Software(s) de Apoio:

- NENHUM

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Programação Web	Carga-Horária:	75
Pré-Requisito:	Introdução a Programação Web	Módulo:	VI
		C.C:	10

EMENTA

Arquitetura cliente-servidor em sistemas web. Programação script para servidor. Integração de banco de dados com a linguagem de script para servidor.

PROGRAMA

Objetivos

- Utilizar a arquitetura cliente-servidor em sistemas web usando linguagem de script para servidor;
- Conhecer a estrutura de programação da linguagem de script para servidor;
- Integrar banco de dados SQL com a linguagem de script para servidor.

Recursos Didáticos

Quadro branco, computador, projetor multimídia, retroprojetor, vídeos.

Bibliografia Básica

1. LUCKOW, Décio Heinzemann; MELO, Alexandre Altair de. Programação java para a WEB. São Paulo: Novatec, 2010.
2. DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. Java: como programar . 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010
3. MILANI, André. Construindo aplicações Web com PHP e MySQL. São Paulo: Novatec, 2010.

Bibliografia Complementar

1. DALL'OGGIO, Pablo. Php - Programando com Orientação a Objetos. ed 2. Novatec, 2009.
2. DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. Série do Desenvolvedor - Ajax, Rich Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores. ed. 1. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.
3. MILANI, André. Construindo aplicações web com PHP e MySQL. ed. 1. Novatec: 2010.

Software(s) de Apoio:

- NetBeans, é uma IDE gratuita de código aberto feita para auxiliar os desenvolvedores na criação de aplicativos em diferentes plataformas, utilizando tecnologia Java.
- Eclipse, é uma IDE gratuita que pode ser usada para desenvolver aplicações em Java.
- MySQL

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Segurança de Informação	Carga-Horária:	60
Pré-	Redes de Computadores	Módulo:	VI
		C.C:	10

Requisito:**EMENTA**

Conceitos de segurança da informação. Vulnerabilidades, ameaças e ataques. Autenticação, criptografia e assinatura digital. Aspectos de segurança para aplicações em redes TCP/IP. Políticas de segurança. Aspectos sociais da segurança de redes de computadores.

PROGRAMA**Objetivos**

- Entender os termos provenientes da segurança da informação;
- Identificar vulnerabilidades presentes nas redes de computadores;
- Identificar formas de ameaças às redes de computadores;
- Conhecer os aspectos específicos da segurança para redes sem fio;
- Projetar e implementar políticas de segurança para redes de computadores.

Recursos Didáticos

Projetor multimídia, quadro de acrílico, pincel, laboratório de informática, internet.

Bibliografia Básica

1. NBR ISO/IEC 17799. ABNT, 2001.
2. MORIMOTO, C. E. Redes e servidores – guia prático. 2ª ed. ampliada e atualizada. Porto Alegre: Sul Editores, 2006.
3. TANENBAUM, A. S. Redes de Computadores. ed. 4. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

Bibliografia Complementar

1. FONTES, E. Praticando a Segurança da Informação. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.
2. MELO, S. Projeto de Segurança em Software Livre. Rio de Janeiro: Alta Books, 2004.
3. STALLINGS, W. Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas. 4. ed. São Paulo: Prentice Hall - Br, 2007.
4. TANENBAUM, A. S. Sistemas operacionais modernos. ed. 3. São Paulo: Pearson Prentice Hall - Br, 2010. p.439-499.

Software(s) de Apoio:

- OpenPGP, Thunderbird, Enigmail, Nmap, Nessus, Wireshark, Kismet.

Curso:	Licenciatura em Informática	Carga-Horária:	45
Disciplina:	Desenvolvimento Profissional	Módulo:	VII
Pré-Requisito:		C.C:	

EMENTA

Profissionalização docente e racionalidade pedagógica. Saberes da docência. A escola como

campo da atividade do professor. A escola como organização e o professor como gestor. Professor como agente da prática social na escola. Demandas sociais e desafios na formação do educador. Conhecimento experiencial e construção da identidade docente.

PROGRAMA

Objetivos

- Analisar a amplitude e as especificidades do processo de formação do educador, na atual conjuntura: econômica, social e política.
- Identificar as competências do professor profissional.
- Reconhecer a importância do papel do professor no processo de democratização da Escola, na sociedade contemporânea.
- Analisar os desafios da ação docente, em uma perspectiva crítica, no atual contexto social.
- Promover discussões/reflexões acerca de questões educacionais que envolvam o processo de formação do educador.
- Identificar as representações construídas sobre o professor e sua atividade docente.
- Refletir sobre a construção dos saberes docentes discutindo como ocorre essa construção e em que contextos.
- Debater sobre a formação inicial, continuada e profissionalização docente.
- Analisar os modelos de racionalidade técnica e a abordagem crítico-reflexiva presentes na formação e desenvolvimento profissional.
- Conhecer as exigências educacionais contemporâneas, as competências e os conhecimentos neste contexto.
- Avaliar o papel do professor no processo de democratização da escola.
- Conhecer as formas de organização da categoria e sua importância como espaço de formação e desenvolvimento da consciência de classe.

Recursos Didáticos

NENHUM

Bibliografia Básica

1. ENRICONE, Délcia (org). Ser professor. 2.ed. porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.
2. FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessárias à prática educativa. 11. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
3. IMBERNON, Francisco. Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2004.
4. PIMENTA, Selma Garrido. (Org.). Saberes pedagógicos e atividade docente. São Paulo: Cortez, 1999.
5. TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.
6. VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). Caminhos da profissionalização do magistério. 3. ed. Campinas: Papirus, 1998.

Bibliografia Complementar

1. ALVES, Nilda (org). Formação de professores: pensar e fazer. 5.ed. São Paulo: Cortez, 1999.
2. GADOTTI, Moacir. Perspectivas atuais da educação. Porto Alegre: Artmed, 2000.

3. NÓVOA, António. O regresso dos professores. S.L.: S.E., 2011. Disponível em: <http://escoladosargacal.files.wordpress.com/2009/05/regressodosprofessoresantonionova.pdf>. Acesso em: set.2014.
4. SENGE, P. Escolas que aprendem. Porto Alegre: ArtMed. 2005.

Software(s) de Apoio:

- NENHUM

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Ética, Informática e Sociedade	Carga-Horária:	60
Pré-Requisito:		Módulo:	VII
		C.C:	10

EMENTA

Introdução à Ética. Caracterização da moral. Principais correntes da ética. Informática e conhecimento: produção, controle e uso. Características da sociedade da informação. O trabalho do especialista em Informática. Regulamentos. Tecnologias e mudanças comportamentais. Questões éticas emergentes do impacto da informática na sociedade.

PROGRAMA

Objetivos

- Identificar a reflexão ética com a análise filosófica dos padrões de comportamento moral e dos valores que orientam a vida em sociedade.
- Identificar os conceitos elementares da reflexão ética;
- Reconhecer as principais correntes teóricas da ética;
- Analisar as transformações sociais provocadas pelo desenvolvimento da tecnologia computacional;
- Discutir questões éticas de significativa expressão na contemporaneidade relacionadas ao uso das tecnologias;
- Produzir conhecimento sobre as questões éticas específicas das atividades profissionais dos especialistas em informática.

Recursos Didáticos

Textos de livros especializados, dicionários, manuais introdutórios, periódicos, vídeos e pesquisas de conteúdo na internet; quadro de acrílico, pincel, projetor multimídia e computador.

Bibliografia Básica

1. ANDERSON, R. E, Et al. Acm Code Of Ehics And Professional Conduct. Communications Of The Acm, V.35, N.5, P.94-9, May 1992.
2. BARGER, Robert. Ética na computação: uma abordagem baseada em casos. São Paulo: LTC, 2011.
3. CASTANHEIRA, A. M. das N. Ética, Tecnologia e Sociedade In: GRINSPUN, M. P. S. Z. (Org.) Educação Tecnológica: Desafios e Perspectivas. São Paulo: Cortez, 1999, P.131-182.

4. CORTINA, Adela; MARTÍNEZ, Emilio. *Ética*. 3.ed. Tradução de Silvana Cobucci Leite. São Paulo: Loyola, 2010.
5. DUPAS, G. *Ética e Poder na Sociedade da Informação: de como a autonomia das novas tecnologias obriga a rever o mito do progresso*. São Paulo: Editora da UNESP, 2000.
6. FLORIDI, Luciano (Ed.) *The Blackwell Guide to the Philosophy of Computing and Information*. Oxford: Blackwell Publishing, 2004.
7. HIMMA, Kenneth E.; TAVANI, Herman T. (Eds.) *The Handbook of Information and Computer Ethics*. Hoboken: Wiley, 2008.
8. KOLB, A.; ESTERBAUER, R.; RUCKENBAUER, H-W. (Orgs.) *Ciberética: Responsabilidade em um mundo interligado pela rede digital*. São Paulo: Ed. Loyola, 2001.
9. SCHAFF, Adam. *A Sociedade Informática: as consequências sociais na segunda revolução industrial*. Tradução de Carlos Eduardo Jordão Machado e Luiz Arturo Obojes. 4. ed. São Paulo: Editora da UNESP; Brasiliense, 1995.
10. VÁZQUEZ, Adolfo Sánchez. *Ética*. 31. ed. Tradução de João Dell'Anna. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

Bibliografia Complementar

1. DORNELLES, João Ricardo W. *O que são direitos humanos*. 2.ed. São Paulo: Brasiliense, 2006.
2. MASIERO, Paulo Cesar. *Ética em Computação*. São Paulo: EDUSP, 2008.
3. OLIVEIRA, Manfredo Araújo de. (Org.) *Correntes fundamentais da ética contemporânea*. 3. ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2008.
4. RACHELS, James. *Elementos de Filosofia Moral*. Tradução de F. J. Azevedo Gonçalves. Lisboa: Gradiva, 2004.
5. SÁ, Antonio Lopes de. *Ética profissional*. São Paulo: Atlas, 1996.
6. TOFFLER, Bárbara Ley. *Ética no trabalho*. São Paulo: Makson Books, 1993.
7. WARBURTON, Nigel. Certo e errado. In: _____. *O básico da Filosofia*. Tradução de Eduardo Francisco Alves. Rio de Janeiro: José Olympio, 2008. p. 65-104.

Software(s) de Apoio:

- NENHUM

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Libras	Carga-Horária:	60
Pré-Requisito:		Módulo:	VII
		C.C:	10

EMENTA

A Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), caracterização, leis e decretos. Parâmetros para aprender Libras. Noções básicas da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) com vistas a uma comunicação funcional entre ouvintes e surdos no âmbito escolar no ensino de língua de sinais

PROGRAMA

Objetivos

- Reconhecer a LIBRAS como sendo a língua da comunidade de pessoas surdas do Brasil e suas regulamentações que procuram garantir a sua circulação no território nacional.
- Adquirir os instrumentos básicos para o estabelecimento de uma comunicação funcional com pessoas surdas.
- Expandir o uso da LIBRAS legitimando-a como a primeira língua da pessoa surda.
- Favorecer a inclusão da pessoa surda no contexto escolar e social.

Recursos Didáticos

Aulas teóricas expositivas e dialogadas, seminários, grupos de discussão;

Desenvolvimento de projetos

Recursos didáticos: projetor multimídia, quadro acrílico e pincel atômico; livros.

Bibliografia Básica

1. BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: Adaptações Curriculares/ Secretaria de Educação Fundamental. Secretaria de Educação Especial. – Brasília: MEC / SEF / SEESP, 1998. p. 49-53.
2. CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, V. Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue. Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. Vol. I e II. São Paulo: EDUSP, 2001.
3. QUADROS, Ronice Muller de. Educação de surdos: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

Bibliografia Complementar

1. BRASIL. Secretaria de Educação Especial. LIBRAS em contexto. Brasília: SEESP, 1998.
2. _____. Secretaria de Educação Especial. Língua Brasileira de Sinais. Brasília: SEESP, 1997.
3. CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, V. Enciclopédia da Língua Brasileira de Sinais: o mundo do surdo em Libras. São Paulo: EDUSP. Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2004. Vol. 1.
4. PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação Especial. Falando com as mãos: LIBRAS. Curitiba: SEED/SUED/DEE, 1998.

Software(s) de Apoio:

- NENHUM

Curso: Licenciatura em Informática

Disciplina: Núcleo Temático II

**Pré-
Requisito:**

Carga-Horária: 60

Módulo: VII **C.C:**

EMENTA

Os temas serão selecionados a partir das contribuições das ciências para a compreensão dos temas abordados no NT1. Serão indicados pelos alunos, que os selecionarão através

de mapas conceituais, e serão ampliados pelos professores que sugerirão e indicarão os conceitos científicos pertinentes para responder aos questionamentos dos alunos. Os questionamentos que forem surgindo no decorrer dos projetos serão apresentados e discutidos em seminários temáticos quanto aos seus contextos de produção e aplicação e as relações entre princípios e metodologias das diferentes ciências.

PROGRAMA

Objetivos

- Compreender as relações entre Ciência-Tecnologia e Sociedade presentes nas temáticas estudadas.
- Construir uma nova atitude frente ao conhecimento, buscando pensar a informação a partir de problemas reais, onde a informação possa transformar-se em conhecimento pertinente.
- Integrar conhecimentos fundamentais para a compreensão das realidades estudadas.
- Construir rizoma conceitual com abordagem CTS
- Desenvolver competências para a prática interdisciplinar;
- Selecionar informações e materiais adequados à compreensão do problema sob diferentes olhares, identificando as diferentes contribuições inter e intraciência.

Recursos Didáticos

Bibliografia Básica

1. MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo: Cortez, 2000.
2. _____. A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

Bibliografia Complementar

1. De acordo com o projeto desenvolvido

Software(s) de Apoio:

Curso: Licenciatura em Informática

Disciplina: Prática Profissional III

Pré- Prática Profissional II

Requisito:

Carga-Horária: 100

Módulo: VII **C.C:**

EMENTA

20h: Concepções e Práticas pedagógicas no Ensino Médio: Diversidade e Flexibilidade; Espaços e tempos escolares; Materiais didáticos e tecnologias de ensino; Projetos como prática pedagógica; Avaliação de habilidades e competências para o Ensino Médio; Orientação para a elaboração do instrumento de avaliação: Projeto de Ensino e Artigo Científico desenvolvido em equipe. Observação e análise da prática docente/regência no ensino médio e co-participação.

60h: Práticas de observação sobre temas diversos: Planejamento, execução e avaliação

de estratégias didáticas, metodologias e outros. Observação e análise da prática docente/regência no ensino médio. Desenvolvimento de projetos: Realização de pesquisas, seleção da escola e grupos de alunos; Planejamento, seleção de conteúdos, metodologias, materiais didáticos e tecnologias de ensino; Execução e avaliação. Definição de seu objeto de estudo para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

20 h - Estruturação do instrumento de formação profissional: Projeto de ensino e artigo científico. Apresentação e socialização das experiências do estágio supervisionado III a partir de análise e sistematização coletiva de práticas.

PROGRAMA

Objetivos

- Desenvolver um saber da experiência teorizado que permita: analisar situações; analisar-se na situação; avaliar as estratégias desenvolvidas; e, apontando ferramentas inovadoras da prática docente.
- Utilizar diferentes fontes e veículos de informação, adotando uma atitude de disponibilidade e flexibilidade para mudanças, e fomento pela produção escrita como instrumento de desenvolvimento profissional.
- Considerar seus conhecimentos prévios sobre a realidade para compreender o contexto e as relações em que está inserida a prática educativa;
- Refletir sobre a organização e gestão de sala de aula para uma inserção profissional crítica;
- Planejar seu projeto de ensino otimizando sua inserção no ambiente escolar;
- Analisar situações e relações interpessoais que ocorrem na escola, considerando algum aporte teórico necessário à compreensão para o exercício docente;
- Trabalhar de forma cooperativa, interagindo com as equipes e valorizando a diversidade e flexibilidade nos grupos;
- Adotar uma atitude de disponibilidade para pesquisar diversas formas de ensinar e aprender utilizando diferentes fontes e veículos de informação;
- Analisar diretrizes curriculares para o Ensino Médio à produção de registros crítico-reflexivo do aprendizado profissional;
- Identificar aspectos críticos da prática profissional relacionando-os com o conhecimento pedagógico e específico e para análise coletiva.
- Definir o objeto de estudo para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC);
- Refletir a Pedagogia de Projeto como estratégia de intervenção sobre a realidade escolar;
- Produzir cientificamente os conhecimentos e experiências para publicitação à comunidade acadêmica;
- Sistematizar as experiências vivenciadas no Estágio Supervisionado por meio da socialização da análise individual e coletiva.

Recursos Didáticos

Bibliografia Básica

1. PIMENTA, Selma Garrido. Docência no ensino superior Editora Cortez ISBN
2. 8524908572. Edição atualizada.

3. SCHON, Donald A. Educando o Profissional reflexivo: um novo design para o ensino e aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2000.
4. VEIGA, Ilma P. A. Técnica de ensino: Por que não? Editora Papyrus ISBN 8530801822 Edição atualizada.
5. VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). Caminhos da profissionalização do magistério. Editora Papyrus. ISBN9788530804978. Edição atualizada.
6. ZABALLA, Antoni. A prática Educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

Bibliografia Complementar

1. GADOTTI, Moacir. História das ideias pedagógicas. Editora Atica ISBN 8508044364
2. Edição atualizada
3. TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. Editora Vozes ISBN
4. 9788532626684 Edição atualizada.
5. VEIGA, Ilma P. A. Técnica de ensino: Por que não? Editora Papyrus ISBN 8530801822
6. Edição atualizada.
7. ALVES, Nilda (org). Formação de professores: pensar e fazer. Editora Cortez ISBN 8524904739 Edição atualizada.
8. ALVES, Rubem. Conversas com quem gosta de ensinar: (+ qualidade total na educação) . 12. ed. -. Campinas: Papyrus, 2006. 135 p. ISBN 978-85.
9. MORAES, Francisco. Empresa pedagógica, programa de aprendizagem e estágio supervisionado. Educação Profissional e Trabalho: Boletim Técnico do SENAC: a revista da educação profissional, Rio de Janeiro, v. 39, n. 1 , p. 138-149, jan./abr. 2013.

Software(s) de Apoio:

- NENHUM

Curso: Licenciatura em Informática

Disciplina: TCC I

Pré-

Requisito:

Carga-Horária: 30

Módulo: VII **C.C:**

EMENTA

Pesquisa em Ensino na licenciatura de Informática; aspectos teóricos e metodológicos da pesquisa; Metodologia da pesquisa na área da informática. Métodos quantitativos e qualitativos. Definição e delimitação da pesquisa Redigir e qualificar um projeto de pesquisa científica atendendo aos padrões da Metodologia Científica e a normalização da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, do Manual de Elaboração de Monografia do IFPI, e as normas constantes no Regulamento do Núcleo de Trabalho de Conclusão de Curso. Apresentação de dados iniciais. No final do semestre deverá ser entregue à coordenação de curso um relatório informando o andamento do

desenvolvimento do trabalho, assinado pelo aluno e orientador.

PROGRAMA

Objetivos

- Definir o projeto de pesquisa, seus objetivos e classificações;
- Identificar os elementos necessários à estruturação de um projeto de pesquisa e as etapas de sua elaboração;
- Analisar de modo crítico o tema pesquisado;
- Compreender a relação orientador-orientando;
- Compreender os aspectos éticos a serem observados na realização de uma pesquisa científica;

Recursos Didáticos

Textos de livros especializados, dicionários, manuais introdutórios, periódicos, vídeos e pesquisas de conteúdo na internet; quadro de acrílico, pincel, projetor multimídia e computador.

Bibliografia Básica

1. CANDIOTTO, Cesar ; CANDIOTTO, Kleber B.b ; BASTOS, Cleverson Leite. Fundamentos da pesquisa científica: Teoria e Prática. Editora: Vozes Didáticos. ISBN 9788532640703. Edição atualizada.
2. GONSALVES, Elisa Pereira. Conversas sobre iniciação à pesquisa científica. Editora Alínea. ISBN 9788575165492. Edição atualizada.
3. CASTRO, C. M. Como redigir e apresentar um trabalho científico. Editora Pearson Brasil. ISBN 9788576058793. Edição atualizada.
4. BOAVENTURA, Edivaldo M. Metodologia da Pesquisa monografia, dissertação, tese. Editora Atlas. ISBN 8522436975. edição atualizada.
5. ECO, Umberto. Como se faz uma tese. Editora Perspectiva. ISBN 9788527300797. Edição atualizada.
6. SCHAFF, Adam. A sociedade Informática: as consequências sociais na segunda revolução industrial. Editora: Brasiliense. ISBN 9788511140811. Edição atualizada.
7. TAJRA, Sanmya Feitosa. Informática na educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade. Editora: Érica. ISBN 9788536503905. Edição atualizada.

Bibliografia Complementar

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724. Informação e documentação – trabalhos acadêmicos – apresentação. Rio de Janeiro, 2005.
2. _____. NBR 6023. Referências bibliográficas. Rio de Janeiro, 2002.
3. _____. NBR 6027. Informação e documentação: sumário – apresentação. Rio de Janeiro, 2003.
4. _____. NBR 15287. Projeto de pesquisa. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.
5. _____. NBR 12225. Informação e documentação: lombada – apresentação. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.
6. _____. NBR 6024. Informação e documentação: numeração progressiva das seções de um

documento escrito - apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

7. _____. NBR 6028. Informação e documentação: resumo – apresentação. Rio de Janeiro, 2003.
8. _____. NBR 10520. Informação e documentação: citações em documentos – apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
9. _____. NBR 6032. Abreviação de títulos de periódicos e publicações seriadas. Rio de Janeiro, 1989.

Software(s) de Apoio:			
Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Optativa - Educação de Jovens e Adultos	Carga-Horária:	45
Pré-Requisito:		Módulo:	VIII
		C.C:	

EMENTA

Fundamentos legais e históricos da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Pressupostos teóricos- metodológicos da EJA. Funções, Paradigmas e Conceitos da EJA. Organização e adaptação curricular: Segmentos e Módulos da EJA. Metodologias de ensino e processo de avaliação em EJA. Inclusão Social e EJA. Programas Governamentais para a EJA. A EJA no contexto regional e local. Competências e Habilidades.

PROGRAMA

Objetivos

- Discutir os conceitos e paradigmas da EJA;
- Conhecer os aspectos legais que regem o atual sistema nacional de Educação para Jovens e Adultos; Entender a abrangência e o contexto da realidade social, econômica e política, na qual se insere o complexo educacional voltado para a EJA;
- Compreender o fenômeno educativo de jovens e adultos em suas múltiplas relações com a totalidade social;
- Reconhecer a importância de uma formação de professores voltada para a EJA;
- Traçar relações entre as características, operacionalização e importância da EJA, na formação da cidadania e solidariedade humana;
- Identificar nas políticas públicas do município e estado, a aplicação ou não, das normas referentes ao sistema EJA;
- Discutir princípios norteadores da EJA no Brasil, as influências externas, as Políticas Públicas que a fomentam;
 - Compreender a abrangência e a aplicabilidade com êxito da EJA, no contexto sócio-educacional brasileiro;
- Reconhecer a necessidade e a relevância de uma formação para educadores de EJA..

Recursos Didáticos

Bibliografia Básica

1. GADOTTI, Moacir e ROMÃO, José E. (Orgs.). Educação de jovens e adultos: teoria, prática e proposta. Editora Cortez. ISBN 9788524917127. Edição atualizada.
2. FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
3. MARTINS, Ângela Maria ; WERLE, Flávia Obino Corrêa (Org.). Políticas educacionais: elementos para reflexão. Porto Alegre: Redes Editora, 2010
4. PINTO, Alvaro Vieira. Sete lições sobre educação de adultos Editora Cortez
5. PILETTI, Nelson. História da educação no Brasil. Editora Atica

Bibliografia Complementar

1. PILETTI, Nelson; PILETTI Claudino. História da educação: de Confúcio a Paulo Freire..
2. MENEZES, João G. de Carvalho et al. Educação básica, políticas, legislação e gestão: leituras. Editora Cengage Learning
3. MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa (Org.). Currículo: Políticas e Práticas Editora Papyrus
4. SAVIANI, Demerval. Da nova LDB ao novo Plano Nacional de Educação: por uma outra política educacional. Editora Autores Associados.

Software(s) de Apoio:

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Gerência de Projetos	Carga-Horária:	45
Pré-Requisito:		Módulo:	VIII
		C.C:	10

EMENTA

O conceito e os objetivos da gerência de projetos; Abertura e definição do escopo de um projeto; Planejamento de um projeto; Execução, acompanhamento e controle de um projeto; Estimativas de Projeto; Revisão e avaliação de um projeto; Documentação do Projeto; Fechamento de um projeto. Metodologias, técnicas e ferramentas da gerência de projetos.

PROGRAMA

Objetivos

- Elaborar projetos de software e resolver os problemas relacionados, lidando com os riscos e imprevistos de um projeto.
- Planejar serviços de informática para organizações e adquirir os insumos e recursos necessários para estes serviços.
- Interpretar corretamente as necessidades organizacionais e de relacioná-las adequadamente às ferramentas disponíveis.

- Adotar boas práticas no processo de execução do projeto.

Recursos Didáticos

DATASHOW

Bibliografia Básica

1. BEZERRA, Eduardo. Princípio de Análise e Projeto de Sistemas com UML. 2 ed. São Paulo:Editora Campus, 2006.

Bibliografia Complementar

1. BEZERRA, Eduardo. Princípio de Análise e Projeto de Sistemas com UML. 2 ed. São Paulo:Editora Campus, 2006.

Software(s) de Apoio:

- NENHUM

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Prática Profissional IV	Carga-Horária:	100
Pré-Requisito:	Prática Profissional III	Módulo:	VIII
		C.C.:	

EMENTA

20 h - Elementos da Prática. Planejamento participativo da ação pedagógica no Ensino Médio: Contextualização curricular. Metodologias de ensino, Instrumentos avaliativos e Micro aulas. Flexibilização dos planos em função das aprendizagens dos alunos. Análise de Livros-textos. Diferentes meios de construção do conhecimento e integração de tecnologias. Orientação para a elaboração do instrumento de avaliação: Memorial.

60 h - Regência compartilhada em escolas públicas e privadas de Ensino Médio. Diferentes meios de ensinar e aprender. Integração dos diferentes tipos de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. Promoção e/ou participação de trabalhos em equipes e de exposições à comunidade.

20 h- Organização e estruturação do instrumento de formação profissional: Memorial. Socialização das experiências do estágio supervisionado IV a partir da sistematização e análise individual.

PROGRAMA

Objetivos

- Aprimorar as diferentes competências promovidas nas etapas anteriores;
- Manejar diferentes estratégias de comunicação de conteúdos, sabendo eleger as mais adequadas, considerando a diversidade dos alunos, os objetivos das atividades propostas e as características dos próprios conteúdos;
- Adotar uma atitude de disponibilidade e flexibilidade para pesquisar, bem como aplicar diversas formas de ensinar utilizando diferentes fontes e veículos de informação;
- Utilizar os conteúdos básicos relacionados aos temas em estudo que serão objeto da

atividade docente, adequando-os às atividades escolares próprias do Ensino Médio;

- Relacionar os conteúdos básicos das áreas de conhecimento com:
- Fatos, tendências, fenômenos ou movimentos da atualidade;
- Fatos significativos da vida pessoal, social e profissional dos alunos;
- Desenvolver situações didáticas que possibilitem a aprendizagem dos alunos através da utilização dos conhecimentos das áreas a serem ensinadas considerando as especificidades envolvidas;
- Planejar e simular situações didáticas;
- Gerir a classe, a organização do trabalho, estabelecendo uma relação de acolhimento, autonomia e confiança com os discentes;
- Utilizar estratégias diversificadas de avaliação da aprendizagem e, a partir de seus resultados, formular propostas de intervenção pedagógica, considerando o desenvolvimento dos estudantes.
- Analisar materiais e recursos para utilização didática, possibilitando diversificar as possíveis atividades em diferentes situações;
- Sistematizar as experiências vivenciadas no Estágio Supervisionado para socialização da análise individual e coletiva.

Recursos Didáticos

Bibliografia Básica

1. PIMENTA, Selma Garrido. Docência no ensino superior Editora Cortez ISBN 8524908572. Edição atualizada.
3. SCHON, Donald A. Educando o Profissional reflexivo: um novo design para o ensino e aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2000.
4. ZABALLA, Antoni. A prática Educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.
5. VEIGA, Ilma P. A. Técnica de ensino: Por que não? Editora Papyrus ISBN 8530801822 Edição atualizada.
6. VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). Caminhos da profissionalização do magistério. Editora Papyrus. ISBN9788530804978. Edição atualizada

Bibliografia Complementar

1. GADOTTI, Moacir. História das idéias pedagógicas. Editora Atica ISBN 8508044364
2. Edição atualizada
3. TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional Editora Vozes ISBN 9788532626684 Edição atualizada
5. ALVES, Nilda (org). Formação de professores: pensar e fazer. Editora Cortez ISBN 8524904739 Edição atualizada
7. ALVES, Rubem. Conversas com quem gosta de ensinar: (+ qualidade total na educação) . 12. ed. -. Campinas: Papyrus, 2006. 135 p. ISBN 978-85
8. MORAES, Francisco. Empresa pedagógica, programa de aprendizagem e estágio supervisionado. Educação Profissional e Trabalho: Boletim Técnico do SENAC: a revista da

educação profissional, Rio de Janeiro, v. 39, n. 1, p. 138-149, jan./abr. 2013.

9. VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). Caminhos da profissionalização do magistério. Editora Papirus. ISBN9788530804978. Edição atualizada

Software(s) de Apoio:

- NENHUM

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	TCC II	Carga-Horária:	30
Pré-Requisito:	TCC I	Módulo:	VIII
Requisito:		C.C.:	

EMENTA

Desenvolvimento da pesquisa. Coleta, sistematização, análise e crítica dos dados. Estruturação, redação e normalização do Trabalho de Conclusão de Curso. Acompanhamento e orientações para apresentação do trabalho de conclusão do curso em forma de artigo ou monografia. No final do semestre deverá ser entregue à coordenação um relatório informando o andamento do desenvolvimento do trabalho, assinado pelo aluno e orientador. Registro das atividades orientadas e concluídas. A nota da disciplina é a nota de avaliação do trabalho escrito avaliado pela banca examinadora. Defesa Final.

PROGRAMA

Objetivos

- Elaborar o Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, a partir do projeto de pesquisa estruturado anteriormente;
- Elaborar, testar e aplicar instrumentos de coleta de dados;
- Analisar e discutir os dados a partir do referencial teórico escolhido;
- Redigir e normalizar a Monografia de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, as regras dispostas no Manual de Elaboração de Monografia do IFPI, e as normas constantes no Regulamento do Núcleo de Trabalho de Conclusão de Curso.
- Desenvolver todas as etapas de um trabalho de pesquisa científica sob a supervisão de um professor orientador.

Recursos Didáticos

Textos de livros especializados, dicionários, manuais, compêndios, periódicos, produções audiovisuais, computador, pesquisas de conteúdo na internet, softwares.

Bibliografia Básica

1. CANDIOTTO, Cesar ; CANDIOTO, Kleber B.b ; BASTOS, Cleverson Leite. Fundamentos da pesquisa científica: Teoria e Prática. Editora: Vozes Didáticos. ISBN 9788532640703. Edição atualizada.
2. GONSALVES, Elisa Pereira. Conversas sobre iniciação à pesquisa científica. Editora Alínea. ISBN 9788575165492. Edição atualizada.
3. CASTRO, C. M. Como redigir e apresentar um trabalho científico. Editora Pearson Brasil. ISBN 9788576058793. Edição atualizada.
4. BOAVENTURA, Edivaldo M. Metodologia da Pesquisa monografia, dissertação, tese.

Editora Atlas. ISBN 8522436975. edição atualizada.

5. ECO, Umberto. Como se faz uma tese. Editora Perspectiva. ISBN 9788527300797. Edição atualizada.
6. SCHAFF, Adam. A sociedade Informática: as consequências sociais na segunda revolução industrial. Editora: Brasiliense. ISBN 9788511140811. Edição atualizada.
7. TAJRA, Sanmya Feitosa. Informática na educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade. Editora: Érica. ISBN 9788536503905. Edição atualizada.

Bibliografia Complementar

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724. Informação e documentação – trabalhos acadêmicos – apresentação. Rio de Janeiro, 2005.
2. _____. NBR 6023. Referências bibliográficas. Rio de Janeiro, 2002.
3. _____. NBR 6027. Informação e documentação: sumário – apresentação. Rio de Janeiro, 2003.
4. _____. NBR 15287. Projeto de pesquisa. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.
5. _____. NBR 12225. Informação e documentação: lombada – apresentação. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.
6. _____. NBR 6024. Informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento escrito - apresentação. Rio de Janeiro, 2003.
7. _____. NBR 6028. Informação e documentação: resumo – apresentação. Rio de Janeiro, 2003.
8. _____. NBR 10520. Informação e documentação: citações em documentos – apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
9. _____. NBR 6032. Abreviação de títulos de periódicos e publicações seriadas. Rio de Janeiro, 1989. BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996. Versão 2012. Disponível em:
<conselho.saude.gov.br/Web_comissoes/conep/aquivos/resolucoes/resolucoes.htm>
Acesso em 28/04/2013.
10. BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Resolução nº 446, de 11 de agosto de 2011. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Regimento Interno. Disponível em:
<conselho.saude.gov.br/Web_comissoes/conep/aquivos/resolucoes/resolucoes.htm>
Acesso em 28/04/2013.
11. CADERNOS DE ÉTICA EM PESQUISA. Brasília-DF: Comissão Nacional de Ética em Pesquisa.
12. CASTRO, C. M. Como redigir e apresentar um trabalho científico. 2. ed. Pearson Brasil, 2010
13. ECO, Umberto. Como se faz uma tese. 20. ed. São Paulo: Perspectiva, 2005.
14. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
15. JUNG, Carlos F. Metodologia para Pesquisa & Desenvolvimento Aplicada a Novas Tecnologias, Produtos e Processos. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2004.
16. LAKATOS, Eva Maria & MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
17. PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. [recurso eletrônico] –

2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.
18. SANTOS, Luiz Henrique Lopes dos. Sobre a integridade ética da pesquisa. Disponível em: <<http://www.fapesp.br/6566>>. Acesso em 28/04/2013.
19. STRUNK JR., W.; WHITE, E. B. (1999). The Elements of Style. 4th Edition. Longman,
20. VOLPATO, Gilson L. Método Lógico para Redação Científica. Botucatu: Best Writing, 2011.
21. Elsevier, 2009.
22. WAZLAWICK, Raul S. Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação. Rio de Janeiro: Campus, 2009.
23. ZOBEL, J. (2004). Writing for Computer Science. Springer, 2nd edition.

Software(s) de Apoio:

Curso:	Licenciatura em Informática		
Disciplina:	Tópicos Especiais	Carga-Horária:	60
Pré-Requisito:		Módulo:	VIII
		C.C.:	

EMENTA

Livre para assuntos relevantes na área de Informática e Computação em geral. Sujeita à regulamentação pelo Colegiado de Curso.

PROGRAMA

Objetivos

- Geral:
- Desenvolver a integração de disciplinas técnicas da área de informática e Computação com disciplinas da área de ciências humanas e da filosofia, contribuindo para que o profissional de Informática possa situar o seu conhecimento técnico no contexto mais amplo da cultura geral.
- Específicos:
- - Contribuir para que o profissional de Informática estabeleça um diálogo mais proveitoso com profissionais de outras áreas;
- - Contribuir para que o profissional de Informática perceba mais claramente as ligações que existem (ou que se podem estabelecer) entre a tecnologia e as ciências humanas e a filosofia;
- - Contribuir para que o profissional de Informática aprimore o seu pensamento abstrato, discursivo, analítico e humanístico;
- - Contribuir para que o profissional de Informática desenvolva sua criatividade, permitindo-lhe discernir as possibilidades de novas abordagens, linguagens e estilos no desenvolvimento de produtos e serviços;
- - Contribuir para que o profissional de Informática possa distinguir melhor diferentes pontos de vista e diversos modos de argumentação na apresentação de propostas, problemas e soluções.

Recursos Didáticos

Serão utilizados procedimentos e técnicas de ensino variadas, incluindo aulas expositivas,

dialogadas e práticas, com o intuito de estabelecer uma relação clara entre os diversos elementos que compõem a teoria da disciplina Tópicos Especiais e sua aplicação prática. A disciplina será apresentada e para isso serão utilizados alguns recursos didáticos e metodológicos, tais como:

- Exposição oral dialogada, com emprego de recursos visuais;
- Trabalhos/Artigos individuais e/ou em grupo;
- Atividades integradoras;
- Leituras complementares sobre assuntos atuais pertinentes a disciplina

Bibliografia Básica

1. - CASTELLS, M.: A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura . 9. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.Vol. 1 - A Sociedade em Rede (BU da UFSC: 6592.C348s).
2. - CASTELLS, M.: A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura . 9. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.Vol. 2 - O Poder da Identidade (BU da UFSC: 007 C348p).
3. - CASTELLS, M.: A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura . 9. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.Vol. 3 - Fim de Milênio (BU da UFSC: 659.2 C348f).

Bibliografia Complementar

1. - CASTELLS, M.: A Galáxia da Internet: reflexões sobre a internet. Rio de Janeiro: Zahar, 2003. (BU da UFSC:007 C348g)
2. - LEMOS, A.Cibercultura, Tecnologia e Vida Social na Cultura Contemporânea. Porto Alegre. Sulina. 2002(BU da UFSC: 007 L557c)
3. -LÉVY, P.As Tecnologias da Inteligência: o Futuro do Pensamento na Era da Informática. Rio de Janeiro. 34Letras. 1995 (BU da UFSC: 007 L668t).
4. - NEGROPONTE, N.: A vida digital. - 2. ed. São Paulo, Companhia das Letras, 1995. (BU da UFSC: 007N394v).
5. - RÜDIGER, F.: Elementos para a Crítica da Cibercultura: sujeito, objeto e interação na era das novas tecnologias de comunicação. São Paulo. Hacken, 2002 (BU da UFSC: 007 R916e)

Software(s) de Apoio:

- Nenhum

12. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E DE CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS

O curso de Licenciatura Plena em Informática oportunizará o aproveitamento de estudos, certificará conhecimentos e experiências adquiridas na educação escolar e fora do ambiente escolar mediante avaliação, possibilitando o prosseguimento ou conclusão de estudos, conforme artigo 41 da LDB nº 9.394/1996.

Poderá ser concedido o aproveitamento de estudos aos alunos que submeterem requerimento dirigido à Coordenação do Curso, acompanhado dos seguintes documentos: histórico escolar, matriz curricular com os programas de disciplinas cursadas, objeto da solicitação, conforme legislação vigente, o período em que o aluno adquiriu o conhecimento, o objeto da solicitação não poderá superar o limite de 5 (cinco) anos.

A análise de equivalência entre matrizes curriculares será realizada pelo docente titular da disciplina objeto do aproveitamento, que emitirá parecer conclusivo sobre o pleito.

A análise do conteúdo será efetuada apenas no caso das disciplinas cuja carga horária apresentada atinja pelo menos 70% (setenta por cento) da carga horária prevista na disciplina do curso pleiteado no IFPI.

A avaliação da correspondência de estudos deverá recair sobre os conteúdos que integram os programas das disciplinas apresentadas e não sobre a denominação das disciplinas cursadas.

Serão aproveitadas as disciplinas cujos conteúdos coincidirem em, no mínimo 70% (setenta por cento), com os programas das disciplinas do curso de Licenciatura Plena em Informática oferecido pelo IFPI.

Com vistas ao aproveitamento de estudos, os alunos de nacionalidade estrangeira ou brasileiros com estudos no exterior deverão apresentar documento de equivalência de estudos legalizados por via diplomática.

O aluno poderá solicitar certificação de conhecimentos adquiridos através de experiências previamente vivenciadas, inclusive fora do ambiente escolar, com o fim de alcançar a dispensa de alguma(s) disciplina(s) integrantes da matriz curricular do curso. Poderão ser aproveitados conhecimentos adquiridos:

- Em qualificações profissionais ou componentes curriculares de nível técnico concluídos em outros cursos;

- Em cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores (antigos cursos básicos); ou, em atividades desenvolvidas no trabalho e/ou alguma modalidade de atividades não-formais.

O pedido só será analisado quando feito antes do início do semestre letivo em que o aluno cursará a disciplina objeto da certificação, conforme previsto no calendário acadêmico.

O processo de certificação de conhecimentos consistirá em uma avaliação teórica ou teórico-prática, conforme as características da disciplina, realizada por uma banca examinadora indicada pelo dirigente da respectiva Unidade Acadêmica e constituída por um membro da equipe pedagógica e, no mínimo, dois docentes especialistas da(s) disciplina(s) em que o aluno será avaliado, cabendo a essa comissão emitir parecer conclusivo sobre o pleito.

Será dispensado de uma disciplina o aluno que alcançar aproveitamento igual ou superior a 60 (sessenta) nessa avaliação, sendo registrado, no seu histórico acadêmico, o resultado obtido no processo.

O aluno poderá obter aproveitamento de estudos e certificação de conhecimentos, em conjunto, de no máximo 30% da carga horária das disciplinas do Curso.

13. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A proposta pedagógica do curso prevê uma avaliação contínua e cumulativa, assumindo de forma integrada no processo ensino-aprendizagem, as funções diagnóstica, formativa e somativa, que devem ser utilizadas como princípios para a tomada de decisão das dificuldades, conquistas e possibilidades e que funcione como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Nessa perspectiva, a avaliação dá significado ao trabalho dos alunos e docentes e à relação professor-aluno, como ação transformadora e de promoção social em que todos devem ter direito a aprender, refletindo a sua concepção de sociedade, de educação, de ser humano e de cultura.

Avalia-se, portanto, para constatar os conhecimentos dos alunos em nível conceitual, procedimental e atitudinal para detectar erros, corrigi-los, não se buscando simplesmente registrar desempenho insatisfatório ao final do processo. Avaliar está relacionado com a busca de uma aprendizagem significativa para quem aprende e também para atender às necessidades do contexto atual.

Para tanto, o aluno deve saber o que será trabalhado em ambientes de aprendizagem, os objetivos para o estudo de temas e de conteúdos, e as estratégias que são necessárias para que possa superar as dificuldades apresentadas no processo.

Assim, essa avaliação tem como função priorizar a qualidade e o processo de aprendizagem, isto é, o desempenho do aluno ao longo do período letivo, não se restringindo apenas a uma prova ou trabalho, conforme orienta a LDB em vigor.

Nessa perspectiva, é de suma importância que o professor utilize instrumentos diversificados os quais lhe possibilitem observar melhor o desempenho do aluno nas atividades desenvolvidas e tomar decisões, tal como reorientar o aluno no processo diante das dificuldades de aprendizagem apresentadas, exercendo o seu papel de orientador que reflete na ação e que age.

- Autoavaliação (o aluno observa e descreve seu desenvolvimento e dificuldades);
- Testes e outras provas de diferentes formatos (desafiadores, cumulativos, com avaliação aleatória);
- Mapas conceituais (organização pictórica dos conceitos, exemplos e conexões percebidos pelos alunos sobre um determinado assunto);
- Trabalhos em grupo;
- Atividades de culminância (projetos, monografias, seminários, exposições, feira de ciências, coletâneas de trabalhos).
- Nesse sentido a avaliação tem que ser considerada em suas múltiplas dimensões, ou seja:
- Diagnóstica: na medida em que caracteriza o desenvolvimento do aluno no processo de ensino-aprendizagem;
- Processual: quando reconhece que a aprendizagem não acontece pela simples fórmula informar-saber;
- Formativa: na medida em que o aluno tem consciência da atividade que desenvolve, dos objetivos da aprendizagem, podendo participar na regulação da atividade de forma consciente, segundo estratégias metacognitivas. Pode expressar seus erros, limitações, expressar o que não sabe, para poder construir alternativas na busca dos conteúdos;
- Somativa: expressa o resultado referente ao desempenho do aluno no bimestre/semestre através de menções ou notas.

Nesse sentido, a avaliação no Curso de Licenciatura Plena em Informática será desenvolvida numa perspectiva processual e contínua, buscando a reconstrução e construção de conhecimento e o desenvolvimento de hábitos e atitudes coerentes com a formação do licenciado.

Finalmente, apresentam-se os artigos da Resolução do CS/IFPI nº 040/2010 da Organização Didática do Instituto Federal do Piauí, que tratam da avaliação da aprendizagem dos Cursos Superiores de Graduação:

Art. 52 *A avaliação do processo ensino-aprendizagem deve ter como parâmetros os princípios do projeto político-pedagógico, a função social, os objetivos gerais e específicos do IFPI e o perfil de conclusão de cada curso.*

Art. 53 *A avaliação, integrante do fazer escolar, deverá ser um diagnóstico constante - processo contínuo e formativo – em que os aspectos qualitativos se sobreponham aos quantitativos, conforme estabelece a Lei Nº 9.394/96.*

§ 1º *A avaliação dos aspectos qualitativos compreende, além da acumulação de conhecimentos (avaliação quantitativa), o diagnóstico, a orientação e reorientação do processo ensino-aprendizagem, visando ao aprofundamento dos conhecimentos, à aquisição e/ou desenvolvimento de habilidades e atitudes, pelos alunos, e a ressignificação do trabalho pedagógico.*

§ 2º *A Sistemática de Avaliação do IFPI compreende avaliação diagnóstica, formativa e somativa.*

Art. 54 *A avaliação do conhecimento adquirido pelo aluno será realizada através de:*

I - Observação contínua;

II - Elaboração de portfólio;

III - Trabalhos individuais e/ou coletivos;

IV - Provas escritas;

V - Resolução de exercícios;

VI - Desenvolvimento e apresentação de projetos;

VII - Seminários;

VIII - Relatórios;

IX - Provas práticas;

X - Provas orais.

Art. 80 *A avaliação da aprendizagem nos Cursos Superiores de Graduação, ofertados na forma de módulo/disciplinas, será expressa em notas, numa escala de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), sendo admitida uma casa decimal.*

Art. 81 *Será considerado aprovado por média em cada disciplina o aluno que obtiver média semestral igual ou superior a 7,0 (sete) e frequência igual ou superior a 75% da carga horária da disciplina, sendo registrada no Diário de Classe e Sistema de Controle Acadêmico, a situação de Aprovado;*

Art. 82 Caso a nota semestral seja inferior a 4,0 (quatro), o discente será considerado reprovado, sendo feito o registro no Diário de Classe e Controle Acadêmico, da condição de Reprovado por Nota;

§ 1º Se a Média Semestral na disciplina for igual ou superior a 4,0 (quatro) e inferior a 7,0 (sete), o discente fará Exame Final; neste caso, a Média Final será calculada da seguinte forma:

$$MF = \frac{MS+EF}{2}$$

Onde:

MF – Média Final;

MS – Média Semestral;

EF – Exame Final.

§ 2º Para a aprovação, o resultado descrito no parágrafo anterior terá que ser igual ou superior a 6,0 (seis), sendo registrada no Diário de Classe e Sistema de Controle Acadêmico a situação de Aprovado após Exame Final.

§ 3º Caso a nota semestral, após o Exame Final, seja inferior a 6,0 (seis), o discente será considerado reprovado, sendo lançada no Diário de Classe e Controle Acadêmico a situação de Reprovado por Nota.

14. AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

A avaliação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) deverá favorecer ao aperfeiçoamento da qualidade da educação superior e a consolidação de práticas pedagógicas que venham a reafirmar a identidade acadêmica e institucional, particularmente, o aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais.

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES - Lei 1086 de 14 de abril de 2004) propõe a integração da autoavaliação Institucional e a Avaliação do Projeto do Curso com vistas à formação de profissionais-cidadãos, responsáveis e com capacidade para atuar em função de transformações sociais.

A Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso é organizada de acordo com os princípios estabelecidos e as categorias indicadas no documento “Instrumento de avaliação de cursos de graduação- 06/07, CONAES/INEP”.

De acordo com esse contexto, propõem-se três categorias de análise que subsidiarão a avaliação do projeto do curso:

- a) a organização didático-pedagógica proposta e implementada pela Instituição bem como os resultados e efeitos produzidos junto aos alunos;
- b) o perfil do corpo docente, corpo discente e corpo técnico, e a gestão acadêmica e administrativa praticada pela Instituição, tendo em vista os princípios definidos no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o Projeto Pedagógico Institucional (PPI);
- c) as instalações físicas que comportam as ações pedagógicas previstas nos Projetos de Curso e sua coerência com propostas elencadas no PDI e PPI.

Essa avaliação deverá ser realizada semestralmente como forma de realimentação do currículo com vistas a seu aperfeiçoamento.

15. INFRAESTRUTURA DE APOIO AO PLENO FUNCIONAMENTO DO CURSO

O Campus Teresina Zona Sul conta com a seguinte infraestrutura para sediar o curso de Licenciatura Plena em Informática:

- Salas de aula dotadas de recursos didáticos e tecnológicos para aulas teóricas;
- Sala de Multimídia;
- 03 (três) laboratórios de informática, com 20 estações em cada, trabalhando com ambiente Windows. Os laboratórios possuem as seguintes características:
 - Internet de alto desempenho;
 - Softwares devidamente licenciados garantindo o total aproveitamento dos recursos operacionais;
 - Atualização permanente de software e sistemas operacionais;
 - Plano de utilização com abordagem prática e voltada para pesquisa, interatividade e planejamento;

Plano de utilização com abordagem prática e voltada para pesquisa, interatividade e planejamento;

O espaço físico consiste em ambientes com paredes revestidas de reboco e pintura de tinta látex, mesas para computadores, energia elétrica de 110 e 220 v, quadro branco, estantes para a guarda de equipamentos e materiais de laboratório, armários de aço, sistema de ar condicionado.

- Biblioteca com acervo bibliográfico em educação e da área de informática atualizados (**anexo II**).

Sala de Múltiplos

ITEM	EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE
01	DVD Player	01
02	Projektor multimídia	05
03	Televisão colorida	01
04	Aparelho de som	01
05	Câmera fotográfica digital	02
06	Caixa de som para computador	01
07	Notebook	04
08	Retroprojektor	03

Laboratórios:

O curso necessita de laboratórios especializados para a montagem e execução de experimentos científicos e tecnológicos como pré-requisito essencial para atender ao perfil e à qualidade da formação acadêmica. A relação teoria/ prática será uma constante no curso e os experimentos constituem um dos mecanismos apropriados para sua efetivação. (Projeto de Laboratório de Informática- **anexo III**).

16. EQUIPE DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

PESSOAL DOCENTE			
DOCENTE	GRADUAÇÃO	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Halan Kardeck Ferreira da Silva	Bacharelado em Direito Licenciatura Plena em Filosofia	Mestre	DE
Francisco José Sampaio Melo	Licenciatura Plena em Letras/Português	Doutor	DE
Nara Neide Lucas dos Santos	Licenciatura Plena em Letras/Português	Mestre	40
Francisca Ocilma Mendes Monteiro	Licenciatura Plena em Pedagogia	Mestre	40
Germano Lúcio Pereira Moura	Licenciatura Plena em Ciências Sociais	Especialista	DE
Gilcelene de Brito Ribeiro	Licenciatura Plena em Filosofia	Mestre	DE
Giselda dos Santos Costa	Licenciatura Plena em Letras/Inglês	Doutoranda	DE

Eurídice Mota Sobral de Carvalho	Licenciatura Plena em Letras /Inglês	Mestre	DE
Kelson Carvalho Santos	Licenciatura em Informática	Mestre	DE
Kércia Maria Clementino Santos	Bacharelado em Ciências da Computação	Especialista	DE
Jefferson de Sousa Silva	Bacharelado em Ciências da Computação	Mestre	DE
Jeane de Sousa Silva Leite	Bacharelado Ciências da Computação	Mestre	DE
Marcos Antonio Ribeiro Diniz	Licenciatura Plena em Matemática	Mestre	DE
Reginaldo Barbosa	Licenciatura Plena em Matemática	Especialista	DE
Claudete de Jesus Ferreira da Silva	Tecnólogo em Processamento de Dados	Especialista	DE
Stephenson de Sousa Lima Galvão	Bacharelado em Ciências da Computação	Doutorando	DE

PESSOAL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO			
TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	GRADUAÇÃO	CARGO	RÉGIME DE TRABALHO
Alacyra Viana Rodrigues de Sousa	Bacharelado em Nutrição	Nutricionista	40h
Francelma O. Macedo	Licenciatura em História	Assistente Administrativo	40h
Francisco dos C.P. de Vasconcelos Junior	Licenciatura em História	Assistente Administrativo	40h
Francisca Assunção Almeida Félix	Licenciatura Plena em Pedagogia	Técnico em Assuntos Educacionais	40h
Jurandy do N. Silva	Licenciatura em Química	Técnico de laboratório Química e Biologia	40h
Maria Aparecida e Silva	Licenciatura Plena em Pedagogia	Pedagogo	40h
Olívia Batista do Rego Lima	Bacharelado em Direito	Assistente Administrativo	40h
Thaygo Francisco	-	Assistente	40h

Andrade Rameiro		Administrativo	
Telma Maria Santos Nascimento	Licenciatura Plena em Pedagogia	Técnico em Assuntos Educacionais	40h

17. CERTIFICADOS E DIPLOMAS.

Após a integralização dos componentes curriculares do Curso de Licenciatura Plena em Informática, da realização do correspondente estágio curricular, da defesa do trabalho de conclusão do curso será conferido ao egresso o Diploma de Licenciado em Informática.

18. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Proposta de Diretrizes para a Formação de Professores Inicial de Professores da Educação Básica, em Cursos de Nível Superior**. Brasília, Maio de 2000.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP 009/2001. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. Brasília, Maio de 2001.

_____. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP 28/2001. **Nova redação ao Parecer CNE/CP 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. Brasília, Outubro de 2001.

_____. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP n.º 1/2002. **Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, graduação plena**. Brasília, Fevereiro de 2002.

_____. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP n.º 2/2002. **Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, graduação plena**. Brasília, Fevereiro de 2002.

_____. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CES 67/2003. **Referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais - DCN dos Cursos de Graduação**. Brasília, Março de 2003.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí. Resolução do CS/IFPI nº 040/2010. **Organização Didática do Instituto Federal do Piauí**. Teresina, dezembro de 2010.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria da Educação Profissional e Tecnológica. **O Ensino Médio e Educação Básica**. Brasília, 1997.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí. **Curso Superior de Licenciatura Plena em Matemática: Plano de Curso**. Teresina: IFPI, 2009.

Sociedade Brasileira de Computação. **Currículo de Referência para os cursos de Licenciatura em Computação**. Versão homologada em Assembléia da SBC em julho de 2002 durante o Congresso de Florianópolis.

ANEXOS

ANEXO I

ANEXO I – QUADRO RESUMO DAS DISCIPLINAS DO CURSO DE INFORMÁTICA

Módulo	Disciplina	Carga horária	Componente Curricular	Aulas/Sem
I	Metodologia Científica	45	10	3
I	Técnicas de Programação	75	10	5
I	Inglês Instrumental	45	5	3
I	Filosofia da Educação	60	10	4
I	Fundamentos da Informática	45	10	3
I	Lógica Computacional	45		3
		315	45	360
II	Sociologia da Educação	60	10	4
II	Psicologia da Educação	60	10	4
II	Estrutura de Dados	60	10	4
II	Matemática Aplicada a Informática	60	5	4
II	Fundamentos de Banco de Dados	60	10	4
II	Interação Humana Computador	45	10	
		345	55	400
III	Currículo	45	10	3
III	Política e Gestão da Educação Nacional	60	10	4
III	Programação Orientada a objetos	60	10	4
III	Estatística Aplicada	60		4
III	Organização e Arquitetura de Computadores	75	10	5
III	Prática de Banco de Dados	60	10	4
		360	50	400
IV	Didática	60	10	4
IV	Educação Profissional e Tecnológica	45		3
IV	Análise de Sistemas	45		3
IV	Sistemas Operacionais	60	10	4
IV	Programação Comercial	75	10	5
IV	Atividades Linguísticas	45		3
		330	30	370
V	Avaliação da Aprendizagem	45	10	3
V	Midias Educativas	45	10	3
V	Redes de Computadores	75	10	5
V	Engenharia de Softwareres	60		4
V	Introdução a Programação Web	60	10	4
V	Prática Profissional I	100		
		385	40	425
VI	Educação Inclusiva	45	10	3
VI	Tecnologias de Ensino a Distância	45		3
VI	Programação Web	75	10	5

VI	Segurança de Informação	60	10	3
VI	Núcleo Temático I	60		23
VI	Prática Profissional II	100		
		385	30	415
VII	Desenvolvimento Profissional	45		3
VII	TCCI	30		2
VII	Libras	60	10	4
VII	Ética, Informática e Sociedade	60	10	4
VII	Núcleo Temático II	60		4
VII	Prática Profissional III	100		
		355	20	365
VIII	Optativa	45		3
VIII	Gerência de Projetos	45	10	3
VIII	TCC II	30		2
VIII	Tópicos Especiais	60		4
VIII	Prática Profissional IV	100		
	Outras Atividades Acadêmico-Científico e Culturais			
		280	10	300

Carga Horária por Módulo

Módulo	Carga Horária
I	360
II	400
III	400
IV	370
V	425
VI	415
VII	375
VIII	290
Outras Atividades Acadêmico-Científico-Culturais	200
Total	3235

ANEXO II

ACERVO BIBLIOGRÁFICO DO CAMPUS TERESINA ZONA/SUL- EDUCAÇÃO E INFORMÁTICA

ALCALDE LANCHARRO, Eduardo; GARCIA LOPEZ, M.; PEÑUELAS FERNANDEZ, S. **Informática básica**. São Paulo: Pearson Makron Books, 1991.

Quantidade: 2 exemplares

ALMEIDA, M. G. **Internet, intranet e redes corporativas**. Rio de Janeiro: Brasport, 2000.

Quantidade: 3 exemplares

ASCENCIO, A. F. G. **Lógica de programação com Pascal**. São Paulo: Pearson Makron Books, 1999.

Quantidade: 3 exemplares

BALDAM, Rr. **AutoCAD 2008: utilizando totalmente**. São Paulo: Erica, 2009.

Quantidade: 2 exemplares

BALDAM, R. **AutoCAD 2009: utilizando totalmente**. São Paulo: Erica, 2009.

Quantidade: 6 exemplares

BOOCH, G. **UML: guia do usuário**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

Quantidade: 3 exemplares

CANTU, M. **Dominando o Delphi 7: a bíblia**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2003.

Quantidade: 3 exemplares

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

Quantidade: 6 exemplares

COX, J.; PREPPERNAU, J. **Microsoft Office Word 2007 passo a passo**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

Quantidade: 2 exemplares

DANESH, Arman. **Dominando o Linux**. São Paulo: Makron Books, 2000.

Quantidade: 5 exemplares

DATE, C. J. **Introdução a sistemas de banco de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

Quantidade: 3 exemplares

DeMARCO, T. **Análise estruturada e específica de sistemas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1989.

Quantidade: 3 exemplares

FARRER, H. et al. **Pascal estruturado: programação estruturada de computadores**. 3. ed. Rio de Janeiro: JC Editora, 1999.

Quantidade: 3 exemplares

GANE, C.; TRISH, S. **Análise estruturada de sistemas**. Rio de Janeiro: JC Livros Técnicos e Científicos Editora, 2002.

Quantidade: 3 exemplares

GUIMARÃES, A. de M. ; LAGES, Newton Alberto de Castilho. **Algoritmos e estruturas de dados**. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

Quantidade: 2 exemplares

LACERDA, I. M. F. **Microcomputadores: montagem e manutenção**. 2. ed. Rio de Janeiro: SENAC Nacional, 2008.

Quantidade: 8 exemplares

LEWIS, H. R.; PAPADIMITRIOU, C. H. **Elementos de teoria da computação**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

Quantidade: 3 exemplares

MACHADO, F. N. R. **Projeto de banco de dados: uma visão pratica**. São Paulo: Erica, 1996.

Quantidade: 3 exemplares

MANZANO, J. A. N. G.; YAMATUMI, W. Y. **Programando em Turbo Pascal 7.0: guia prático de orientação e desenvolvimento**. 7. ed. São Paulo: Erica, 2001.

Quantidade: 3 exemplares

MANZANO, J. A. **Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação**. 10ª Ed. São Paulo: Erica, 2000.

Quantidade: 3 exemplares

McFEDRIES, P. **Formulas e funções em Microsoft Office Excel 2007**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

Quantidade: 1 exemplar

MEIRA JUNIOR, W. et al. **Sistemas de comercio eletrônico: projeto e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

Quantidade: 3 exemplares

SALVETTI, D. D. **Algoritmos**. São Paulo: Pearson Makron Books, 1998.

Quantidade: 3 exemplares

SAMPAIO, C. **TCP/IP e intranets**. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 1998.

Quantidade: 1 exemplar

SCHILD, H. C: **completo e total**. 3. ed. São Paulo. Pearson Makron Books, 1997.

Quantidade: 6 exemplares

SCRIMGER, R. et al. **TCP/IP, a bíblia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

Quantidade: 4 exemplares

SEBESTA, R. W. **Conceitos de linguagem de programação**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

Quantidade: 5 exemplares

SILBERCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de banco de dados**. 3ª ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1999.

Quantidade: 3 exemplares

SILVA JUNIOR, V. P. **Aplicações práticas do microcomputador 8051**. 11. ed. São Paulo: Erica, 2003.

Quantidade: 3 exemplar

SOUSA, L. B. **Redes de computadores: dados, voz e imagem**. São Paulo: Erica, 1999.

Quantidade: 3 exemplares

SOUZA, D. J. **Desbravando o PIC: ampliado e atualizado para PIC 16F628A**. 6. ed. São Paulo: Erica, 2003.

Quantidade: 3 exemplares

TANENBAUM, A. S. **Redes de computadores**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

Quantidade: 6 exemplares

TANENBAUM, A. S. **Sistemas operacionais modernos**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.

Quantidade: 3 exemplares

TANENBAUM, A. S. **Sistemas operacionais: projeto e implementação**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 1999.

Quantidade: 6 exemplares

VELLOSO, F. de C. **Informática: conceitos básicos**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

Quantidade: 3 exemplares

VENDITTI, M. V. dos R. **Desenho técnico sem prancheta com AutoCAD 2008**. Florianópolis: Visual Books, 2007.

Quantidade: 4 exemplares

VERAS, P. **Por dentro da bolha: tudo o que você sempre quis saber sobre as loucuras da internet, mas não tinha a quem perguntar**. São Paulo: Edições Inteligentes, 2004.

Quantidade: 3 exemplares

YOURDON, E. **Análise estruturada moderna**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1990.

Quantidade: 3 exemplares

ANTUNES, Celso. **Manual de técnicas de dinâmica de grupo de sensibilização de ludopedagogia**. 16. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 1999.

Quantidade: 1 exemplar

ARENHALDT, Rafael et al. **Refletindo sobre Proeja: produções de Bento Gonçalves**. Rio Grande do Sul: UFPel., 2010.

Quantidade: 1 exemplar

ARENHALDT, Rafael et al. **Refletindo sobre Proeja: produções de Porto Alegre**. Rio Grande do Sul: UFPel., 2010.

Quantidade: 1 exemplar

ARENHALDT, Rafael. ; MARQUES, Tânia Beatriz I. **Memórias e afetos na formação de professores**. Pelotas: Editora Universitária / UFPEL, 2010.

Quantidade: 1 exemplar

BALZAN, Carina Fior Postinger et al. **Refletindo sobre Proeja**: produções de Bento Gonçalves. Pelotas: Editora Universitária / UFPEL, 2010.

Quantidade: 1 exemplar

BENVENUTI, Juçara et al. **Refletindo sobre Proeja**: produções de Porto Alegre. Pelotas: Editora Universitária / UFPEL, 2010.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional construção civil. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional meio ambiente. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional gestão. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional recursos pesqueiros. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional química. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional mineração. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: introdução. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional informática. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional indústria. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional lazer e desenvolvimento social. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional imagem pessoal. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional geomática. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional design. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional comunicação. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional comércio. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional turismo. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional transportes. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional telecomunicações. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional saúde. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional artes. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional agropecuária. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

CRAIDY, Carmem Maria. **Proeja à margem**. Pelotas: Editora Universitária / UFPEL, 2010.

Quantidade: 1 exemplar

HELENE, Maria Elisa Marcondes. **Ciência e tecnologia**: de mãos dadas com o poder. São Paulo: Moderna, 1996.

Quantidade: 1 exemplar

IBIAPINA, Ivana Maria Lopes de Melo. **Formação de professores**: texto e contexto. Belo Horizonte: Autêntica 2007.

Quantidade: 10 exemplares

- INACIO, Andila Nivygsãnh. (et al...). **Pensando a educação Kaingang**. Pelotas: Editora Universitária / UFPEL, 2010.
Quantidade: 1 exemplar
- LOBO, Roberta. **Crítica da imagem e educação**: reflexões sobre a contemporaneidade. Rio de Janeiro: EPSJV, 2010.
Quantidade: 1 exemplar
- MINISTERIO DA EDUCAÇÃO. **Educação profissional e tecnológica**: legislação básica – Rede Federal. 7. Ed. Brasília: MEC, SETEC, 2008.
Quantidade: 1 exemplar
- MINISTERIO DA EDUCAÇÃO. **Educação profissional e tecnológica**: legislação básica – Graduação Tecnológica. 7. ed. Brasília: MEC, SETEC, 2008.
Quantidade: 1 exemplar
- MINISTERIO DA EDUCAÇÃO. **Educação profissional e tecnológica**: legislação básica – Técnico de Nível Médio. 7. ed. Brasília: MEC, SETEC, 2008.
Quantidade: 1 exemplar
- NÓVOA, António (Org.) et al. **Vidas de professores**. 2. ed. Portugal: Porto Editora, 2007.
Quantidade: 2 exemplares
- PACHECO, Eliezer. **Os institutos federais**: uma revolução na educação profissional e tecnológica. Natal: IFRN, 2010.
Quantidade: 10 exemplares
- PINCANO, Antonia Barbosa; BARBARA, Maristela Miranda; CONCEIÇÃO, Martinho da. **Alfabetização de jovens e adultos**: prática diversas em diferentes perspectivas. São Paulo: ADS/CUT, 2008.
Quantidade: 1 exemplar
- REGATTIERI, Marilza; CASTRO, Jane Margareth. **Ensino médio e educação profissional**: desafios da integração. Brasília: Unesco, 2009.
Quantidade: 1 exemplar
- RIBEIRO, Marco Aurélio de P. **A técnica de estudar**: uma introdução às técnicas de aprimoramento do estudo. Petrópolis: Editora Vozes, 1997.
Quantidade: 1 exemplar
- RODRIGUES, Antonio Gerardo. **Centro Federal de Educação Tecnológica do Piauí 90 anos**. Teresina: EDUFPI, 2002.
Quantidade: 4 exemplares
- SANCHO, Juana Maria. et al. **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
Quantidade: 2 exemplares
- SENAC. **Planejamento e avaliação**: subsídios para a ação docente. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2008. 103 p. (Série Didática para Educação Profissional).
Quantidade: 3 exemplares
- SILVA, Caetana Juracy Resende (Org.). **Institutos Federais**: lei 11.892, de 29/12/2008: comentários e reflexões. Natal: IFRN, 2009.
Quantidade: 10 exemplares
- SOUSA, Antonia de Abreu. **Educação profissional**: análise contextualizada. Fortaleza: CEFET – CE, 2005.
Quantidade: 1 exemplar
- ZAMBERLAN, Adriana. et al. **Refletindo sobre Proeja**: produções de Santa Maria. Pelotas: Editora Universitária / UFPEL, 2010.
Quantidade: 1 exemplar

Livros que estão na lista para aquisição 2011

SILVA, Mário Gomes. Terminologia básica: Windows XP, Word XP, Excel XP, Access XP e PowerPoint XP. Editora: Érica. ISBN 9788536501475 Edição atualizada

SOARES, Ângelo dos Santos Soares. O que é informática. Editora Brasiliense. ISBN 851112109 Coleção Primeiros passos, 210 Edição atualizada

McFEDRIES, Paul. Formulas e funções com microsoft office excel. ISBN: 9788576051947. Edição atualizada.

GHIRALDELLI JUNIOR, Paulo. O que é pedagogia. Editora Brasiliense. ISBN 8511011935 Coleção Primeiros Passos, 193 Edição atualizada

LUCKESI, C. C. Filosofia da educação: formação de professores. Editora Cortez. ISBN 9788524902499 Edição atualizada

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. Editora Paz e Terra ISBN 9788577530151 Edição atualizada

ANEXO III



Campus Teresina Zona Sul / Marcílio Rangel

PROJETO DO LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

**Teresina/PI
2011**

1. INTRODUÇÃO

Este documento é um anexo do Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura Plena em Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI.

O presente projeto servirá como referência para implantação do Laboratório de Informática do curso de Licenciatura Plena em Informática, seguindo as normas técnicas e equipamentos utilizados atualmente no mercado.

O Laboratório de Informática tem a missão de dar apoio aos alunos, oferecendo um ambiente favorável para realizações das práticas pedagógicas, trabalhos e pesquisas acadêmicas. Além de servir como uma excelente ferramenta didática para o ensino nas diversas disciplinas do curso.

Os equipamentos do laboratório serão utilizados de acordo com uma política de utilização a ser definida pela coordenação do curso, para que os recursos possam ser efetivamente utilizados no aprendizado.

2. OBJETIVOS

O objetivo do projeto é implantar um Laboratório de Informática exclusivo para o curso de Licenciatura Plena em Informática, viabilizando as seguintes iniciativas pedagógicas:

- Oferecer um curso de boa qualidade para os alunos, para que os mesmos possam competir de igual no mercado de trabalho;
- Utilizar as práticas de informática para melhorar o aprendizado nas disciplinas da grade curricular do curso, uma vez que, com um Laboratório de Informática e com acesso à Internet, os alunos terão uma ferramenta eficaz no aprendizado;
- Motivar o interesse em pesquisas e na prática pedagógica do aluno;
- Desenvolver o raciocínio e possibilitar situações de resoluções de problemas;
- Proporcionar aos alunos a possibilidade de encetar atividades que permitam mais intimidade com a prática da profissão;
- Gerar a interação necessária para maximizar os resultados e propiciar uma experiência ainda mais próxima da realidade do público que o mercado da Informática abrange, ou seja, todos os setores da vida produtiva.

3. ESCOPO

Nesse projeto é abordado um Laboratório de Informática com número 40 (quarenta) computadores trabalhando como estações de trabalho e 01 (um) computador trabalhando como servidor. Todos os computadores terão conexões *wireless* e acesso a rede mundial de computadores (Internet).

No Item 5 deste projeto, serão especificados os equipamentos de redes, assim como a infraestrutura necessária para implantação do Laboratório de Informática, atendendo aos requisitos técnicos de desempenho e segurança, oferecendo assim um serviço de boa qualidade para os alunos e professores.

4. JUSTIFICATIVA

Atualmente os Laboratórios de Informática são recursos de extrema necessidade para o aprendizado e capacitação dos discentes para o mercado de trabalho, especificamente dos cursos de Informática. A principal ênfase adotada é a prática laboratorial visando adquirir competências e habilidades para a formação profissional em que o currículo do curso se desenvolve.

Um problema comum em Laboratórios de Informática é a falta de uma política de utilização dos recursos, fazendo com que sejam instalados/desinstalados programas que podem prejudicar o funcionamento do laboratório e/ou o andamento do curso. Para coibir esses e outros problemas, é importante que se tenha um laboratório exclusivo, ou seja, com uso restrito para os alunos do curso de Licenciatura Plena em Informática, uma vez que são utilizadas ferramentas de alta performance, custo e complexidade. Sendo assim, essas ferramentas devem ser asseguradas para não comprometer o andamento do curso e não gerar despesas excepcionais na manutenção do laboratório.

5. ESTRUTURA FÍSICA

5.1. O LABORATÓRIO

O Laboratório de Informática deverá contar com no mínimo 40 (quarenta) estações de trabalho e 01 (um) servidor, sendo recomendados uma sala climatizada e um espaço adequado para boas acomodações.

Será necessário a utilização de um Minirack de no mínimo 5 U para acomodar o Switch, guias de cabos, patch panel, etc.

5.2. SEGURANÇA FÍSICA

Por se tratar de um ambiente com equipamentos eletrônicos de fácil manuseio, o laboratório quando no horário de funcionamento da instituição deverá ter sempre um funcionário responsável pelo laboratório, evitando que os equipamentos sejam danificados, abertos ou furtados do ambiente. É recomendada a utilização de um interruptor mestre de energia a fim de evitar que algum equipamento seja esquecido ligado.

5.3. EQUIPAMENTOS

Neste serão recomendadas as estações de trabalho e os outros equipamentos que farão parte da estrutura do laboratório.

5.4. HARDWARE DAS ESTAÇÕES DE TRABALHO

As estações de trabalho devem atender aos seguintes requisitos mínimos de configuração de hardwares:

5.4.1. Processador

Processador de arquitetura X86 ou compatível, com frequência de operação do relógio (clock) mínima de 3.0GHz.

5.4.2. Memória

A placa processadora (Placa-mãe) deve possuir, pelo menos, quatro slots de memória DDR3, com o mínimo de 4 Gbytes de memória instalada, expansível a 8 Gbytes.

5.4.3. Rede

01 Interface de rede padrão Ethernet (IEEE 802.3), com conexão 10/100/1000Mbps, compatíveis com sistema operacional livre e código aberto, integrada ou não na placa-mãe.

01 Interface de rede padrão Wireless 802.11b/g/n.

5.4.4. Vídeo

Possuir uma controladora gráfica de vídeo com memória dedicada de no mínimo 1GB DDR3, compatibilidades com DVI, HDMI e DisplayPort, e suporte para Microsoft® DirectX® 11.

5.4.5. Dispositivos de Entrada e Saída (I/O)

- 1 entrada de áudio externa;
- 1 entrada para microfone;
- 1 entrada para teclado, padrão PS/2;
- 1 entrada para mouse, padrão PS/2;
- 8 interfaces USB, padrão 2.0.

5.4.6. Monitor de Vídeo

Monitor LCD ou LED com 20" Wide (16:9), Resolução 1600x900.

5.4.7. Unidades de Armazenamento

Uma unidade de disco rígido com capacidade de, no mínimo, 320 Gbytes e rotação de 7.200 RPM.

5.4.8. Teclado e Dispositivo Apontador (Mouse)

Teclado estendido em conformidade com as normas ABNT II e suporte à língua portuguesa.

Mouse com três botões (um botão de rolagem), com conector PS/2 ou USB e resolução mínima de 400 dpi.

5.4.9. Gabinete

Dispor de diodos emissores de luz (LED) indicadores de ligado/desligado e de acesso ao disco rígido; e fonte de alimentação com potência real que suporte a configuração máxima da placa.

5.4.10. Documentação e CD com Drives de instalação

Documentação técnica necessária à instalação, e operação do equipamento, de controle e monitoração de hardware de terceiros, a ser entregue junto com o equipamento, bem como documentação para reinstalação e configuração do equipamento juntamente com CD de instalação dos drives dos hardwares.

5.5. SWITCH

Para laboratório com até 40 estações utilizar 02 switches de 24 portas com especificações técnicas:

- Portas: 24 autosensing, configuração MDI/MDIX 10BASE-T/100BASE-TX automática;
- Interface de cabeamento: RJ-45;
- Características do switch Ethernet: Comutação full-rate nonblocking em todas as portas Ethernet, controle de fluxo, autosensing full e half-duplex; e priorização de tráfego 802.1p.;
- Referência: Switch SuperStack® 3 Baseline 10/100 3Com®.

5.6. PATCH PANEL

Patch Panel de 48 Posições Linha GIGALAN Cat 5e – FURUKAWA.

5.7. CABEAMENTO E ATIVOS DE REDE

Para montar uma rede de computadores no laboratório será utilizado um cabeamento UTP categoria 5e, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568B.2.

Será necessário também dois switches para fazer a interligação dos computadores no laboratório que poderá ser 24 a 48 portas dependendo do tamanho do laboratório a ser montado como foi especificado anteriormente.

5.8. ESTRUTURA DE PASSAGEM

Será necessária a utilização de canaletas plásticas externas fixadas em parede para a passagem dos cabos das estações de trabalho até o Switch. Encontradas em lojas de materiais elétricos. Geralmente vendidas em barras de 2m podem ser encontradas nas cores cinza e creme, confeccionadas em polietileno virgem ou reciclado.

Seguindo a norma EIA/TIA 568-A – Cabeamento de telecomunicações “Cat 5e” para edifícios comerciais.

6. ESTRUTURA LÓGICA

6.1. INTERCONEXÃO À INTERNET

É importante que o laboratório tenha acesso à Internet a fim de proporcionar um melhor aproveitamento dos recursos.

7. CUSTOS DE IMPLEMENTAÇÃO

Para laboratório com 40 estações de trabalho com Sistema Operacional Linux:

Descrição	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
		R\$	R\$
Estação de trabalho - Dimension Desktops C521n	40	1.099,15	43.966,00
Switch - SuperStack	2	R\$ 400,00	R\$ 800,00
Estabilizador	40	R\$ 60,00	R\$ 2.400,00
Rack fechado 5U	1	R\$ 245,00	R\$ 245,00
Patch Panel 24 portas	2	R\$ 200,00	R\$ 400,00
Guia de cabos	1	R\$ 10,00	R\$ 10,00
Conector RJ45 1000 peças	1	R\$ 149,99	R\$ 149,99
Caixa com 305 mts de Cabo UTP CAT5e 1	1	R\$ 350,00	R\$ 350,00
Aterramento (varão + conector)	5	R\$ 19,50	R\$ 97,50
ATR (tomada)	40	R\$ 10,13	R\$ 405,20
Tomada elétrica	40	R\$ 6,80	R\$ 272,00
TOTAL			R\$ 49.095,69

8. LAYOUT

