



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CONSELHO SUPERIOR

RESOLUÇÃO Nº 22/2013/CONSUP/IFAP, DE 14 DE NOVEMBRO DE 2013.

Aprova o Curso Técnico de Nível Médio em INFORMÁTICA PARA INTERNET, na forma subsequente, modalidade a distância - câmpus Macapá do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – IFAP.

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, considerando o que consta no Processo nº 23228.000308/2013-19 e a decisão do colegiado da 3ª Reunião Ordinária do Conselho Superior,

RESOLVE:

Art. 1º – Aprovar o Curso Técnico de Nível Médio em Informática para Internet, na forma subsequente, modalidade a distância – câmpus Macapá/IFAP.

Art.2º - Esta Resolução entra em vigor nesta data.

EMANUEL ALVES DE MOURA
Presidente

* VERSÃO ORIGINAL ASSINADA



**CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO
EM INFORMÁTICA PARA INTERNET
NA FORMA SUBSEQUENTE NA
MODALIDADE A DISTÂNCIA**

Plano de Curso



CÂMPUS MACAPÁ

2013



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS MACAPÁ

EMANUEL ALVES DE MOURA

REITOR “PRO TEMPORE”

ELICIA THANES SILVA SODRÉ DE FRANÇA

PRÓ-REITORA DE ENSINO

DARLENE DEL-TETTO MINERVINO

DIRETORA DE ENSINO TÉCNICO

MÁRCIO OLIVEIRA DOS SANTOS

DIRETOR DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

KLENILMAR LOPES DIAS

DIRETOR GERAL CÂMPUS MACAPÁ

ISABELLA ABREU CARVALHO

DIRETORA DE ENSINO CÂMPUS MACAPÁ

MÁRCIO OLIVEIRA DOS SANTOS

JOÃO PAULO PEREIRA DA SILVA

DARLENE DO SOCORRO DEL-TETTO MINERVINO

ELÍCIA THANES SILVA SODRÉ DE FRANÇA

JOVELINA BARROS DOS SANTOS

ROBERTO DOS SANTOS

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PLANO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS MACAPÁ

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

UNIDADE ESCOLAR
CNPJ: 10820882/0001-95
Razão Social: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá
Nome Fantasia: IFAP
Esfera Administrativa: Federal
Endereço: Rodovia BR 210 KM3, s/n – Bairro Brasil Novo. CEP: 68.909-398
Cidade/UF/CEP: Macapá
Telefone: (96)3198-2150
E-mail de contato da coordenação: redetecbrasil@ifap.edu.br
Site: www.ifap.edu.br

CURSO TÉCNICO
Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Denominação do Curso: Curso Técnico de Informática para Internet, na forma subsequente, na modalidade a distância
Habilitação: Técnico em Informática para a Internet
Turno de Funcionamento: Noturno
Números de Vagas: 50
Modalidade: Distância
Regime: Modular
Integralização Curricular: 3 Módulos
Total de Horas do Curso: 1.130 horas
<ul style="list-style-type: none">• Horas de aula: 1.080 horas• Estágio não-obrigatório• Atividades Complementares: 50 horas.
Coordenador(a) do Curso:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS MACAPÁ

SUMÁRIO

1. JUSTIFICATIVA	4
2. OBJETIVOS	5
2.1.OBJETIVO GERAL	5
2.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
3.REQUISITOS DE ACESSO	6
4.PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	6
4.1.ÁREA DE ATUAÇÃO	7
5.ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	7
5.1 MATRIZ CURRICULAR.....	12
5.2.COMPONENTES CURRICULARES, COMPETÊNCIAS, BASES CIENTÍFICAS/TECNOLÓGICAS E REFERÊNCIAS	14
5.3 PRÁTICA PROFISSIONAL	35
5.3.1 Estágio	35
5.3.2 Atividade Complementar	36
6. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E DE EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	39
6.1 DO APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS	39
6.2 DO APROVEITAMENTO DE EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	40
7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	41
8. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	45
8.1 ESTRUTURA DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	45
8.2 LABORATÓRIO	45
9. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO	46
10.DIPLOMA	47
REFERÊNCIAS	48
APÊNDICE I – MODELO DE DIPLOMA	51
APÊNDICE II – MODELO DE HISTÓRICO.....	53
APÊNDICE III– FORMULÁRIO PARA AVERBAÇÃO DE CERTIFICADOS	54



1. JUSTIFICATIVA

No Brasil, no que concerne ao mundo do trabalho é notório perceber as grandes transformações ocorridas em função das novas tecnologias, trazidas pela informatização, causando modificações tanto na demanda do trabalho, quanto no perfil profissional. As transformações causadas pela informática definem o surgimento de um novo profissional que já não se limita apenas racionalização de procedimentos de trabalho, típica da produção industrial, mas que tenha criatividade e conhecimentos amplos na área de sua formação capaz de atuar de forma ativa, crítica e consciente.

No Amapá esse cenário não é diferente, nota-se nos últimos anos, um crescimento considerável em vários setores da economia, em que a tecnologia ocupa importante espaço exigindo resultados cada vez mais rápidos e precisos. Pragmatismo e presteza de informações, capacidade de interligações e cruzamentos de dados são fatores essenciais ao bom funcionamento dos serviços disponibilizados à sociedade em geral. Como consequência disto a necessidade de profissionais qualificados na área da Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC para atender as novas exigências do mercado de trabalho local, haja vista a rapidez com que esta se desenvolve, criando assim, uma oferta de trabalho, que não consegue ser preenchida por falta de profissionais qualificados, que muitas vezes não estão preparados por falta de oportunidade de formação. Entre esses profissionais, o técnico em informática para internet, tem sido um profissional bastante requisitado, que precisa estar bem preparado intelectual e tecnicamente, para atuar nesse espaço.

O Técnico em Informática para Internet é o profissional com visão sistêmica do papel da informação e comunicação na sociedade, que poderá atuar de forma independente e inovadora, acompanhando a evolução da sua profissão. Terá conhecimento de dinâmica organizacional podendo atuar em empresas públicas e privadas bem como gerenciar seu próprio negócio. Atuará com ética profissional, sustentabilidade, iniciativa empreendedora, responsabilidade social e domínio do saber fazer, do saber-ser, do saber-saber e do saber-conviver.

Nessa perspectiva, o IFAP propõe-se a oferecer o curso Técnico de Nível Médio em Informática para Internet na forma subsequente, na modalidade a distância, por entender que contribuirá para a elevação da qualidade da formação profissional, através de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos, capazes de impulsionar o desenvolvimento social e econômico da região. Assim sendo, o IFAP visa proporcionar a formação do cidadão crítico, reflexivo, competente técnica e eticamente, dotado de condições de atuar no



mundo do trabalho e na sociedade com o compromisso de buscar transformações sociais, políticas e culturais, tendo em vista a construção de uma sociedade mais fraterna, justa e igualitária.

A educação profissional a distância vem ganhando adeptos, principalmente após a publicação do Decreto nº 5.622 de 19/12/2005 que regulamentou o art.80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB nº 9.394/96 que trata da oferta de cursos desta modalidade de educação para todos os níveis de ensino, mudando e inovando o conceito de educação como uma forma de ensino que possibilita a autoaprendizagem (modelo instrucionista) pelo modelo construtivista o qual conceitua educação a distancia – EaD, como uma modalidade na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos, dando um novo formato a essa metodologia de ensino. O professor passa a ser peça fundamental não só no planejamento e na elaboração de recursos didáticos como também durante todo o processo do ensino e aprendizagem.

O Plano de Curso respalda-se na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB nº 9.394/96 e no conjunto de leis, decretos, pareceres e referenciais curriculares que normatizam a educação profissional e tecnológica no sistema educacional brasileiro. Neste sentido, o presente plano almeja promover o acesso à informação e ao conhecimento por meio do ensino, pesquisa e extensão, a partir da articulação entre trabalho, ciência e tecnologia tendo em vista promover uma formação profissional e tecnológica contextualizada e crítica capaz de estimular a inserção desse profissional no mundo do trabalho e no meio social.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

Formar profissionais de nível técnico com perfil dinâmico, inovador e ético, capazes de formular soluções para sistemas de informação computacional, estando preparados para avaliar, diagnosticar, projetar, implementar e manter sistemas de comunicação no escopo da Internet e redes de computadores.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Formar profissionais cidadãos, competentes técnica, ética e politicamente, com elevado grau de responsabilidade social e que contemple um novo perfil para saber, saber conviver, saber fazer e saber ser;



- Oferecer a sociedade amapaense o Curso Técnico de Nível Médio em Informática para Internet na forma subsequente, na modalidade a distância para que possa atender as necessidades e demandas do mercado local, regional e nacional;
- Promover estudos na área de produção de soluções de software para a Internet, preparando o profissional para que desenvolva atividades de projeto, criação e manutenção de páginas de informações;
- Planejar projetos que envolvam sistemas de informação, a preparação de ambientes e equipamentos para aplicações tecnológicas nas empresas públicas e privadas.

3. REQUISITOS DE ACESSO

O acesso ao Curso Técnico de Nível Médio em Informática para a Internet, na forma subsequente, na modalidade a distância será realizado mediante processo seletivo aberto ao público (exame de seleção), de caráter classificatório e/ou eliminatório de acordo com edital vigente aprovado pela Pró-Reitoria de Ensino, para acesso ao primeiro módulo do curso, para estudantes que detenham o certificado de conclusão do Ensino Médio ou equivalente.

4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Ao final da formação no Curso Técnico de Nível Médio em Informática para Internet, na forma subsequente, na modalidade a distância, o aluno deverá demonstrar um perfil que lhe possibilite:

- Desenvolver competência técnica e tecnológica em sua área de atuação;
- Inserção no mundo do trabalho de modo compromissado com o desenvolvimento sustentável local, regional e nacional;
- Ter formação humanística e cultura geral integrada à formação técnica, tecnológica e científica;
- Atuar com base em princípios éticos e de maneira sustentável;
- Saber interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;
- Desenvolver sistemas para internet e intranet;



- Criar aplicações cliente-servidor com uso das novas tecnologias;
- Desenvolver banco de dados para pequenas, médias e grandes corporações;
- Construir soluções que auxiliam o processo de criação de interfaces e aplicativos empregados no comércio e marketing eletrônicos;
- Desenvolver e realizar manutenção de sítios e portais na internet e intranet.

4.1 ÁREA DE ATUAÇÃO

O egresso diplomado no Curso Técnico de Nível Médio em Informática para Internet, na forma subsequente, na modalidade a distância terá habilidades e competências para atuar em atividades relacionadas à programação códigos usados na internet com vínculo empregatício ou de forma autônoma, nos limites de sua responsabilidade técnica, junto a residências, indústrias, empresas comerciais ou instituições governamentais que utilizem tecnologias de informação. Da mesma forma, poderá desenvolver atividades de assessoria, consultoria e treinamento em Informática; desenvolvimento de softwares e provedores de acesso à Internet.

5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso Técnico de Nível Médio em Informática para Internet, na forma subsequente, na modalidade a distância apresenta estrutura curricular fundamentada no modelo pedagógico do desenvolvimento de competências e habilidades, presente nos documentos legais e pedagógicos estabelecidos pela LDB nº 9.394/96; Resolução CNE/CEB nº 06/2012; Decreto Federal 5.154/04.

A estrutura curricular adotada para o Curso Técnico de Nível Médio em Informática para Internet, na forma subsequente, na modalidade a distância apresenta a modularização como dispositivo de organização didático-pedagógica dos componentes curriculares que integram a formação profissional. A aplicação deste dispositivo organiza o Curso em 03 (três) módulos, a ser desenvolvidos em regime modular, na proporção de um módulo para cada período letivo, sendo 1080 (mil e oitenta) horas 60 (sessenta) minutos de componentes curriculares e 50 (cinquenta) horas 60 (sessenta) minutos de prática profissional, totalizando 1.130 (mil cento e trinta) horas de formação profissional.

O curso está organizado em etapas sem terminalidade, ou seja, não contempla itinerário formativo que encaminhe à qualificação profissional quando da conclusão de cada módulo. A aprovação nos componentes curriculares referente ao módulo é condição para continuidade dos



módulos posteriores. Cada módulo compreende um conjunto de componentes curriculares, que ao serem trabalhados, encaminham ao desenvolvimento das competências que integram o perfil profissional de conclusão.

Para o pleno desenvolvimento das competências que integram o perfil profissional de conclusão, a matriz curricular proposta parte do princípio que a integração entre os componentes curriculares somente se efetivará pela superação do fazer pedagógico não contextualizado e fragmentado.

Para tanto, a ação docente fará uso de procedimentos metodológicos que possibilitem a integração entre teoria e a prática, constituindo assim, uma unidade em que a aprendizagem do saber e do fazer não mais configure momentos díspares. Assim, as atividades deverão contemplar procedimentos diversos como: experiências, simulações, ensaios, visitas técnicas, resolução de situações problemas, entre outros. Tais procedimentos evocarão, naturalmente, os princípios da flexibilidade, da interdisciplinaridade e da contextualização dando real significado ao aprendizado e ao pleno desenvolvimento das competências que integram o perfil profissional de conclusão do Técnico de Nível Médio em Informática para Internet, na forma subsequente, na modalidade a distância.

O Curso Técnico em Informática para Internet, na forma subsequente, na modalidade a distância, utilizará como principais meios de socialização do conhecimento e de orientação do processo de aprendizagem os materiais didáticos impressos e vídeos-aula, articulados com outras mídias, para o alcance dos objetivos educacionais propostos no processo de formação. Cada mídia tem sua especificidade e contribui para se atingir determinados níveis de aprendizagem com maior grau de facilidade e atender à diversidade e heterogeneidade do público alvo.

A interligação de computadores em rede possibilita a formação de um ambiente virtual de ensino e aprendizagem, permitindo a integração dos conteúdos disponíveis em outras mídias, além de permitir a interatividade, a formação de grupos de estudo, a produção colaborativa e a comunicação entre professor e alunos e desses entre si. O conteúdo audiovisual a ser utilizado no curso está relacionado com o material impresso e com o ambiente virtual, permitindo a expansão e o detalhamento dos conceitos abordados.

As aulas no Curso Técnico em Informática para Internet na forma subsequente, na modalidade à distância ocorrerão no ambiente virtual de aprendizagem (moodle) e através de teleconferências, com o apoio da infraestrutura de tecnologia do polo presencial. A integração das mídias será realizada com o uso do ambiente virtual de aprendizagem (moodle), o qual permitirá o



armazenamento, a administração e a disponibilização de conteúdos na Internet. Destacam-se: aulas virtuais, objetos de aprendizagem, simuladores, fóruns, salas de bate-papo, conexões a materiais externos, atividades interativas, tarefas virtuais (webquest), modeladores, animações, textos colaborativos (wiki) que serão desenvolvidos ao longo do curso. O ambiente virtual de aprendizagem permanecerá disponível aos alunos durante todos os dias e horários da semana, possibilitando flexibilidade nos horários de estudos. Outras formas de interação poderão acontecer através de: e-mail, salas de conversação chat's, telefone, fax, etc.

O suporte a recursos bibliográficos (biblioteca) também estarão disponíveis aos alunos. As aulas práticas serão realizadas em laboratórios técnicos e/ou laboratórios virtuais nos polos de apoio presencial, com a presença dos professores ou tutores das unidades curriculares.

Os alunos terão 02 (dois) encontros presenciais por semana, com duração de 03 (três) horas 60 (sessenta) minutos cada encontro, sendo as atividades transmitidas através de tecnologias de comunicação, em especial a Internet. Nos outros momentos, os alunos terão atividades obrigatórias e não obrigatórias através do ambiente virtual de aprendizagem.

As atividades obrigatórias serão aquelas propostas pelos professores envolvendo os conteúdos estudados, devendo ser obrigatoriamente resolvidas e remetidas ao professor via ambiente virtual de aprendizagem. Por sua vez, as atividades não obrigatórias serão propostas pelos professores como reforço da aprendizagem, sendo facultada aos alunos a remessa das mesmas aos professores, porém servirão ao aluno para melhor compreensão dos conteúdos e superação das dificuldades, bem como de auxílio para o professor avaliar e aperfeiçoar o processo ensino-aprendizagem.

A estrutura de apoio pedagógico ao aluno prevê, além do professor, a existência de um tutor presencial e um tutor à distância para cada grupo de cinquenta alunos por curso.

Os tutores presenciais atuarão no polo junto aos alunos e terão como atribuições:

- Conhecer o Plano do Curso;
- Ser um mediador entre o estudante e o material didático e atividades práticas de laboratório;
- Estimular, motivar e orientar os alunos a desenvolverem suas atividades acadêmicas e de autoaprendizagem;
- Planejar e organizar as ações de orientação da aprendizagem;



- Realizar os encontros presenciais com os alunos, em grupo para orientação, troca de experiências, confronto de ideias e busca de soluções;
- Assessorar e mediar o processo de aprendizagem do aluno considerando o ritmo e estilo de aprendizagem de cada um;
- Possibilitar aos alunos procedimentos reflexivos e fundados em conceituações teóricas consistentes;
- Avaliar o processo de aprendizagem do aluno, em articulação com o professor formador e tutor a distância;
- Manter o professor formador, o tutor a distância e o pedagogo informados sobre o nível de preparação e desenvolvimento dos alunos;
- Acompanhar as interações dos alunos por meio da lista de discussões, fóruns e sala de bate-papo da unidade curricular, auxiliando o professor formador e tutor a distância na condução desses recursos;
- Suscitar interesse pela investigação e uso de bibliotecas e laboratórios;
- Realizar sistematicamente exercícios de autoavaliação, discussão de resultados de avaliações propostas nos encontros presenciais;
- Orientar trabalhos escolares e atividades complementares;
- Participar das reuniões com o professor formador e tutor a distância para acompanhamento e avaliação dos resultados da unidade curricular;
- Participar das reuniões técnico-pedagógicas do curso.
- O tutor a distância atuará no Câmpus/Polo Macapá, tendo como principais funções:
- Colaborar com o professor formador na organização dos conteúdos das unidades curriculares e módulos;
- Participar das reuniões pedagógicas e dos trabalhos dos órgãos colegiados do Curso;
- Planejar e organizar as ações educativas junto ao professor/conteudista;
- Disponibilizar material didático;
- Assessorar e acompanhar o trabalho do professor formador e tutores presenciais e de laboratório;
- Acompanhar as interações dos alunos por meio da lista de discussões, fóruns e sala de bate-papo da disciplina;
- Acompanhar atividades de extensão e pesquisa em EaD, propostas pelo professor formador;



- Dispor de horário específico de permanência para atendimento as necessidades pedagógicas da unidade curricular;

O Coordenador de polo terá como principais atribuições:

- Gerenciar as questões administrativas e pedagógicas do curso atualizando-as quando necessário;
- Orientar os tutores presenciais e de laboratório para o desenvolvimento adequado das atividades;
- Estabelecer e coordenar as atividades necessárias às funções de secretaria, de laboratório de informática e biblioteca;
- Acompanhar o processo de ensino e aprendizagem nas duas vertentes: docente e discente;
- Acompanhar o desenvolvimento das atividades didático-pedagógicas propostas para cada unidade curricular em articulação com os coordenadores pedagógicos e administrativos;
- Acompanhar atividades relacionadas às questões pedagógicas e administrativas do curso.

As estratégias pedagógicas serão consideradas como um conjunto de procedimentos empregados para atingir os objetivos propostos para a integralização do curso, assegurando uma formação profissional e tecnológica integral dos alunos. Para o desenvolvimento deste processo, torna-se necessário ponderar as características específicas dos alunos, seus interesses, condições de vida e de trabalho, além de observar os seus conhecimentos prévios, orientando-os na (re)construção dos conhecimentos escolares, bem como a especificidade do Curso Técnico em Informática para Internet, na forma subsequente, na modalidade a distância.

Então, serão adotadas as seguintes estratégias pedagógicas:

- Contextualização dos conhecimentos sistematizados, valorizando as experiências dos alunos, sem perder de vista a (re)construção do saber escolar;
- Organização de um ambiente educativo que articule múltiplas atividades voltadas às diversas dimensões de formação dos estudantes favorecendo a transformação das informações em conhecimentos diante das situações reais de vida;
- Promoção de soluções para as problemáticas encontradas em diferentes situações;
- Reconhecimento da tendência ao erro e à ilusão;



- Promoção da pesquisa como um princípio educativo;
- Elaboração de práticas educativas pautadas na inter e transdisciplinaridade;
- Considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade de cada indivíduo;
 - Elaboração de materiais impressos a serem trabalhados em aulas expositivas dialogadas e atividades em grupo;
 - Utilização de recursos didático/tecnológicos para subsidiar as atividades pedagógicas;
 - Aulas interativas, por meio do desenvolvimento de projetos, seminários, debates, visitas de campo, e outras atividades em grupo.

.O desenvolvimento de projetos poderá permear todos os períodos do curso, obedecendo às normas instituídas pelo IFAP e focalizar o princípio do empreendedorismo de maneira a contribuir, com os estudantes na construção de projetos de extensão ou projetos didáticos integradores, objetivando aplicar os conhecimentos adquiridos no mundo do trabalho e na realidade social.

A organização curricular do curso Técnico em Informática para Internet, na forma subseqüente, na modalidade a distância observa um conjunto de componentes curriculares que ao serem trabalhados, encaminham ao desenvolvimento das competências que integram o perfil profissional de conclusão, conforme apresentado no item 5.1 e 5.2.

5.1 MATRIZ CURRICULAR

A Matriz curricular do Curso Técnico em Informática para a Internet na forma subseqüente, na modalidade a distância estruturar-se-á da seguinte forma:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS MACAPÁ

Tabela I. Matriz curricular do Curso Técnico em Informática para a Internet, na forma subsequente, na modalidade a distância

MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA A INTERNET, NA FORMA SUBSEQUENTE, NA MODALIDADE A DISTÂNCIA				
	COMPONENTES CURRICULARES	C. H. PRESENCIAL	C. H. A DISTÂNCIA	TOTAL
MÓDULO I	<i>Aplicativos de Escritório</i>	15	45	60
	<i>Introdução à Computação</i>	15	45	60
	<i>Inglês para Informática</i>	15	45	60
	<i>Português Instrumental</i>	15	45	60
	<i>Introdução a Linguagem de Programação</i>	15	45	60
	<i>Fundamentos de Redes de Computadores</i>	15	45	60
	SUBTOTAL		90	270
MÓDULO II	<i>Fundamentos de Desenvolvimento WEB</i>	15	45	60
	<i>Linguagem de Programação</i>	15	45	60
	<i>Empreendedorismo</i>	15	45	60
	<i>Fundamentos de Banco de dados</i>	15	45	60
	<i>Ética e Legislação</i>	15	45	60
	<i>Fundamentos de Web Design e Formatação de Imagem</i>	15	45	60
SUBTOTAL		90	270	360
MÓDULO III	<i>Banco de Dados</i>	15	45	60
	<i>Técnicas Avançadas de Design</i>	15	45	30
	<i>Metodologia de Projeto Técnico</i>	15	45	60
	<i>Técnicas Avançadas de Programação WEB</i>	15	45	60
	<i>Análise de Sistemas</i>	15	45	60
	<i>Programação Orientada a Objetos</i>	15	45	60
SUBTOTAL		90	270	360
TOTAL DE HORAS/AULAS DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL		270	810	1.080
PRÁTICA PROFISSIONAL: (ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO E ATIVIDADES COMPLEMENTARES)				50
TOTAL GERAL DE CARGA HORÁRIA DO CURSO				1.130



5.2 - COMPONENTES CURRICULARES, COMPETÊNCIAS, BASES CIENTÍFICAS/
TECNOLÓGICAS E REFERÊNCIAS.

COMPONENTE CURRICULAR

Aplicativos de Escritório (60 h)

Módulo I

COMPETÊNCIAS

- Conhecer os diversos programas aplicativos de escritório;
- Utilizar os diversos recursos dos aplicativos de escritório em seu benefício;
- Utilizar ferramentas de edição de texto;
- Utilizar ferramentas para apresentação;
- Operacionalizar ferramentas para criação de planilhas eletrônicas.

BASES CIENTÍFICAS / TECNOLÓGICAS

- Criação de documentos: armazenamento, recuperação e impressão de textos;
- Seleções, cópia e transferência de blocos;
- Recursos de edição e manutenção de documentos;
- Formatação de textos;
- Ferramentas básicas e avançadas do editor de textos;
- Conceitos de planilha;
- Manipulação de planilhas, células, linhas e colunas;
- Tipos de dados, operadores e criação de fórmulas;
- Funções básicas e avançadas;
- Ferramentas de análise e proteção dos dados;
- Configuração de página, *layout* e impressão;
- Conhecimento do ambiente do aplicativo de apresentação;
- Inserção de imagens, caixas de texto, filmes, sons;
- Noções macros;
- Comparação de Editores e Apresentação.

REFERÊNCIAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

NORTON, Peter. **Introdução a informática**. São Paulo: Pearson Education, 2005.

MARÇULA, M. e FILHO, P.A.B. **Informática Conceitos e Aplicações**. 2ª. Ed. São Paulo. Editora Érica, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MEIRELLES, F. **Informática: Novas Aplicações com Microcomputadores**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2004.

BROOKSHEAR, J. G. **Ciência da Computação: Uma Visão Abrangente**. Porto Alegre: Bookman, 1999

ALCALDE, E. et al. **Informática Básica**. São Paulo: Makron Books, São Paulo, 199



COMPONENTE CURRICULAR

Introdução à Computação (60 h)

Módulo I

COMPETÊNCIAS

- Promover a reflexão sobre os diversos usos do computador;
- Levar o estudante a refletir sobre o futuro da Computação;
- Capacitar o aluno a analisar e comparar as principais características das arquiteturas de computadores e Microprocessadores;
- Conhecer os diferentes tipos de sistemas de entrada e saída e de memória;
- Verificar como os sistemas de entrada e saída e de memória afetam o desempenho dos sistemas de computação;
- Compreender os conceitos básicos de arquiteturas para processamento paralelo;
- Compreender as diferenças entre software livre, software gratuito e software proprietário.

BASES CIENTÍFICAS/TECNOLÓGICAS

- Visão histórica e evolutiva da computação
 1. Arquitetura dos computadores;
 2. Hardware de computadores;
 3. Dispositivos de entrada – saída;
- Sistemas Computacionais
 1. Tipos de Sistemas aplicativos;
 2. Tipos de Sistemas operacionais;
- Aspectos legais sobre computação
 1. Software livre.;
 2. Software Proprietário;
 3. Copyright;
 4. Copyleft;

REFERÊNCIAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- MONTEIRO, Mario A. **Introdução à Organização de Computadores**. LTC. Rio de Janeiro, 2007
- MURDOCCA, Miles. **Introdução à Arquitetura de Computadores**. Ed. Campus. Rio de Janeiro e 2001
- TANENBAUM, Andrew S. **Organização Estruturada de Computadores**. São Paulo, LTC. 2009

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- VIANA, M. M. **Fundamentos de Informática para Universitários**. Rio de Janeiro: Brasport, 1996.
- CAPRON, H.L. e JOHNSON, J.A. **Introdução à informática**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
- NORTON, Peter. **Introdução a informática**. São Paulo: Pearson Education, 2005.



COMPONENTE CURRICULAR

Inglês para Informática (60 h)

Módulo I

COMPETÊNCIAS

- Desenvolver comunicação básica oral e escrita em inglês, utilizando as quatro habilidades: ler, ouvir, falar e escrever;
- Explorar o uso do vocabulário em contextos e situações diversas que auxiliem no trabalho de leitura e compreensão de texto;
- Ler e interpretar textos em inglês;
- Aplicar as estruturas básicas da Língua Inglesa para produzir textos em inglês;
- Usar corretamente o dicionário.

BASES CIENTÍFICAS/TECNOLÓGICAS

- a) Aspecto sócio – histórico:
 - Origem da Língua Inglesa;
 - Língua Inglesa e sua relação com a sociedade internacional.
- b) Abordagem lingüístico – gramatical:
 - Pronomes pessoais;
 - Verbo to be;
 - Presente simples;
 - Presente contínuo;
- c) Abordagem comunicativa:
 - Formas de Cumprimento;
 - Oralidade e Escrita.

REFERÊNCIAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RAMOS, Eduardo. PRESCHER, Elizabeth. ERNESTO, Pasqualin. **Challenge** – São Paulo: Moderna, 2005.

MARQUES, Amadeu. **Password Special Edition** – São Paulo: ed. Ática, 1999.

OXFORD. **Dicionário Escolar para estudantes brasileiros de inglês**. Oxford: Oxford University Press, 2001.

STRANGE, Derek. MARIS, Amanda. **Triple Jump** - Oxford: Oxford University Press, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CRUZ, T. D.; SILVA, A. V.; ROSAS, Marta. **Inglês.com: textos para informática**. São Paulo: Disal, 2006.

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês Instrumental: Estratégias De Leitura: Módulo I**. São Paulo: Texto novo, 2000.



COMPONENTE CURRICULAR

Português Instrumental (60 h)

Módulo I

COMPETÊNCIAS

- Identificar a adequação ou inadequação de determinados registros em diferentes situações de uso da língua, tanto em relação às modalidades oral e escrita, quanto aos níveis de linguagem e dialetos;
- Compreender, a partir da percepção da variação, os valores sociais nela implicados, como o preconceito linguístico em relação aos diferentes falares que não se assemelham à língua de prestígio;
- Comparar diferentes textos a fim de observar os diferentes níveis de linguagem e suas relações com o contexto de produção;
- Identificar as características linguísticas que formam as diferentes tipologias textuais;
- Reconhecer a importância de desenvolver habilidades de expressividade oral para o desempenho da profissão e para a comunicabilidade com o outro;
- Compreender que a produção de textos e as habilidades com a leitura e a escrita são construídas na prática cotidiana escolar, profissional e pessoal;
- Apreender as características e a estrutura de gêneros da esfera de atividade empresarial, como carta comercial e currículo, para aplicação na prática profissional.

BASES CIENTÍFICAS/TECNOLÓGICAS

- O uso da metáfora e da figuratividade como método de ilustração de ideias;
- Linguagem corporal;
- Tipologia textual;
- Objetividade do discurso;
- Técnicas de trabalho com a voz e a pronúncia;
- Língua oral e escrita;
- Leitura, interpretação e produção de textos;
- Conhecimentos linguísticos.

REFERÊNCIAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVES, Leo da Silva. **A arte da oratória – técnicas de oratória moderna e comunicação eficiente**. Brasília: Brasília Jurídica, 2004.

CEREJA, William Roberto & MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Gramática reflexiva: texto, semântica e interação**. São Paulo: Atual, 1999.

BRADBURY, Andrew. **Como fazer apresentações de sucesso**. São Paulo: Clio Editora, 1997.

GUIRAUD, Pierre. **A linguagem do corpo**. São Paulo: Ática, 2000.

FAST, Julius. **A linguagem do corpo**. São Paulo: Nobel, 2000.

LEAL, José Carlos. **A arte de falar em público**. São Paulo: Campus, 2003. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AGUIAR, Cláudio; CARMONA, Afonso Ortega. **Oratória: a arte de falar em público**. São Paulo: Caliban, 2004.

CLAYTON, Peter. **A linguagem do corpo no trabalho**. São Paulo: Larousse do Brasil, 2006.

MALANDRO, Loretta A. **Estratégias de comunicação - a linguagem dos líderes**. São Paulo: Phorte Editora, 2004.



COMPONENTE CURRICULAR

Introdução à Linguagem de Programação (60h)

Módulo I

COMPETÊNCIAS

- Conhecer as principais características da linguagem;
- Conhecer os procedimentos necessários para o desenvolvimento de uma aplicação Java;
- Conhecer a declaração de dados;
- Reconhecer conversores de tipo em Java;
- Identificar os principais tipos de métodos em Java.

BASES CIENTÍFICAS/TECNOLÓGICAS

- Introdução a linguagem JAVA e plataforma;
- Aspectos fundamentais sobre JAVA;
- Estruturas condicionais e de controle;
- Funções matemáticas e String;
- Vetores e matrizes.

REFERÊNCIAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BORATTI, I. **Programação Orientada a Objetos em Java**. Florianópolis: Visual Books, 2007.
DEITEL, H. M., DEITEL, P. J. **Java: como programar**. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.
MECENAS, Ivan Jose. **Java 6 - Fundamentos, Swing, Bluej E JDBC** - 3ª Edição. Editora Alta Books.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- GONÇALVES, Edson. **Dominando Relatórios Jasperreport com Ireport**. Editora Ciencia Moderna.
Horstmann, C. S. & Cornell, G. **Core Java - Fundamentals**, vol. 1. Prentice Hall.
Deitel, H. M. & Deitel, P. J. **Java Como Programar**. 6. ed. Pearson, 2005.



COMPONENTE CURRICULAR

Fundamentos de Redes de Computadores (60h)

Módulo I

COMPETÊNCIAS

- Compreender como funciona a comunicação de dados;
- Entender a história, o conceito, a classificação e a topologia das redes de computadores;
- Diferenciar os diversos meios de transmissão de dados;
- Entender o significado e qual a importância do modelo OSI e do modelo TCP/IP para as redes, assim como, a diferença entre suas camadas;
- Compreender o funcionamento dos diversos protocolos de comunicação de dados;
- Identificar os serviços e funções de servidores e equipamentos.

BASES CIENTÍFICAS/TECNOLÓGICAS

- Conceito e definições de redes de computadores;
- Comunicação de dados;
- Visão geral do Modelo de Referência OSI;
- Visão geral da arquitetura TCP/IP;
- Camada física;
- Meios físicos e tecnologias de transmissão;
- Modos de operação e canais de transmissão;
- Conceitos Básicos de Modulação;
- Endereçamento.

REFERÊNCIAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TORRES, G. **Redes de Computadores**. Editora Nova terra. 2010. Rio de Janeiro.

KUROSE, J. F; ROSSA, K. W. **Redes de Computadores e a Internet**. 5ª edição. Editora Pearson / Prentice Hall.

MORIMOTO, C. E. **Redes, guia prático**. GDH Press e Sul Editores. 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SOARES, Luiz Fernando Gomes [et al.]. **Redes de Computadores: Das LANs, MANs e WANs, às Redes ATM**. Rio de Janeiro: Campus.

TANENBAUM, Andrew. **Redes de Computadores**. Rio de Janeiro: Campus.2006

COMER, D. E. **Redes de Computadores e Internet**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.



COMPONENTE CURRICULAR

Fundamentos de Desenvolvimento WEB (60 h)

Módulo II

COMPETÊNCIAS

- Produzir conteúdo textual e imagético para web sites utilizando linguagens de formatação para web, com atenção aos padrões técnicos internacionais vigentes e às expectativas do usuário quanto à usabilidade;
- Criar, produzir e otimizar interfaces estáticas e animadas considerando princípios da comunicação visual que permitam adequar a linguagem digital para promover uma experiência satisfatória do usuário.

BASES CIENTÍFICAS/TECNOLÓGICAS

- A Internet e a World Wide Web:
- Conhecendo a internet;
- Serviços básicos disponíveis na Internet;
- Intranet x Extranet;
- Como criar uma página Web?
- Elementos de um Projeto de página Web;
- Hypertext Markup Language – HTML;
- Elementos básicos;
- Formatação de texto;
- Hyperlinks;
- Imagens;
- Molduras;
- Formulários;
- DHTML;
- Folhas de Estilo em Cascata - CSS;
- Criação de folha de estilo;
- Opções de estilo CSS;
- Formas de folha de estilo;
- Java Script:
- Documento Hipertexto;
- Manipulação de funções;
- Definição de instâncias;
- Interação com usuário através de objetos;
- Manipulação de janelas e documentos.

REFERÊNCIAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBUQUERQUE, F. **TCP/IP Internet: programação de sistemas distribuídos - HTML, JavaScript.** Axcel Books, 2001.

AMBLER, Scott W. **Modelagem Ágil - Práticas eficazes para a Programação Extrema. e o Processo unificado.** Bookman, 2003.

FLANAGAN, David. **JavaScript: o guia definitivo.** 4ª ed Bookman, 2004. Porto Alegre.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GRAVES, Mark. **Projeto de Banco de Dados com XML.** Makron, 2003.

MARCONDES. **HTML 40 fundamental: a base de programação para Web.** Érica, 2005.



SCHUTTA, Ryan Asleson; NATHANIEL T. **Fundamentos do Ajax**. Alta Books, 2006.

COMPONENTE CURRICULAR

Linguagem de Programação (60h)

Módulo II

COMPETÊNCIAS

- Desenvolver sistemas de software;
- Conhecer e utilizar os conceitos do paradigma da orientação a objetos no desenvolvimento de sistemas de software;
- Utilizar a linguagem de programação Java para o desenvolvimento de sistemas de software.

BASES CIENTÍFICAS/TECNOLÓGICAS

- Representação de Classes em Java
 - Primeiros Programas em Java;
 - Identificadores em Java;
 - Tipos de Valores em Java;
 - Objetos e Variáveis;
 - Sequência de Caracteres;
 - Aspectos de Funcionamento;
- Implementação de Classes
 - Implementação de Métodos;
 - Escopo;
 - Documentação;
 - Parâmetros;
 - Argumentos;
 - Outros Tipos de Valores em Java;
 - Atribuição em Java
 - Processo de Atribuição;
 - Atribuições Permitidas;
 - Conversão Explícita de Tipo.
 - Expressões Aritméticas
 - Operadores;
 - Hierarquia das Operações Aritméticas;
 - Exponenciação.
 - Expressões Lógicas
 - Hierarquia dos Operadores;
 - Aplicações com Expressões Lógicas.
- Desenvolvimento de Programas
 - Comandos de Repetição e Seleção em Java;
 - Encapsulamento
 - Definição e Importância;
 - Encapsulamento em Java;
 - A Palavra-chave this;
 - Interface de uma Classe;
- Especialização de Classes
 - O Processo de Especialização;
 - Implementação da Especialização;
 - As Palavras-chave extends e super;



- Herança
 - A Classe Object;
 - Reutilização de Código.
 - Sobreposição de Métodos
 - Regras;
 - Acesso ao Método da Superclasse.
 - Subtipagem
 - O Operador instanceof.
 - Polimorfismo;
 - Classes Abstratas;
 - Sobrecarga de Métodos;
- e) Manipulação de Arranjos
- Construção de Arranjos;
 - Operações com Arranjos;
 - Arranjos Multidimensionais.

REFERÊNCIAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORATTI, I. **Programação Orientada a Objetos em Java**. Florianópolis: Visual Books, 2007.

DEITEL, H. M., DEITEL, P. J. **Java: como programar**. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

MECENAS, Ivan Jose. **Java 6 - Fundamentos, Swing, Bluej E JDBC** - 3ª Edição. Editora Alta Books.2008

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GONÇALVES, Edson. **Dominando Relatórios Jasperreport com Ireport**. Editora Ciencia Moderna.

HORSTMANN, C. S. & CORNELL, G. **Core Java - Fundamentals**, vol. 1. Prentice Hall.2000

DEITEL, H. M. & DEITEL, P. J. **Java Como Programar**. 6. ed. Pearson, 2005.



COMPONENTE CURRICULAR

Empreendedorismo (60 h)

Módulo II

COMPETÊNCIAS

- Dominar os principais conceitos sobre Empreendedorismo, perfil, origens, formas de trabalho;
- Identificar as principais características de um empreendedor;
- Analisar e interpretar as necessidades do mercado;
- Reconhecer e valorizar o conhecimento do Empreendedorismo como instrumento de sobrevivência em sua atuação profissional;
- Ter postura inovadora e buscar soluções para atender as exigências de mercado.

BASES CIENTÍFICAS/TECNOLÓGICAS

- Introdução ao Empreendedorismo
 - Definições, conceitos e exemplos práticos;
 - As organizações em que o empreendedorismo se aplica;
 - Identificação do empreendedor;
 - O empreendedorismo no mundo e no Brasil.
- O Papel do Empreendedor
 - Características e tipos de empreendedores;
 - Perfil do empreendedor;
 - Definição;
 - Origem;
 - Características;
 - Trabalho do Empreendedor.
- Corporação Virtual
 - Definição;
 - Características;
 - O aspecto tecnológico da organização virtual;
 - Modelo de Gestão Integrada de uma organização virtual.
- Compreendendo o Plano de Negócios
 - O que é plano de negócios;
 - A importância do planejamento;
 - O objetivo, a importância e o público-alvo;
 - As principais seções e os aspectos essenciais;
 - Elaboração de um plano de negócios na prática.

REFERÊNCIAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BERNARDI, Luiz Antônio. **Manual de Empreendedorismo e Gestão: Fundamentos, Estratégias e Dinâmicas**. São Paulo: Atlas, 2003.
- DOLABELA, Fernando. **Oficina do Empreendedor**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 2002.
- KOTLER, Philip. **Marketing de Serviços Profissionais**. Barueri/SP: Manole, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- FREIRE, Andy. **Paixão por Empreender: como colocar suas idéias em prática: como transformar sonhos em projetos bem sucedidos**. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- DOLABELA, Fernando. **O Segredo de Luíza**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.



COMPONENTE CURRICULAR

Fundamentos de Banco de Dados (60h)

Módulo II

COMPETÊNCIAS

- Analisar problemas e construir banco de dados que sejam soluções para determinados problemas;
- Verificar e corrigir possíveis anomalias nas regras de integridade na construção de um banco de dados, utilizando as técnicas para implementação dos bancos de dados;
- Identificar os principais conceitos relacionados à área de Banco de Dados;
- Diferenciar um sistema de arquivos de um sistema de banco de dados;
- Reconhecer os principais conceitos relacionados à modelagem de dados;
- Identificar e saber a utilidade de cada um dos componentes de um Modelo Entidade;
- Relacionamento (MER).

BASES CIENTÍFICAS/TECNOLÓGICAS

- a) CONCEITOS E FUNDAMENTOS DE BANCO DE DADOS
 - Conceitos Básicos sobre Banco de Dados (BD) e Sistemas (SBD);
 - Conceitos e estrutura dos Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD) e Exemplos de SGBDs;
 - Classes de Usuários de um SBD;
 - Evolução e Arquitetura dos Bancos de Dados;
 - Primeira, segunda e terceira Gerações dos Bancos de Dados;
 - Abstração de Dados;
 - Classificação dos Bancos de Dados (tendências e perspectivas).
- b) MODELAGEM DE BANCO DE DADOS
 - Modelos de Dados;
 - O Modelo Entidade-Relacionamento (MER);
 - Cardinalidade;
 - Extensões do Modelo Entidade-Relacionamento;
 - Ferramentas para Modelagem de Dados;
 - Peculiaridades dos Modelos ER;
 - Critérios para Construção do Modelo ER;
 - Evitando Atributos Multivalorados;
 - Criando o Diagrama ER e verificação do Modelo Criado.
- c) O MODELO RELACIONAL
 - O Modelo Relacional (MR) e seus Conceitos;
 - Regras de Integridade Fundamentais;
 - As 12 Regras de Codd;
 - Regras para Derivar o Modelo Relacional a partir do MER;
 - Normalização de Dados:
 - Dependências Funcionais;
 - Anomalias de Atualização;
 - Primeira Forma Normal (1FN);
 - Segunda Forma Normal;
 - Terceira Forma Normal;
 - Forma Normal de Boyce-Codd;
 - Quarta Forma Normal;



- Quinta Forma Normal.

REFERÊNCIAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F; SUDARSHAN, S. **Sistema de banco de dados**. Traduzido por Daniel Vieira. Rio de Janeiro: Elsevier;Campus, 2006.

HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de Bancos de Dados**. 4 ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2001.

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de banco de dados**. Tradutor et al: Marilia Guimaraes Pinheiro et al. 4a. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DATE, C. J. **Introdução a sistemas de bancos de dados**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

FURTADO A.L.; SANTOS, C.S. **Organização de Bancos de Dados**. Rio de Janeiro: Campus, 2005

O'NEIL, Patrick. **Database : principles, programming, perfomance**. Colaboração de Elizabeth O'Neil. 2. ed. San Francisco: Morgan Kaufmann, 2001.

SETZER, V. **Banco de Dados: Conceitos, Modelos, Gerenciadores, Projeto Lógico, Projeto Básico**. EDGARD BLÜCHER LTDA. 2ª Ed, 1987.



COMPONENTE CURRICULAR

Ética e Legislação (60h)

Módulo II

COMPETÊNCIAS

- Analisar o conceito de filosofia enquanto reflexão sobre os fundamentos dos diversos aspectos da realidade humana;
- Entender a ética como área da filosofia que realiza a reflexão sobre os fundamentos dos valores e normas morais;
- Realizar uma primeira reflexão ética a partir da pesquisa sobre comportamentos de que tenham se modificado em nossa sociedade nas últimas décadas;
- Entender os elementos necessários para que a pessoa possa ser considerada moralmente responsável;
- Refletir sobre o conceito de sujeito moral relacionando em situações de moralidade;
- Entender o conceito de ética aplicada;
- Compreender a ética empresarial e a ética profissional como exemplos de ética aplicada ao mundo do trabalho;
- Operar com situações de ética aplicada ao mundo do trabalho;
- Compreender as principais legislações relacionadas à tecnologia da informação.

BASES CIENTÍFICAS/TECNOLÓGICAS

- Estudo da especificidade da Ética como disciplina filosófica.
- Conceitos e problemas fundamentais da ética;
- O campo da moralidade. Análise da reflexão ética na história da filosofia;
- A Ética aplicada;
- Legislação aplicada à informática;

REFERÊNCIAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- NALINI, José Renato. **Ética geral e profissional**. São Paulo: RT, 2006.
- NARDI, Henrique Caetano. **Ética, trabalho e subjetividade**. Porto Alegre: UFRGS, 2006.
- SÁ, Antônio Lopes De. **Ética profissional**. São Paulo: Atlas, 2000.
- ALVES, Julia Falivene. **Ética, cidadania e trabalho**. São Paulo: Copidart, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- AMOEDO, Sebastião. **Ética do trabalho**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2007.
- OLIVA, Alberto. **A solidão da cidadania**. São Paulo: SENAC., 2000. (Série Livre pensar, 7)
- VALE, Alvaro L.M. **O que é ética**. São Paulo: Brasiliense, 1998.
- CHIAVENATO, I. **Gerenciando Pessoas: o passo decisivo para a administração participativa**. São Paulo: Makrom Books, 1994.



COMPONENTE CURRICULAR

Fundamentos de Web Design e Formatação de Imagem (60h)

Módulo II

COMPETÊNCIAS

- Aprender conceitos sobre imagem digital e suas características;
- Conhecer os formatos existentes de armazenamento de imagens digitais;
- Descrever conceitos básicos sobre internet *website* e *web design*;
- Aprender os elementos que compõem um projeto de *web design*;
- Dominar conceitos básicos sobre as linguagens de marcação e formatação de páginas *web*;
- Identificar as principais funcionalidades e opções de edição e tratamento de imagens de um aplicativo de edição de imagens.

BASES CIENTÍFICAS/TECNOLÓGICAS

- Breve histórico sobre a origem da internet;
- Tipos de *websites*;
- Arquitetura da informação para alocação de conteúdo e otimização da navegação;
- Conceitos sobre imagem e fotografia digital;
- Resolução, profundidade de bits, tipos de imagem e modos de compactação de arquivos.

REFERÊNCIAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BRUNEAU, Cyril; GRANIER, Thibaut, E. T. **Tratamento de Imagens**. São Paulo: Bookman, 2006.
ANDRADE, Marcos Serafim. **Photoshop**. São Paulo: SENAC, 2010.
PRIMO, Lane. **Estudo Dirigido de Adobe Photoshop**. São Paulo: 2ª Ed. Érica, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- RICHARD, Saul Wurman. **Ansiedade de Informação**. São Paulo: Editora de Cultura, 1999.
ROSENFELD, L & MORVILLE, P. **Information Architecture for the Word Wide Web**. 3 Ed. .
Sebastopol: O'Reilly, 2002.



COMPONENTE CURRICULAR

Banco de Dados (60 h)

Módulo III

COMPETÊNCIAS

- Identificar as particularidades e os componentes do Modelo Relacional;
- Fazer a checagem de integridade do modelo;
- Reconhecer as 12 regras de Codd;
- Compreender o que é álgebra relacional e cálculo relacional;
- Diferenciar o cálculo relacional de tupla e de domínio;
- Compreender os comandos da linguagem SQL;
- Identificar a linguagem SQL.

• BASES CIENTÍFICAS/TECNOLÓGICAS

- **ÁLGEBRA E CÁLCULO RELACIONAL**
- Álgebra Relacional;
- Álgebra Relacional: Operadores de Conjuntos;
- Álgebra Relacional: Operadores de Tabelas;
- Cálculo Relacional;
- Cálculo Relacional de Domínio (CRD);
- SQL –Conceitos básicos, comandos para criação e atualização do banco de dados;
- SQL -Consultas básicas e Consultas Aninhadas.

REFERÊNCIAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F; SUDARSHAN, S. **Sistema de banco de dados**. Traduzido por Daniel Vieira. Rio de Janeiro: Elsevier;Campus, 2006.
HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de Bancos de Dados**. 4 ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2001.
ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de banco de dados**. Tradutor et al: Marília Guimaraes Pinheiro et al. 4a. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DATE, C. J. **Introdução a sistemas de bancos de dados**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
FURTADO A.L.; SANTOS, C.S. **Organização de Bancos de Dados**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.
O'NEIL, Patrick. **Database: principles, programming, performance**. Colaboração de Elizabeth O'Neil. 2. ed. San Francisco: Morgan Kaufmann, 2001.
SETZER, V. **Banco de Dados: Conceitos, Modelos, Gerenciadores, Projeto Lógico, Projeto Básico**. EDGARD BLÜCHER LTDA. 2ª Ed, 1987.



COMPONENTE CURRICULAR

Técnicas Avançadas de Design (60 h)

Módulo III

COMPETÊNCIAS

- Conhecer o ambiente Dreamweaver;
- Saber o procedimento da criação de animações;
- Operacionalizar a criação de animações 3D;
- Compreender sobre o processo de tratamento de imagens avançadas.

BASES CIENTÍFICAS/TECNOLÓGICAS

- a) Dreamweaver:
 - introdução;
 - definição e manipulação de um site local;
 - criação e configuração de páginas;
 - adição de conteúdo aos sites: parágrafos e listas;
 - inserção de elementos: imagens, imagens de sobreposição, camadas e barra de navegação;
 - comportamentos;
 - hyperlink e âncoras;
 - tabelas;
 - inspetor de propriedades;
- b) Fireworks:
 - tela;
 - área de trabalho;
 - ferramenta para desenho: textos, efeitos e vetores;
 - operações com imagens em bitmaps;
 - ações básicas;
- c) Flash:
 - a tela e definindo a área de trabalho;
 - ferramentas de desenho;
 - texto;
 - preenchimento;
 - painéis;
 - linha do tempo;
 - quadros;
 - símbolos;

REFERÊNCIAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BEAIRD, Jason. **Princípios de Web Design Maravilhoso**. São Paulo: Editora Alta Books, 2ª Edição.
- POWERS, David. **O guia essencial para dreamweaver cs4 com css, ajax e php**. Editora Alta Books.
- CARATTI, Ricardo L; SILVA, Leonardo M. **Joomla! Avançado**. Editora Novatec.
- Adobe creative team. **Adobe flash CS4 classroom in a book**. Editora Bookman.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- TOLLETT, John; WILLIAMS, Robin. **Web Design para Não-Designers**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2001.
- MANZI, Fabrício. **Flash MX: criando e animando para web**. 2. ed. São Paulo, SP: Érica, 2002.



KERMAN, Phillip. **Programando ActionScript em Flash**. São Paulo, SP: Ciência Moderna, 2001.

COMPONENTE CURRICULAR

Metodologia de Projeto Técnico (60 h)

Módulo III

COMPETÊNCIAS

- Adquirir os conhecimentos necessários à elaboração do projeto de pesquisa;
- Compreender o processo de elaboração de um projeto de pesquisa.
- Adquirir os conhecimentos necessários à elaboração do projeto técnico;
- Compreender o processo de elaboração de um projeto técnico;
- Conhecer as diretrizes para a apresentação escrita do projeto.

BASES CIENTÍFICAS/TECNOLÓGICAS

- A ciência e a produção do conhecimento;
- Projeto de pesquisa e suas etapas de elaboração;
- O projeto técnico, conceituação e características;
- Elaboração e apresentação do projeto técnico;
- Aspectos técnicos da redação;
- Orientação para elaboração do pré-projeto;
- Procedimentos metodológicos;
- Desenvolver atividades de apoio ou assistência a sistemas informatizados.

REFERÊNCIAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVES, Rubem. **Entre a ciência e a sapiência: o dilema da educação**. 4. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2000.

BUENO, Francisco Silveira da. **Dicionário da língua Portuguesa**. 11. ed. Rio de Janeiro: MEC, 1982.

COSTA, Maria Lélia da Silva Torquato. **Educação no ciberespaço: a construção do conhecimento em ambiente virtual de aprendizagem**. Manaus: UFAM, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHAUI, Marilena. **Convite à filosofia**. 6. ed. São Paulo: Editora Ática, , 1997.

COMTE, Augusto. **Catecismo positivista**. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

DAL MOLIN, Beatriz Helena et al. **Mapa referencial para construção de material didático – Programa e-Tec Brasil**. 2. ed. revisada. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, 2008.



COMPONENTE CURRICULAR

Técnicas Avançadas de Programação WEB (60 h)

Módulo III

COMPETÊNCIAS

- Operacionalizar sistemas relacionados com banco de dados;
- Desenvolver controle de segurança nos sistemas de e-commerce;
- Aprender a trabalhar com sessões;
- Aprender a configurar os serviços de e-commerce.

BASES CIENTÍFICAS/TECNOLÓGICAS

- *Introdução ao PHP;*
- *Instalação do Servidor ; (Apache, PHP5, Mysql, phpMyAdmin);*
- Formulários;
- Cookies;
- Sessão;
- Requisição de Arquivos;
- Introdução ao MYSQL;
- Manipulando banco de dados no console;
- PHP com Banco de dados MYSQL;
- Criação de CRUD;

REFERÊNCIAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

NIEDERAUER, Juliano. **Desenvolvendo websites com PHP**. São Paulo: Novatec, 2004.

GUTMANS, Bakken & RETHANS. **PHP 5: programação poderosa**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2004.

WELLING, Luke & THOMSON, Laura. **PHP e MySQL: desenvolvimento web**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MORRISON, Michael; Beighley, Lynn. **Use a Cabeça PHP & MySQL**. Editora: Alta Books. 2010.

NIEDERAUER, Juliano. **Desenvolvendo Websites com PHP**. São Paulo: Novatec Editora, 2011.

SILVA, Maurício Samy. **Criando sites com HTLM: sites de alta qualidade com HTLM e CSS**. Novatec Editora, 2008.



COMPONENTE CURRICULAR

Análise e Projeto de Sistemas (60 h)

Módulo III

COMPETÊNCIAS

- Compreender e analisar a lógica e interação de sistemas de software;
- Analisar e projetar sistemas de software usando a linguagem de modelagem unificada (UML) e seus diagramas;
- Utilizar ferramentas CASE para projetar sistemas de software.

BASES CIENTÍFICAS/TECNOLÓGICAS

- a) Orientação a objetos
 - Classificação, Abstração e Instanciação;
 - Classes de objetos;
 - Atributos;
 - Métodos;
 - Herança;
 - Polimorfismo.
- b) Diagrama de Caso de Uso
 - Atores;
 - Casos de Uso;
 - Associações;
 - Especialização/Generalização;
 - Inclusão;
 - Extensão;
 - Fronteira de sistema;
 - Documentação de Caso de Uso.
- c) Diagrama de Classes
 - Relacionamentos ou Associações;
 - Classe Associativa;
 - Interfaces;
 - Restrição;
 - Estereótipos.
- d) Diagrama de Sequência
 - Atores;
 - Objetos;
 - Linha de vida;
 - Foco de Controle;
 - Mensagens;
 - Mensagens de retorno;
 - Auto-chamadas;
 - Condições.
- e) Diagrama de Atividade
 - Nó de Ação;
 - Controle de fluxo;



REFERÊNCIAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEZERRA, E. **Princípio de Análise e Projetos de Sistemas com Uml**. Editora: Campus, Brasil, 2ª Ed., 2007.

GUEDES, G. **UML 2: Guia de consulta rápida**. Editora: Novatec, Brasil, 2ª Ed., 2005.

BARNES, D. J. & KÖLLING, M. **Programação Orientada a Objetos com Java**. Pearson. São Paulo: 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LIMA, Adilson da Silva . **UML 2.0: do Requisito à Solução**. Editora Érica.2011

BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; Jacobson, I. **UML: Guia do usuário**. Campus, 2000.

PILONE, Dan. PITMAN, Neil. **UML 2 Rápido e Prático**. Editora Alta Books. 2011



COMPONENTE CURRICULAR

Programação Orientada a Objetos (60h)

Módulo III

COMPETÊNCIAS

- Desenvolver sistemas Web,
- Desenvolver sistemas orientados a objetos;
- Criar sistemas baseados em componentes;
- Desenvolver aplicações Web em camadas;
- Desenvolver aplicações cliente – servidor;
- Criar sistemas nas nuvens.

BASES CIENTÍFICAS/TECNOLÓGICAS

- Programação para a Web;
- Introdução à tecnologia de Servlet;
- Ativação por solicitações GET e POST;
- Cookies;
- Controle de sessão;
- Java Server Pages (JSP);
- Introdução;
- Fundamentos básicos;
- Declarações, expressões e scriptlets;
- Ações e objetos implícitos;
- Uso de componentes JSP;
- Tags personalizadas (taglib);
- JSTL - Jakarta Taglibs;
- Desenvolvimento de componentes JSP;
- Persistência de objetos em banco de dados (JDBC).

REFERÊNCIAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SZOLKOWSKI, Mark; TODD, Nick. **JavaServer Pages: Guia do Desenvolvedor**. Campus, 2003.
BROGDEN, Bill e MINNICK Chris. **Guia do Desenvolvedor Java: Desenvolvendo E-Commerce com Java, XML e JSP**. Makron Books, 2002.
CORNELL, Gary e HORSTMANN, Cay S. **Core Java 2**. Vol. 1: Fundamentos. Makron Books, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CORNELL, Gary e HORSTMANN, Cay S. **Core Java 2. Vol. 2: Recursos Avançados**. Makron Books, 2000.
DEITEL, H. M. e DEITEL, P. J. **Java: Como Programar**. Bookman, 2002. Porto Alegre



5.3 PRÁTICA PROFISSIONAL

A prática profissional proposta é regida pelos princípios da equidade (oportunidade igual a todos), flexibilidade (mais de uma modalidade de prática profissional), aprendizado continuado (conciliar a teoria com a prática profissional) e acompanhamento total ao estudante (orientador em todo o período de sua realização).

A prática profissional configurar-se-á como um procedimento didático-pedagógico que contextualiza, articula e inter-relaciona os saberes apreendidos, relacionando teoria e prática, a partir da atitude de desconstrução e (re) construção do conhecimento.

A prática profissional será desenvolvida no decorrer do curso por meio de estágio não obrigatório e atividades complementares, totalizando o mínimo de 50 (cinquenta) horas.

5.3.1 Estágio

O Estágio é uma atividade que tem como objetivo oportunizar experiências através de atividades inerentes ao Curso Técnico em Informática para Internet, na forma subsequente, na modalidade a distância, devendo as atividades programadas nesse momento, manter uma correspondência com o perfil do curso e com os conhecimentos teórico-práticos adquiridos pelo aluno no decorrer do curso.

A modalidade de estágio definida neste Plano para o Curso Técnico de Nível Médio em Informática para Internet, na forma subsequente, na modalidade a distância será o estágio não obrigatório, que deverá obedecer as normas instituídas pela Lei do Estágio nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.

O Estágio não obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescido a carga horária regular e obrigatória, e parte do projeto pedagógico do curso. A realização de estágio não-obrigatório, com remuneração, devidamente comprovado por documentação emitida pelo local de estágio pode ser validado somente quando atender o mínimo de 100 (cem) horas realizadas.

Durante a realização do estágio, o aluno deverá ser acompanhado por um professor orientador, designado pela coordenação do curso, levando-se em consideração as condições de carga horária dos professores. Além do professor-orientador, o estudante também será acompanhado em sua prática profissional por um responsável técnico da empresa promotora do estágio.

São mecanismos de acompanhamento e avaliação de estágio:

- Plano de estágio aprovado pelo professor orientador, juntamente com o supervisor técnico;



- Reuniões do aluno com o professor-orientador, nas quais serão discutidas eventuais situações-problemas vivenciadas pelo aluno no ambiente de estágio;
- Elaboração de relatório final do estágio supervisionado de ensino, com assinatura e avaliação do desempenho do estagiário pelo supervisor técnico, bem como a avaliação final do professor-orientador.

Após a conclusão do estágio, o estudante terá um prazo máximo de quarenta e cinco dias para entregar o relatório ao professor-orientador que fará a correção do ponto de vista técnico e emitirá uma nota entre 0 (zero) e 10 (dez), sendo exigido ao estudante rendimento igual ou superior a 6,0 (seis).

Caso o estudante não alcance a nota mínima exigida no relatório final, deverá ser reorientado pelo professor-orientador, com o fim de realizar as necessárias adequações/correções e, em um prazo máximo de vinte dias, deverá entregá-lo ao professor-orientador.

O professor-orientador deverá preencher a ficha de avaliação final de estágio, indicando o desempenho do aluno, dentre outras informações, e encaminhar uma cópia desta ficha para a coordenação de estágio e original para a coordenação de curso, que por sua vez encaminhará ao registro escolar para arquivar na pasta do aluno.

O relatório de estágio poderá ser apresentado aos professores e coordenador de curso e aos alunos da turma para socialização da experiência vivenciada.

5.3.2 Atividade Complementar

De modo a permitir uma formação integral, além do estágio não-obrigatório, de caráter optativo, os estudantes do Curso Técnico em Informática para Internet na forma subsequente, na modalidade a distância devem cumprir um mínimo de 50 (cinquenta) horas de atividades complementares **em caráter obrigatório**, ao longo do curso.

Compreende-se como atividade complementar aquela que complementa a carga horária do curso, no que se refere à prática profissional, e que pode ser cumprida pelo estudante de várias formas, de acordo com o planejamento ajustado pela Coordenação do Curso.

Quando a atividade complementar for realizada em outra instituição que não seja o IFAP, o estudante deverá apresentar comprovante (originais e cópias) da atividade, ao final do curso, na Secretaria Escolar, que por sua vez, deverá encaminhar a Coordenação de Curso, que se responsabilizará pela validação do documento, e em seguida, devolverá para a Secretaria Escolar. Esta última encaminhará uma cópia do documento para a Coordenação de Estágio e arquivará outra na pasta do aluno. No caso da atividade complementar realizada no IFAP, basta o aluno



apresentar comprovante (originais e cópias) da atividade, ao final do curso, na Secretaria Escolar, que por sua vez, deverá encaminhar uma cópia do documento para a Coordenação de Estágio e arquivar outra na pasta do estudante.

As atividades complementares realizadas antes do início do curso, não podem ter atribuição de créditos, pois somente serão validadas as atividades desenvolvidas ao longo do curso no qual o aluno estiver regulamente matriculado. Cabe ressaltar, que as atividades complementares deverão ser desenvolvidas sem prejuízo das atividades regulares do curso.

As atividades complementares, integrantes da prática profissional, poderão compreender a participação em palestras, feiras, oficinas, minicursos (como palestrante/instrutor), monitorias, prestação de serviços, produção artística, ações culturais, ações acadêmicas, ações sociais, desenvolvimento de projetos de iniciação científica, de pesquisa e de extensão cadastrados nas respectivas Pró-Reitorias, em que o estudante possa relacionar teoria e prática a partir dos conhecimentos (re) construídos no respectivo curso.

São aceitos como atividades complementares:

- **Projetos de Iniciação Científica** - Participação em projetos de pesquisa como colaborador, com entrega de relatório ao professor-orientador. Também inclui a participação em eventos científicos como ouvinte e/ou atuante assim como organização de eventos escolares, científicos e culturais no IFAP, como semanas, jornadas, exposições, mostras, seminários e cursos de extensão. Consideram-se também as apresentações de trabalhos em eventos científicos, sob a forma de pôster, resumo ou artigo científico.
- **Atividades Culturais** - Participação em atividades como: orquestra, grupo de teatro, grupo de coral ou similares, oferecidas pelo IFAP, outras Instituições de Ensino ou órgãos da sociedade civil organizada.
- **Atividades Acadêmicas** - Participação em jornada acadêmica ou atividades extracurriculares organizadas pelo curso de Informática ou áreas afins, realizadas no IFAP ou em outras Instituições de ensino, pesquisa e extensão; Participação em eventos promovidos pelo curso; Participação em curso de extensão; Proferir palestras profissionalizantes; Cursar programas de aprendizagem ofertados por outras instituições de ensino profissionalizante ou de graduação; Realizar atividades de monitoria relacionadas ao componente curricular.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS MACAPÁ

• **Ações Sociais** - Realização de atividades sociais, como, por exemplo, a participação em projetos voltados para a comunidade que promovam melhoria da qualidade de vida, cidadania, educação, trabalho e saúde, seja na condição de organizador, monitor ou voluntário.

Cada atividade complementar terá uma carga horária mínima e máxima, conforme estabelecido no quadro abaixo, não permitindo ao aluno cumprir toda sua carga horária em um só tipo de atividade.

Tabela II – Atividades/categoria e carga horária

	ATIVIDADES / CATEGORIA	C/H MÍNIMA	C/H MÁXIMA
A	Visitas técnicas (via coord. ou individual)	03 h	10 h
B	Participação em programas governamentais (menor aprendiz)	30 h	30 h
C	*Atividades científicas (participação em congressos, seminários, palestras, minicurso, fóruns, Workshop, mostra científica e tecnológica, feiras e exposições)	04 h	12 h
D	Participação como Ministrante em atividades científicas e acadêmicas.	2h	20h
E	*Atividades Esportivas (torneios, jogos, cursos de danças,...)	04 h	08 h
F	*Produção Acadêmica/Científica (autor ou coautor de artigos publicados em jornais e/ou revistas científicas, anais, periódicos e painéis)	04 h	12 h
G	Cursos extracurriculares (línguas, extensão, treinamento, componentes curriculares optativos...)	10 h	30 h
H	*Produção cultural: filmes, teatro, shows, feiras, exposições, patrimônios culturais. (participação em: livros/capítulo de livro, materiais publicados em jornais, revistas)	04 h	12 h
I	Integralização de curso de extensão em áreas afins ao curso	04 h	12 h
J	Exercício de representação estudantil nos órgãos colegiados da instituição	10 h	20 h
K	Participação em eventos sociais como monitor, voluntário ou organizador.	04 h	08 h

**Cada participação nestas atividades equivale à carga horária mínima descrita no quadro.*



6. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E DE EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

O aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores está de acordo com o Artigo 41 da Lei nº 9394 de 20 de dezembro de 1996, artigo 36 da Resolução CNE/CEB nº 06/2012.

6.1 DO APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS

Entende-se por aproveitamento de conhecimentos o processo de reconhecimento de componentes curriculares ou módulos cursados em uma habilitação específica, com aprovação no IFAP ou em outras Instituições de Ensino de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, na forma subsequente, credenciadas pelos Sistemas Federal e Estadual, bem como em Instituições Estrangeiras, para a obtenção de habilitação diversa.

O aluno matriculado solicitará a Coordenação de Registro Escolar em prazo estabelecido no Calendário Escolar, a dispensa do(s) componente(s) curricular(es) ou módulo(s), tendo como base o aproveitamento de estudos anteriores, de acordo com o que estabelece os incisos I e III do art. 36 da Resolução CNE/CEB nº 06/2012.

A concessão do aproveitamento de estudo no Curso Técnico em Informática para Internet, na forma subsequente, na modalidade a distância quando se tratar de componente(s) curricular(es), além do histórico escolar é necessário apresentar o programa dos referidos componentes cursados com aprovação, com registro de conteúdos e carga horária total das aulas teóricas e práticas, devidamente autenticado e assinado pela Instituição de origem.

Quando se tratar de módulo(s) o aluno deverá anexar os seguintes documentos:

- Certificado de Qualificação Profissional de Nível Técnico com o histórico escolar conforme estabelece art. 37 e art. 38 da Resolução CNE/CEB nº 06/2012, ou o documento comprobatório de habilitação do módulo inicial;
- O programa dos componentes curriculares cursados com aprovação, com registro de conteúdos e carga horária total das aulas teóricas e práticas, devidamente autenticado e assinado pela Instituição de origem.

Nos casos em que os documentos são oriundos de instituições estrangeiras, os mesmos deverão ter traduções oficiais, e o curso deverá ter sua equivalência com os inseridos no cadastro nacional de cursos de educação profissional técnica de nível médio, aprovada por instituição autorizada pelo MEC para tal fim.



Tratando-se de aproveitamento de componente(s) curricular(es) ministrado(s) no próprio IFAP o requerente ficará dispensado do cumprimento da entrega dos documentos da Instituição.

A análise da equivalência do(s) componente(s) curricular (es) ou módulo(s) será feita pela Coordenação de Curso observando a compatibilidade de carga horária, bases científico-tecnológicas ou competências/habilidades. O tempo decorrido da conclusão dos elementos mencionados acima não poderá ser superior a 02 (dois) anos ao pedido de aproveitamento do componente ou módulo solicitado no IFAP.

A avaliação da correspondência de estudos deverá recair sobre os conteúdos que integram os programas dos componentes curriculares apresentados e não sobre a denominação dos componentes curriculares cursados. Serão aproveitados os componentes curriculares cujos conteúdos e cargas horárias coincidirem em, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) com os programas dos componentes curriculares do respectivo curso oferecido pelo IFAP.

O discente poderá obter dispensa, por aproveitamento de estudos, de, no máximo, 30% (trinta por cento) da carga horária total dos componentes curriculares do curso, sendo vedado o aproveitamento de estudos para componentes curriculares em que o requerente tenha sido reprovado. Não será permitida a solicitação de aproveitamento de estudos para alunos matriculados no primeiro módulo do curso, exceto para alunos transferidos durante o período letivo.

6.2 DO APROVEITAMENTO DE EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Entende-se por aproveitamento de experiências anteriores o processo de reconhecimento de competências adquiridas pelo aluno, mediante um sistema avaliativo, com vistas à certificação desses conhecimentos desde que coincidam com as competências requeridas nos componentes curriculares integrantes do Curso Técnico de Nível em Informática para Internet, na forma subsequente.

Poderão ser aproveitadas experiências adquiridas:

- 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 tempo decorrido da obtenção de experiências anteriores não poderá ser superior a 02 (dois) anos ao pedido de aproveitamento solicitado no IFAP.



O aluno matriculado solicitará a Coordenação de Registro Escolar, em prazo estabelecido no Calendário Escolar, a dispensa do(s) componente(s) curricular(es) ou módulo(s) tendo como base o aproveitamento de experiências anteriores, de acordo com o que estabelece os incisos I e III do art. 36 da Resolução CNE/CEB nº 06/2012.

A solicitação do aluno deverá ser acompanhada de justificativa e/ou de documento (s) comprobatório(s) de experiência(s) anterior(es).

A Coordenação de Registro Escolar encaminhará o processo à Coordenação de Curso que designará uma comissão composta pelos seguintes integrantes: coordenador do curso, como presidente da comissão; um técnico da área pedagógica e no mínimo dois professores abrangendo as áreas de conhecimento do(s) componente(s) curricular(es) ou módulo(s) que o aluno solicita dispensa. Esta comissão realizará a avaliação das competências requeridas, apresentando posteriormente relatório contendo os resultados obtidos, bem como os critérios e os instrumentos adotados para a avaliação, devendo tal relatório constar do dossiê do aluno.

Para que o estudante tenha dispensa do(s) componente(s) curricular(es), ou módulo(s), deverá obter nota igual ou superior a 6,0 (seis) em cada componente avaliado.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação, parte integrante do processo educativo, é entendida como um constante diagnóstico participativo na busca de um ensino de qualidade, resgatando-se seu sentido formativo e afirmando-se que ela não se constitui um momento isolado, mas um processo onde se avalia toda prática pedagógica.

Nesse processo, a avaliação assume as seguintes funções: a diagnóstica que proporciona informações acerca das capacidades dos alunos em face de novos conhecimentos que irão ser propostos; a função formativa que permite constatar se os alunos estão de fato atingindo os objetivos pretendidos; e finalmente a função somativa que tem como objetivo determinar o grau de domínio e progresso do aluno em uma área de aprendizagem.

Essas funções devem ser utilizadas como princípios para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades. Funcionando também como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, que deve sempre levar em consideração os aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Neste sentido, a proposta de avaliação da aprendizagem no Curso Técnico em Informática para a Internet, na forma subsequente, na modalidade a distância, terá como base legal os



princípios norteadores expressos na LDB nº 9.394/96 e nos demais documentos legais que norteiam a educação profissional. A avaliação deve ser considerada como elemento construtivo do processo de ensino-aprendizagem, permitindo identificar avanços e dificuldades no desenvolvimento dos alunos. Além disso, a proposta do curso prevê uma avaliação contínua e cumulativa, considerando aspectos qualitativos e quantitativos para desenvolvimento de competências requeridas na formação profissional proposta pelo IFAP. Assim, avaliar as competências deve significar o estabelecimento de uma situação de diálogo entre professor e aluno, descobrindo, juntos, avanços e dificuldades para consolidarem aqueles e corrigirem estas.

Considerando que o desenvolvimento de competências envolve conhecimentos (saberes), práticas (saber-fazer), atitudes (saber-ser) e mobiliza esse conjunto (saber-agir) na realização do trabalho concreto, cabe ao professor adotar uma diversidade de instrumentos e técnicas de avaliação, tais como: atividades teórico-práticas, construídas individualmente ou em grupo; trabalhos de pesquisa, estudos de caso, simulações, projetos, situações-problemas, fóruns, chat's, videoconferência, atividades dirigidas, wiki, elaboração de portfólios, relatórios, provas escritas e/ou oral e/ou prática, entre outros.

Os instrumentos avaliativos servirão para verificar o aprendizado efetivamente alcançado pelo aluno, e ao mesmo tempo para fornecer subsídios ao trabalho docente, direcionando as atividades desenvolvidas na melhoria do processo de ensino e aprendizagem. Os instrumentos de avaliação deverão ser explicitados no plano de trabalho docente de cada componente curricular, o qual deverá ser divulgado junto aos estudantes no início do respectivo período letivo.

Dessa forma, ao utilizar diferentes procedimentos e instrumentos para promover o desenvolvimento de uma competência, o professor deverá analisar os resultados obtidos em função das habilidades e conhecimentos previamente definidos no plano de trabalho docente.

O registro do desempenho do aluno durante o período letivo será expresso por uma nota, na escala de 0 (zero) a 10 (dez), cabendo à escola e ao professor garantir a aprendizagem efetiva de todos os alunos.

A avaliação em cada módulo será resultante de diversos instrumentos que permitam o diagnóstico e a verificação do rendimento escolar e deverão estar previstos no plano de trabalho de cada componente curricular, definida (a avaliação) no planejamento estabelecido em cada polo. Cada módulo deverá constituir-se de no mínimo, 02 (dois) momentos de avaliação, sendo uma avaliação parcial (a distância) e uma avaliação geral (presencial), que deverá ser aplicada de forma individual, escrita e/ou oral e/ou teórica e/ou prática, conforme a especificidade de cada



componente curricular. Neste sentido, é importante destacar o disposto no Decreto nº 5.622, de 19/12/2005, que estabelece obrigatoriedade e prevalência das avaliações presenciais sobre outras formas de avaliação.

A avaliação parcial (distância) será constituída de, no mínimo, 02 (duas) atividades que podem ser aplicadas a distância, cujo resultado final será o somatório de todos os instrumentos expresso por uma nota entre de 0 (zero) a 10 (dez) pontos. Essas atividades didáticos pedagógicas representam um conjunto de instrumentos específicos da modalidade EaD. A avaliação geral aplicada obrigatoriamente de forma presencial, será composta de um único instrumento aplicado individualmente, podendo ser escrita e/ou oral, teórica e/ou prática e seu resultado expresso por uma nota entre 0 (zero) a 10 (dez) pontos. A média do componente curricular no período letivo dar-se-á pelo total dos pontos obtidos pela avaliação parcial (distância) somada a avaliação geral (presencial) dividido por 02 (dois) de acordo com a seguinte fórmula:

$$MCC = \frac{AVP + AVD}{2}$$

MCC = MEDIA DO COMPONENTE CURRICULAR

AVP = AVALIAÇÃO A DISTÂNCIA

AVD = AVALIAÇÃO PRESENCIAL

Será considerado aprovado o estudante que, ao final do período letivo, obtiver média aritmética igual ou superior a 6,0 (seis) em todos os componentes curriculares e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total de carga horária do período letivo.

Dar-se-á uma segunda oportunidade ao aluno que, por motivo relevante e justificável (devidamente comprovado), deixar de comparecer a avaliação geral, desde que seja apresentado requerimento ao coordenador de curso no prazo de até 02 (dois) dias úteis após a realização da referida avaliação.

O estudante que obtiver MCC igual ou superior a 2,0 (dois) e inferior a 6,0 (seis) em um ou mais componentes curriculares e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do referido período letivo, terá direito a submeter-se a recuperação final em cada componente curricular em prazo definido no calendário escolar.



A recuperação final compreenderá todo o conteúdo trabalhado durante o módulo em que o estudante não alcançou a média final do componente curricular e consistirá em uma prova aplicada de forma presencial, escrita e individual.

Será considerado aprovado após avaliação final, o estudante que obtiver média final igual ou maior que 6,0 (seis), calculada através da seguinte equação:

$$MFC = \frac{(MCC + NRF)}{2}$$

MFC - Media Final Componente Curricular

MCC - Media do Componente Curricular

NRF - Nota Recuperação Final

Após a recuperação final, o estudante que não alcançar a média 6,0 (seis) em até, no máximo, 02 (dois) componentes curriculares, prosseguirá para o período seguinte, cursando, concomitantemente, esse(s) componentes(s) objeto(s) de reprovação em horário a ser definido de acordo com as condições da Instituição.

Nos casos em que o estudante, após recuperação final, não alcançar a média 6,0 (seis) em mais de 02 (dois) componentes curriculares, ficará retido no módulo e cursará, no período subsequente, apenas os componentes objeto de reprovação conforme oferta de vaga prevista no calendário escolar.

Caso o estudante deseje cursar um componente curricular que tenha sido reprovado e não haja oferta no Polo em que estiver matriculado, poderá cursar o referido componente em outro polo do IFAP, através de requerimento específico, sujeito a avaliação da Coordenação do Curso. Qualquer despesa decorrente desta alteração, como, por exemplo, o deslocamento do estudante a outro polo, ocorrerão às suas expensas.

Considerando a necessidade de discussão coletiva e permanente, envolvendo professor formador, tutor presencial, tutor a distância, coordenador de curso e equipe pedagógica, estes reunir-se-ão por curso, representados pelo Conselho de Classe, que deverá se tornar um espaço de avaliação compartilhada e de tomada de decisões sobre o processo ensino-aprendizagem a fim de estabelecer parâmetros ou correção de rumos do processo formativo.



8. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

A estrutura física necessária ao funcionamento do Curso Técnico em Informática para Internet, na forma Subsequente, na modalidade a distância, será descrita a seguir.

8.1 ESTRUTURA DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

- **Salas de Aula:** Com 50 (cinquenta) carteiras, quadro branco, condicionador de ar, disponibilidade para utilização de notebook com projetor multimídia.
- **Auditório:** Com 360 (trezentos e sessenta) lugares, projetor multimídia, notebook, sistema de caixas acústicas e microfones.
- **Laboratório Móvel:** com espaço para 20 (vinte) cadeiras, televisor, quatro bancadas, condicionador de ar, 06 (seis) armários, impressora.
- **Biblioteca:** Com espaço de estudos individual e em grupo, equipamentos específicos e acervo bibliográfico. Quanto ao acervo da biblioteca deve ser atualizado com no mínimo 03(três) referências bibliográficas indicadas nas ementas dos diferentes componentes curriculares do curso.

Biblioteca deverá operar com um sistema informatizado, possibilitando fácil acesso via terminal ao acervo da biblioteca. O sistema informatizado propicia a reserva de exemplares. O acervo deverá estar dividido por áreas de conhecimento, facilitando, assim, a procura por títulos específicos, com exemplares de livros e periódicos, contemplando todas as áreas de abrangência do curso. Deve oferecer serviços de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados e ao acervo, orientação na normalização de trabalhos acadêmicos, orientação bibliográfica e visitas orientadas.

8.2 LABORATÓRIO

A estrutura física necessária para o Curso Técnico em Informática para Internet, na forma subsequente para o Campus Macapá será descrita a seguir:

Tabela III - Laboratório de Informática

EQUIPAMENTOS	QUANT.
Computador: Processador x86 , 2.3GHz , cache L2;DDR2-800Mhz; SATA-2, vídeo integrada a placa mãe; Monitor LCD de 17" widescreen	40
No-break: entrada:-Voltagem: bivolt automático	2
Estabilizador superior a 2500 va	10



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS MACAPÁ

No-break: entrada: -Voltagem: bivolt automático. -Variação máxima (V): 88 a 141 e 170 a 262. -Frequência de rede (Hz): 60+4. SAÍDA: -Potência máxima (VA): 700. -Tensão nominal (V): 115	40
Data show	2
Cadeira com almofada e rodízios	40

Tabela IV - Laboratório Móvel

EQUIPAMENTOS	QUANT.
Computador: Processador x86, 2.3GHz, cache L2; DDR2-800Mhz; SATA-2, vídeo integrada a placa mãe; Monitor LCD de 17" widescreen	20
No-break: entrada: -Voltagem: bivolt automático	1
Impressora	1
Armários	6
Bancada	4
Cadeira com almofada e rodízios	20

9. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

O quadro de docentes que atuará no Curso Técnico em Informática para Internet, na forma subsequente na modalidade a distância será constituído a cada módulo de acordo com os componentes curriculares a serem ofertados, mediante processo seletivo. Esses profissionais serão considerados como bolsistas vinculados ao programa e-Tec Brasil, desempenhando a atividade de tutor ou professor pesquisador.

Os coordenadores envolvidos no curso também serão bolsistas vinculados ao programa e-Tec Brasil, indicados pela Direção Geral, sendo os demais profissionais servidores do quadro efetivo do Câmpus.



10. DIPLOMA

O DISCENTE ESTARÁ HABILITADO A RECEBER O DIPLOMA DE CONCLUSÃO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA PARA A INTERNET NA FORMA SUBSEQUENTE, NA MODALIDADE A DISTÂNCIA, DESDE QUE ATENDA AS SEGUINTE CONDICIÇÕES:

- Cursar os 03 (três) módulos com aprovação e frequência mínima nos componentes curriculares que compõem a matriz curricular seguindo as normas previstas na Instituição;
- Estiver habilitado profissionalmente, após ter cursado carga horária de 1.080 (mil e oitenta) horas, necessárias para o desenvolvimento das competências e habilidades inerentes ao profissional Técnico em Informática para a Internet;
- Não estar inadimplente com os setores do Câmpus em que está matriculado, tais como: biblioteca e laboratórios, apresentando à coordenação de curso um nada consta;
- Não possuir pendências de documentação no registro escolar, apresentando à coordenação de curso um nada consta.

Desta forma, ao término do curso com a devida integralização da carga horária total prevista incluindo a conclusão da prática profissional, o aluno receberá o Diploma de **Técnico em Informática para Internet**.



REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Alberto Borges de. Educação tecnológica para a indústria brasileira. **Revista Brasileira da Educação Profissional Tecnológica**. Ministério da Educação. Brasília, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. **Secretaria de Ensino Médio e Tecnológico. Diretrizes Curriculares do Ensino Médio- DCNEM**. Brasília, DF, 1998.

_____. **CATÁLOGO NACIONAL DE CURSOS TÉCNICOS** – Diretoria de Regulamentação e Supervisão da Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/catalogonct/> Acesso em 23 de setembro de 2010.

_____. **DECRETO nº 5.622**, de 19 de dezembro de 2005 - Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

_____. **DECRETO Nº 5.154** - Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. [39](#) a [41](#) da Lei nº [9.394](#), de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em http://www.presidencia.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm. Acesso em 05 de agosto de 2011.

_____. **LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL**, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>. Acesso em 07 de agosto de 2010.

_____. **LEI DO ESTÁGIO**, Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11788.htm. Acesso em 03 de agosto de 2011.

_____. **RESOLUÇÃO CNE 01/05** - Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004, de 03 de fevereiro de 2005. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/tecnico/legisla_tecnico_resol1_3fev_2005.d_f. Acesso em 08 de agosto de 2011.

_____. **RESOLUÇÃO CNE/CEB 06/2012** - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, de 04 de setembro de 2012. Disponível em http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao.

CIEE. **GUIA PRÁTICO PARA ENTENDER A NOVA LEI DE ESTÁGIO/CENTRO DE INTEGRAÇÃO EMPRESA-ESCOLA**. 3 ed. atual. e rev. - São Paulo: CIEE, 2008. 45p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **O setor de Tecnologia da Informação e Comunicação no Brasil**. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/stic/analise_resultados.pdf. Acesso em 17 de setembro de 2010.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS MACAPÁ

Anexo I - MODELO DE DIPLOMA

FRENTE

REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ

Diploma

O Diretor Geral do Câmpus Macapá do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, no uso de suas atribuições e considerando a conclusão do *Curso Técnico de Nivel Médio em xxxxxxxx*, na forma *xxxxxxx* eixo tecnológico *xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx*, em 27 de fevereiro de 2013, confere o título de Técnico em *xxxxxxx* a

João Teixeira da Silva

Nacionalidade brasileiro, naturalidade amapaense – AP, nascido em 5 de dezembro de 2013, RG 000000000 POLITEC-AP, CPF 000000000 e outorga-lhe o presente diploma, a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Macapá, 24 de junho de 2013

Diretor Geral - Câmpus Macapá
Portaria nº XXX

Diplomado

Reitor
Portaria nº XXX



VERSO

Curso _____, aprovado pela Resolução nº _____, de ____ / ____ / ____ Ifap. Código autenticador no Sistec nº _____.
Carga horária total do curso: xxxx horas
Diploma expedido pelo (nome do setor), do Câmpus _____, data ____ / ____ / ____.
_____ Assinatura
Registro com validade em todo o território nacional, conforme Lei nº 9.394 de 20/12/1996, art. 48, §1º, Lei nº 11.892, de 29/12/2008, art. 2º, §3º, sob o nº _____, Livro nº _____, às folhas nº _____, conforme processo nº _____.
Data ____ / ____ / ____
_____ Assinatura do responsável (nome, cargo, e Portaria)

Fonte – Coordenação de Registro escolar - IFAP



APÊNDICE III

FORMULÁRIO PARA AVERBAÇÃO DE CERTIFICADOS

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA A INTERNET			
CERTIFICADOS APRESENTADOS			

Aluno

Coordenador de Curso

Recibo da Secretaria

____/____/____

Recibo