



RESOLUÇÃO Nº 013/2019 CONSUP/IFAP. DE 13 DE FEVEREIRO DE 2019.

Aprova o PLANO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA, NA FORMA SUBSEQUENTE, NA MODALIDADE A DISTÂNCIA do *Campus* Santana, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – IFAP.

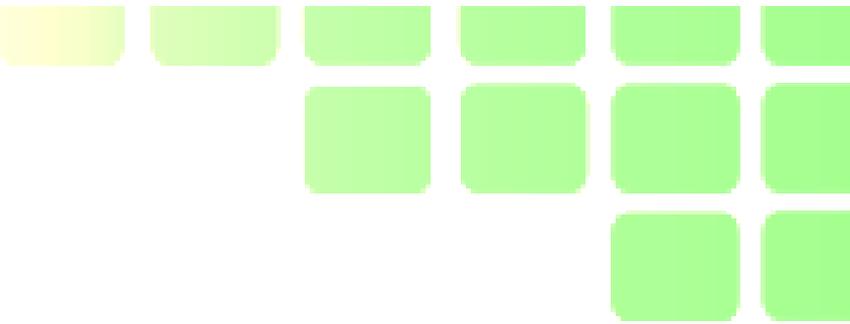
O Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Amapá, no uso de suas atribuições legais e regimentais e considerando o que consta no processo nº **23228.000659/2018-34**, assim como a deliberação na XX Reunião Ordinária do Conselho Superior,

RESOLVE:

Art. - 1º Aprovar o PLANO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA, NA FORMA SUBSEQUENTE, NA MODALIDADE A DISTÂNCIA do *Campus* Santana, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – IFAP.

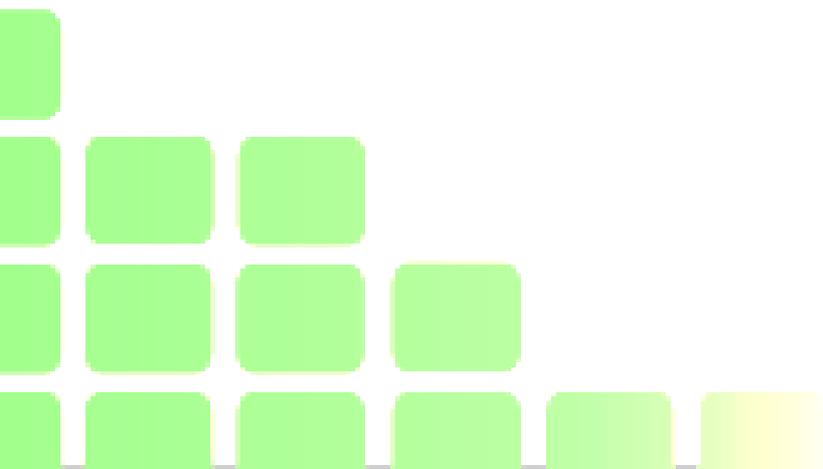
Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor nesta data.

Lutemberg Francisco de Andrade Santana
Presidente em exercício do CONSUP



**CURSO TÉCNICO EM
INFORMÁTICA NA FORMA SUBSEQUENTE,
MODALIDADE A DISTÂNCIA**

PLANO DE CURSO





Marialva do Socorro Ramalho de Oliveira de Almeida

REITORA

Romaro Antônio Silva

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Severina Ramos Telécio de Souza

DIRETORA DE ENSINO TÉCNICO

Marcos Araújo de Almeida

DIRETOR DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

Marlon de Oliveira do Nascimento

DIRETOR GERAL DO *CAMPUS* SANTANA

Karine Campos Ribeiro

DIRETORA DE ENSINO DO *CAMPUS* SANTANA

José Carlos Corrêa de Carvalho Júnior

COORDENADOR DO CURSO

Mariana de Moura Nunes

Wellington Furtado Damasceno

Rafael Cavalcante da Costa

José Carlos Corrêa de Carvalho Júnior

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO

Claudia Patrícia Nunes Almeida

Victor Hugo Laurindo

Leidiane Vaz dos Santos

COLABORADORES NA CONSTRUÇÃO DO PLANO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP
CONSELHO SUPERIOR

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

| |
|---|
| UNIDADE ESCOLAR |
| CNPJ: 10. 820882/0003-57 |
| Razão Social: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá |
| Nome Fantasia: IFAP |
| Esfera Administrativa: Federal |
| Endereço: Rod. Duca serra, 1133, bairro Fonte Nova, Santana/AP |
| Cidade/UF/CEP: Santana - AP, 68928-280 |
| Telefone: (096) 991288040 |
| Email de contato da coordenação: jose.carvalho@ifap.edu.br |
| Site: www.ifap.edu.br |

| |
|--|
| CURSO TÉCNICO |
| Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação |
| Denominação do Curso: Curso Técnico de Nível Médio, na forma Subsequente, Modalidade a Distância. |
| Habilitação: Técnico em Informática |
| Turno de Funcionamento: Noturno |
| Números de Vagas: 50 vagas |
| Forma: Subsequente |
| Modalidade: Distância |
| Regime: Modular |
| Integralização Curricular: O curso será integralizado em 1 ano e 6 meses |
| Distribuição da Carga horária do curso: |
| Total de horas do Curso: 1.330 horas |
| Horas de Aula: 1.080 horas |
| Prática Profissional: 250 horas |
| <ul style="list-style-type: none">• Projeto Integrador e/ou Estágio: 200 horas• Atividades Complementares: 50 horas |
| Coordenador do Curso: José Carlos Corrêa de Carvalho Júnior |



SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| JUSTIFICATIVA | 4 |
| <u>2. OBJETIVOS.....</u> | 6 |
| 2.1 Objetivo Geral..... | 6 |
| 2.2 Objetivos Específicos:..... | 6 |
| <u>3. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO.....</u> | 7 |
| <u>4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....</u> | 7 |
| <u>5. ÁREA DE ATUAÇÃO.....</u> | 8 |
| <u>6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....</u> | 8 |
| 6.2 Metodologia..... | 9 |
| 6.3 Matriz Curricular..... | 13 |
| 6.3.1 Componentes Curriculares, Competências, Bases científicas/tecnológicas, bibliografia básica e bibliografia complementar..... | 14 |
| 6.4 Prática Profissional..... | 32 |
| 6.4.1 Estágio e/ou Projeto Integrador..... | 32 |
| <u>7. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS, DA CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS.....</u> | 35 |
| <u>8. REGIME ESPECIAL DE APRENDIZAGEM DOMICILIAR (READ).....</u> | 35 |
| <u>9. CRITÉRIOS E APROVEITAMENTO DE AVALIAÇÃO.....</u> | 37 |
| <u>10. BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....</u> | 40 |
| <u>11. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO.....</u> | 42 |
| 11.1 Pessoal Docente..... | 42 |
| 11.2 Pessoal Técnico Administrativo..... | 43 |
| <u>12. DIPLOMA.....</u> | 44 |
| <u>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</u> | 46 |
| <u>APÊNDICES OU ANEXOS</u> | |



1. JUSTIFICATIVA

O presente documento trata do Plano de Curso Técnico de Nível Médio em Informática, na forma Subsequente e respalda-se na Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB nº 9.394/96, na Resolução nº 02/2012/CNE/CEB que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio; na Resolução nº 15/2014/CONSUP/IFAP que regulamenta os cursos Técnicos de Nível Médio na forma subsequente do IFAP, e no conjunto de leis, decretos, resoluções, pareceres e referenciais curriculares que normatizam a Educação Profissional e Tecnológica no sistema educacional brasileiro.

O Município de Santana está localizado no Estado do Amapá a cerca de 30km de distância da Capital do Estado e tem sua população estimada em aproximadamente 115.471 mil habitantes o que o torna o segundo município mais populoso do estado, localizado próximo a Macapá tendo assim uma conurbação com este município totalizando quase 600 mil habitantes.

Os dados mais recentes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) relativos a 2015 revelam que o PIB local alcançou R\$ 17.741,16 bilhões. Esses investimentos visam projetos que mobilizam a atenção das autoridades e do empresariado.

As duas cidades constituem a Área de Livre Comércio de Macapá e Santana (ALCMS), zona de benefícios fiscais semelhantes aos da Zona Franca de Manaus (ZFM). A Lei 8.387 de dezembro de 1991, preceito originário da ALCMS, em suma vem objetivar:

- a) o incremento de oferta de emprego na região;
- b) a concessão de benefícios sociais aos trabalhadores;
- c) a incorporação de tecnologias de produtos e de processos de produção compatíveis com o estado da arte e da técnica;
- d) níveis crescentes de produtividade e de competitividade;
- e) reinvestimento de lucros na região; e
- f) investimento na formação e capacitação de recursos humanos para o desenvolvimento científico e tecnológico.

A criação da área de Livre Comércio de Macapá e Santana, além do Porto de Santana e Companhia das Docas de Santana, também aponta que nos próximos anos, o Estado estará em franco crescimento econômico. O contexto atual no município e região traz uma nova realidade para o trabalhador, qual seja, a exigência de profissionais que atendam às demandas do processo produtivo, principalmente na área da tecnologia da informação, a qual se tornou indispensável ao funcionamento das organizações. Organizações estas que, seja por questões



de competitividade, de produtividade, seja por outros motivos, estão cada vez mais adotando novos métodos de produção e gerenciamento. Essas mudanças em busca da modernização dos processos têm exigido do trabalhador capacitação que esteja à altura das solicitações impostas por essas inovações. Entende-se que essa capacitação é conseguida através da educação, em uma escola que priorize o crescimento e o desenvolvimento do ser. Tem-se observado que a evolução de nosso sistema produtivo, assim como a inserção em nosso meio cada vez maior da informática, gera uma certeza: a informática cada vez mais revoluciona práticas, fazendo de nosso mercado de trabalho algo bastante exigente, tornando necessário e relevante a formação profissional direcionada à compreensão dessa especificidade.

Já não é mais possível pensar em comunicação, saúde, educação, etc., sem a aplicação da informática. A computação está tão presente em nossa sociedade que sua importância é inquestionável. A cada dia novas pesquisas são iniciadas com a finalidade de melhorar a qualidade de vida humana ou para atender as necessidades criadas pelo próprio homem. Em todas essas iniciativas, conta-se de forma imperativa com o auxílio do computador. A informática faz parte da maioria dos setores da sociedade. Ela está presente na indústria, no comércio, na área financeira, na área da saúde, na área de ensino e na vida privada das pessoas. Devido à implantação de sistemas computacionais em todos estes setores, o mercado de trabalho vem exigindo que profissionais, de diversas áreas, estejam familiarizados com as ferramentas computacionais. Além disso, cria-se uma demanda para profissionais que sejam capazes prestar o suporte, implantar e manter o funcionamento destes sistemas. Um destes profissionais é o técnico em manutenção e suporte em informática.

Santana conta com o Distrito Industrial de Santana, cujo parque sofre constante ampliação, e essas empresas instaladas nessa área necessitam de automatização de fluxos de processos e acesso a dados e relatórios de suas atividades a qualquer momento, que pode ser realizado usando ferramentas como um Sistema integrado de gestão empresarial (ERP) com acesso via *web*, assim existe a crescente demanda em profissionais da área de tecnologia da informação capacitados para atender tais deficiências.

No contexto exposto, há que se considerar ainda a carência de profissionais capacitados para operar com tecnologias de informação. Os empreendimentos estão automatizando os seus ramos de atividade para melhorar sua produtividade e proporcionar mais qualidade na prestação de serviços aos seus clientes.



Diante deste processo, são necessários profissionais aptos a aplicar seus conhecimentos na área técnica, bem como instalar programas e equipamentos, configurar sistemas operacionais, elaborar e executar projetos e sistemas de redes locais de computadores, realizar manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática, identificar os principais componentes e periféricos de um computador e suas funcionalidades, avaliar a necessidade de executar ações de treinamento e de suporte técnico

A oferta do Curso Técnico de Nível Médio em Informática na Forma Subsequente e na Modalidade à Distância, justifica-se, assim, no Instituto Federal do Amapá-IFAP, sob o propósito de formar profissionais para atuarem na área de Informática, ao encontro da demanda deste contexto local e regional.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Formar profissionais com condições de atender as funções de gestão intermediária no atendimento, no apoio administrativo e no controle dos procedimentos organizacionais, para que possam atender processos produtivos de forma adequada à atividade pública.

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;
- Realizar manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática, identificando os principais componentes de um computador e suas funcionalidades;
- Identificar as arquiteturas de rede e analisar meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação;
- Instalar e configurar computadores isolados ou interligados, assim como seus periféricos e softwares;
- Administrar sistemas operacionais, realizando rotinas de manutenção como instalação, configuração e remoção de programas, utilitários e aplicativos, procedimentos de backup e recuperação de dados.



- Formar um profissional com noções de empreendedorismo, focado nas oportunidades de negócios que envolvam as tecnologias abordadas no curso, atendendo às expectativas e demandas da comunidade local e regional.
- Formar profissionais capazes de absorver e desenvolver novas tecnologias, resolver problemas e atuar na melhoria dos processos.

3. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O acesso ao Curso Técnico de Nível Médio em Informática na Forma Subsequente e na Modalidade à Distância, ocorrerá mediante:

- **Processo seletivo:** O ingresso nos Cursos Técnicos de Nível Médio, na forma subsequente será realizada, semestralmente, através de processo seletivo de caráter classificatório e/ou eliminatório de acordo com edital vigente para ingresso no primeiro período, ou por transferência, ou por reingresso, conforme estabelecido no artigo 5º da Resolução nº 15/2015/CONSUP/IFAP que trata da Regulamentação da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, na forma Subsequente.
- **Reingresso:** para alunos que tenham trancado a matrícula após ter concluído com êxito o primeiro período e cuja solicitação de matrícula tenha sido deferida; estudantes que tenham trancado matrícula a pelo menos 2 anos e solicitação de deferida; e estudantes egressos dos cursos técnicos de nível médio do IFAP, submetidos a processo de seleção conforme estabelecido no edital e de acordo com o disposto nos artigos 8º, 9º e 10º da Resolução 15/2015/CONSUP/IFAP.
- **Transferência:** para estudantes de outros estabelecimentos congêneres, nacionais ou estrangeiros para o IFAP, de acordo com o disposto no artigo 11 da Resolução 15/2015/CONSUP/IFAP.

4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Ao final da formação no Curso Técnico de Nível Médio em Informática, 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;
- Executa montagem, instalação e configuração de equipamentos de informática. Instalar e configuração sistemas operacionais desktop e aplicativos. Realiza manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática, fontes chaveadas e periféricos. Instala dispositivos de acesso à rede e realiza testes de conectividade. Realiza atendimento help-desk.

Tendo em vista a necessidade de formação dos profissionais para atuarem em instituições públicas, nas esferas federal, estadual e municipal, as diretrizes apresentadas acima vêm ao encontro das necessidades de instituições públicas, que buscam pessoas qualificadas para atender as diversas situações que envolvem a informação e comunicação. Entretanto, qualificar-se exige redimensionar a prática diante dos desafios que se apresentam cotidianamente. Diante disso os componentes curriculares elencados para contribuir no aprimoramento e desvelamento das funções do servidor público, configuram importância singular na qualificação dos futuros profissionais que desempenharão atividades inerentes à informática.



5. ÁREA DE ATUAÇÃO

O Técnico em Informática poderá atuar em Instituições públicas, nas esferas federal, estadual e municipal, nas seguintes áreas de conhecimento:

- Prestação autônoma de serviço e manutenção e suporte de informática.
- Empresa de assistência técnica.
- Poderá desenvolver atividades de assessoria, consultoria e treinamento em Informática.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

As determinações legais referentes à organização curricular do Curso Técnico em Informática, na forma Subsequente observam à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB) 9.394/96 (atualizada pela Lei nº 12.796/2013), as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico Resolução CNE/CEB nº 06 de 20 de setembro de 2012, nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico, no Decreto nº 5.154/04 e Resolução nº 015/2014 - CONSUP.

Foram utilizados os seguintes critérios na organização da Estrutura Curricular do Curso:

- Identificação do perfil de conclusão do Técnico de Nível Médio em Informática;
- Identificação das competências correspondentes, tendo como parâmetro os Referenciais Curriculares do Técnico de Nível Médio em Informática;
- Identificação das competências correspondentes, tendo como parâmetro o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – Técnico em Informática;
- Ajustamento da carga horária, harmonizada com a legislação vigente indispensável à formação técnica cidadã.

6.1 Forma de Organização do Curso

O curso Técnico de Nível Médio em Informática, na forma Subsequente, modalidade a Distância, será desenvolvido conforme a legislação vigente, em regime semestral, prevendo 3



(três) semestres de duração, com carga horária total de 1.330 horas (50 minutos), sendo 1.080 horas de formação profissional e 250 horas de prática profissional. Distribuída em 200 horas de estágio e/ou projeto e 50 de atividades complementares.

Cada módulo possui 100 (cem) dias letivos de trabalhos escolares, organizado em 04 horários de aula, com o tempo de 50 minutos cada hora/aula, totalizando carga horária semanal de 20 horas e semestral de 400 horas, conforme estabelecido na LDBEN nº 9.394/96, (atualizada pela Lei nº 12.796/2013), e o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação e amparado pela Resolução nº 15/2014/CONSUP/IFAP.

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, de acordo com o capítulo IX da Regulamentação Profissional Subsequente nº 015/2014-CONSUP. Cada módulo compreende um conjunto de componentes curriculares, que ao serem trabalhados, encaminham ao desenvolvimento das competências que integram o perfil profissional de conclusão.

6.2 Metodologia

O processo de ensino-aprendizagem constitui-se da construção do conhecimento no qual o professor e o estudante são agentes participantes na tentativa de compreender, refletir e agir sobre os conhecimentos. Neste sentido, os professores nas aulas a distância e nos encontros presenciais incentivam uma construção do conhecimento através de aulas dialogadas, do material didático, da pesquisa, das experiências e atividades de aprendizagem, estimulando o estudante a participar de eventos científicos como seminários, mesas redondas, colóquios, fóruns, entendendo-se que estas atividades permitem uma maior aproximação dos estudantes em relação aos projetos de pesquisa que estes podem vir a realizar no decorrer do curso.

Durante o processo de ensino-aprendizagem os conteúdos serão trabalhados de forma interdisciplinar, buscando um aprendizado mais significativo onde o estudante irá adquirir capacidade de relacionar a teoria e a prática dentro de um universo de conhecimento, experiência e situações profissionais. Seu desenvolvimento técnico-científico é enriquecido, por questionamentos e soluções inovadoras aplicadas às situações práticas ligadas à sua vida profissional.

A construção do conhecimento, a incorporação de tecnologias e a adoção de práticas



pedagógicas contextualizadas atendem às demandas dos processos de produção no que se refere ao Eixo Informação e Comunicação.

As situações de aprendizagem previstas no decorrer do curso têm como eixo integrador a relação entre componentes curriculares que consideram o atendimento das demandas, estimulando a participação ativa dos estudantes na busca de soluções para os desafios encontrados.

Segundo Almouloud (1997) o uso do computador permite: individualizar o estudo de comportamento dos sujeitos, tornar os estudantes autônomos na gestão de sua aprendizagem, tratar em tempo real uma parte da avaliação, integrar numerosas informações multidimensionais e ainda diminuir o efeito emocional da avaliação.

Aliado ao computador destaca-se a indiscutível importância da Internet como ferramenta singular na disseminação de ideias, características que rompem com os paradigmas educacionais, em que não cabem mais arbitrariedades de opiniões e linearidade de pensamento como o único caminho a ser trilhado.

A Educação à Distância (EaD) é uma modalidade de ensino em que o estudante busca na interação compreender os conteúdos. É um sistema de ensino e de aprendizagem no qual há um aporte técnico-metodológico em função da aprendizagem qualitativa desse indivíduo. Há todo um fazer pedagógico que atende as especificidades do estudante EaD objetivando a sua efetiva aprendizagem.

Nesta modalidade, a educação pode ocorrer de forma assíncrona¹ e síncrona², quando o docente e os estudantes encontram-se separados em alguns momentos temporal e/ou fisicamente. Assim, é necessário que ocorra a utilização de ferramentas tecnológicas que ofereçam ao estudante o suporte de que ele necessita para aprender neste novo modelo didático-pedagógico.

Diante do exposto a metodologia de trabalho do IFAP está embasada no conceito de conhecimento dialético, ou seja, tem-se a concepção de que o conhecimento parte do particular para o geral, de uma prática social contextualizada para uma prática social reelaborada, passando da tese para a antítese e chegando-se a síntese, sendo este movimento

1 Assíncrono: Comunicação que não ocorre no mesmo instante, como, por exemplo, no caso de troca de e-mails, fóruns etc. (MATTAR, 2011). Aqui temos a categoria mais tradicional do ensino a distância, em que os alunos precisam realizar o auto-estudo. Com a metodologia assíncrona, o conteúdo é adquirido com leitura e consulta a materiais sem a intervenção em tempo real, de um professor ou de outro mediador.

2 Síncrono: Atividades que pressupõem duas ou mais pessoas conectadas ao mesmo tempo, para interagir (MATTAR, 2011). Esse tipo de ensino tem a interação em tempo real de um professor ou tutor com os cursistas. Os alunos assistem às aulas via satélite ou então por videoconferência[BP] ou comunicam-se por meio de chat. Com esse método o ensino a distância fica menos “distante”, mas o custo pode subir.



sempre refeito, considerando o estudante como um sujeito ativo na apropriação do conhecimento. Já dizia Paulo Freire (2005), que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar condições para que ele ocorra. Sendo o conteúdo, (re)construído pelo sujeito na sua relação com os outros e com o mundo.

A Educação a Distância do IFAP conta com ferramentas de acesso à comunicação e informação e de recursos didáticos disponibilizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)³, são eles: fórum, chat, mural, mensagem, materiais para downloads, aulas e vídeos, ampliação do conhecimento com links para acesso e avaliação.

Durante a disciplina *on line* o estudante terá acesso ao chat diário, de forma síncrona, com o professor da disciplina referente à aula anterior. O aluno poderá também interagir de forma assíncrona através de fórum de discussão e e-mails.

As aulas serão ministradas por professores especialistas com amplo conhecimento teórico e prático, com o objetivo de conduzir e orientar os estudantes nesse processo de aprendizagem. Os professores utilizarão slides e materiais de apoio didático previamente disponibilizados no AVA.

O Curso Técnico em Informática envolverá três etapas. Na primeira etapa acontecerá o acompanhamento do processo de aprendizagem, que far-se-á nos encontros presenciais, em que o professor poderá verificar:

- Se os estudantes estão compreendendo os conteúdos propostos nas unidades didáticas e os graus de dificuldades existentes;
- Se os estudantes têm condições de desenvolver ou não tarefas propostas no percurso das diferentes unidades didáticas;
- Se os estudantes estão em condições de estabelecer articulações contínuas entre os conhecimentos propostos e sua prática cotidiana.

Durante os referidos encontros presenciais, o professor fará anotações das dificuldades e utilizará métodos de ensino com objetivo de propiciar uma aprendizagem significativa.

A segunda etapa caracterizará pelo estudo a distância, através do AVA, realizado pelo contato dos estudantes com os professores, e disponibilização de materiais de apoio didático e a realização das atividades para atender os critérios de avaliação.

³Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). É um sistema de software livre, com uma licença com código fonte de programa disponível, utilizado em EaD para a disponibilização de conteúdo, realização de atividades, avaliações e interação entre alunos e professores. Em inglês a sigla mais comum é LMS – Learning Management System (MATTAR, 2011; BARBOSA; MENDES, 2010).



A terceira etapa é a da avaliação que compreende prova presencial e atividades a distância que serão elaboradas por docente especialista em cada componente curricular do curso.

Portanto, a organização curricular do curso Técnico de Nível Médio em Informática, na forma subsequente, contempla um conjunto de componentes curriculares fundamentado numa visão de áreas afins e interdisciplinares, que encaminharão ao desenvolvimento das competências estabelecidas, conforme apresentado nos itens 6.3 e 6.4.



6.3 Matriz Curricular

Tabela 1. Matriz curricular do Curso Técnico de Nível Médio em Informática, na forma Subsequente, Modalidade a Distância.

| MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA NA FORMA SUBSEQUENTE, NA MODALIDADE A DISTÂNCIA | | | | |
|--|--|-------------------------------------|-------------------------|--------------|
| | COMPONENTES CURRICULARES | C.H PRESENCIAL | C.H.A. DISTÂNCIA | TOTAL |
| | Módulo I | Ambientação em Educação à Distância | 12 | 48 |
| Projeto Integrador I: Desenvolvimento de Projetos voltado para área de Manutenção e Suporte de Informática | | 12 | 48 | 60 |
| Fundamentos de Informática | | 12 | 48 | 60 |
| Português Instrumental | | 8 | 32 | 40 |
| Linguagem de Programação I | | 12 | 48 | 60 |
| Inglês Instrumental | | 8 | 32 | 40 |
| Montagem e Manutenção de Computadores | | 12 | 48 | 60 |
| SUBTOTAL | | | | 380 |
| Módulo II | Introdução a Banco de Dados | 12 | 48 | 60 |
| | Projeto Integrador II: Desenvolvimento de Projetos voltado para programação web | 16 | 54 | 70 |
| | Redes de Computadores I | 12 | 48 | 60 |
| | Sistemas Operacionais | 12 | 48 | 60 |
| | Ética e Legislação | 8 | 32 | 40 |
| | Linguagem de Programação II | 12 | 48 | 60 |
| SUBTOTAL | | | 350 | |
| Módulo III | Tópicos Especiais | 12 | 48 | 60 |
| | Projeto Integrador III: Desenvolvimento de Projetos voltado para área de Segurança da Informação | 16 | 54 | 70 |
| | Fundamentos Segurança da Informação | 12 | 48 | 60 |
| | Arquitetura e Organização de Computadores | 12 | 48 | 60 |
| | Empreendedorismo e Técnicas de Gestão | 8 | 32 | 40 |
| | Redes de Computadores II | 12 | 48 | 60 |
| SUBTOTAL | | | 350 | |
| PRÁTICA PROFISSIONAL | PROJETO INTEGRADOR* e/ou ESTÁGIO | | | 200 |
| | ATIVIDADES COMPLEMENTARES | | | 50 |
| | TOTAL DA PRÁTICA PROFISSIONAL | | | 250 |
| TOTAL GERAL DE CARGA HORÁRIA DO CURSO | | | | 1.330 |

*Em caráter obrigatório



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP
CONSELHO SUPERIOR

6.3.1 Componentes Curriculares, Competências, Bases científicas/tecnológicas, bibliografia básica e bibliografia complementar

| | | | |
|---|-------------------------------------|--|-------------|
| Curso: | Técnico em Informática | Forma: | Subsequente |
| Eixo Tecnológico: | Informação e Comunicação | Período Letivo: | 1º Modulo |
| Componente Curricular: | Ambientação em Educação a Distância | Carga Horária: | 60 horas |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Compreender o conceito de EAD como modalidade de ensino, suas especificidades, definições e evolução ao longo do tempo;• Participar de uma comunidade virtual de aprendizagem;• Conhecer as regras de convivência para participação em comunidades virtuais e as ferramentas de comunicação: emoticons, netiqueta, clareza, citações e diretrizes de feedback;• Participar de atividades de ambientação no Moodle; | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| Unidade I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS EMETODOLÓGICOS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA <ul style="list-style-type: none">• Da Educação a Distância à Educação Virtual.• A Sala de Aula Virtual Moodle.• O Professor, o Aluno e a Comunidade Virtual. Unidade II: APRESENTAÇÃO DA SALA DE AULA VIRTUAL: MOODLE <ul style="list-style-type: none">• O Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle.• Filosofia do Moodle.• Ferramentas do Moodle: Materiais de Estudo e Atividades. | | Unidade III: COMUNIDADES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM <ul style="list-style-type: none">• Ambientes Virtuais de Aprendizagem.• Comunidades Virtuais de Aprendizagem.• O Papel do Aluno na comunidade Virtual.• Interação e Interatividade.• Silêncio Virtual. Unidade IV: HISTÓRICOS DA EAD <ul style="list-style-type: none">• Contexto Histórico.• Surgimento e evolução da EAD.• Gerações de Educação a Distância.• A inserção da EAD no Brasil.• Regulamentação da EAD no Brasil | |
| Bibliografia Básica | | | |
| ARETIO, L. Garcia. La Educación a Distancia: de la teoría a la práctica. Barcelona: 2001, 328 p. LITWIN, Edith.(org.) Educação a Distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa. Porto Alegre: Artmed. 2001.110 p. VAN DER LINDEN, Marta Maria Gomes. Diálogo didático mediado on-line: subsídios para sua avaliação em situações de ensino-aprendizagem. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2005.261 p. | | | |
| Bibliografia Complementar | | | |
| PALLOFF, R; & PRATT, K. O Aluno Virtual: um guia para trabalhar com estudantes on- line. Tradução: Vinícius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2004, 216 p. PALLOFF, R & PRATT, K. Construindo Comunidades de Aprendizagem no Ciberespaço: estratégias eficientes para a sala de aula on-line. Tradução: Vinícius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2002, 247 p. PRETI, Oreste(Org.) Educação a Distância: construindo significados. Brasília: Ed.Plano. 2000. 268 p. TAJRA, Sanmya F. Comunidades Virtuais: um fenômeno da sociedade do conhecimento. São Paulo: Érica, 2002. 102 p. VAN DER LINDEN, Marta.M.G & PICONEZ, Stela C. B. Avaliação da Comunicação Dialogada: a cooperação como estratégia de aprendizagem. Encuentro Internacional de Educación Superior UNAM - Virtual Educa 2005. Ciudad de México. | | | |



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP
CONSELHO SUPERIOR

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| Curso: | Técnico em Informática | Forma: | Subsequente |
| Eixo Tecnológico: | Informação e Comunicação | Período Letivo: | 1º Módulo |
| Componente Curricular: | Projeto Integrador I: Desenvolvimento de Projetos voltado para área de Manutenção e Suporte de Informática | Carga Horária: | 60 |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Compreender os conhecimentos adquiridos em análise e projeto orientado a objetos;• Conhecer as etapas de metodologias de pesquisa científica e tecnológica;• Garantir a aplicação do conhecimento integrado e transdisciplinar adquirido através do conteúdo desenvolvido no curso;• Elaborar Projetos de Manutenção e Suporte a Informática. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| Unidade I: INTRODUÇÃO AO PROJETO INTEGRADOR I <ul style="list-style-type: none">• O que é o Projeto Integrador I;• Definição das Equipes de Trabalho;• Apresentação de Propostas de Temas;• Definição dos Temas das Equipes. Unidade II: CONSTRUÇÃO DO PROJETO FORMAL <ul style="list-style-type: none">• Apresentação do Modelo de Projeto;• Elaboração do Projeto Escrito;• Apresentação e defesa do Projeto. | Unidade III: DESENVOLVIMENTO DO PROJETO <ul style="list-style-type: none">• Implementação do projeto;• Elaboração de Relatórios; Unidade IV: ELABORAÇÃO DA APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS <ul style="list-style-type: none">• Artigo, Software, Apresentação e Defesa Oral e/ou Publicação na Internet. | | |
| Bibliografia Básica | | | |
| CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; DA SILVA, Roberto. Metodologia científica. 6.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia do trabalho científico: Procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010. MATTAR, João. Metodologia científica na era da informática. 3.ed., São Paulo: Saraiva, 2008. | | | |
| Bibliografia Complementar | | | |
| BASTOS, Cleverson Leite e KELLER, Vicente. Aprendendo a aprender – introdução à Metodologia Científica. 14a ed. Petrópolis: Vozes, 2000. FACHIN, Odília. Fundamentos de Metodologia. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2006. MEDEIROS, João Bosco. Português instrumental: contém técnicas de elaboração de trabalho de conclusão de curso 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010. MENEZES, L. C. de M. Gestão de projetos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009. SECAF, Victoria. Artigo Científico – do desafio à conquista – enfoque em tese e outros trabalhos acadêmicos. Editora: Atheneu. | | | |



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP
CONSELHO SUPERIOR

| | | | |
|-------------------------------|----------------------------|------------------------|-------------|
| Curso: | Técnico em Informática | Forma: | Subsequente |
| Eixo Tecnológico: | Informação e Comunicação | Período Letivo: | 1º Módulo |
| Componente Curricular: | Fundamentos de informática | Carga Horária: | 60 |

Competências

- Promover a reflexão sobre os diversos usos do computador e levar o estudante a refletir sobre o futuro da Computação;
- Conhecer os diferentes tipos de sistemas de entrada e saída e de memória e as diferenças entre software livre, software gratuito e software proprietário.
- Usar recursos de Softwares de Office –Editor de Texto para criar textos e formatá-los corretamente conforme sua aplicação;
- Usar recursos de Softwares de Office – Editor de Planilha para construir planilhas com propriedades matemáticas, utilizando fórmulas com operadores lógicos e aritméticos e funções;

Base Científica e Tecnológica

Unidade I: INTRODUÇÃO A INFORMÁTICA

- A era da computação
- Conceitos de Hardwares
- Conceitos de Softwares
- História da internet

Unidade II: SISTEMA OPERACIONAL

- Tipos de sistemas operacionais
- Utilização de um sistema operacional
- Usuários e grupos
- Personalização
- Gerenciador de arquivos e pastas
- Ferramentas de sistemas
- Softwares utilitários
- Instalando e removendo softwares

Unidade III: SOFTWARE DE EDITOR DE TEXTO

- Digitação e movimentação
- Conhecendo as ferramentas e funções
- Formatação de páginas, textos e colunas
- Figuras, objetos e tabelas
- Lista, marcadores e numeradores
- Salvando um documento

Unidade IV: SOFTWARE DE PLANILHA ELETRÔNICA

- Figuras, objetos e tabelas
- Lista, marcadores e numeradores
- Conhecendo as ferramentas e funções
- Formatação de células
- Fórmulas e funções
- Gráficos

Bibliografia Básica

OLIVEIRA, Romulo Silva.; CARISSIME, Alexandre da Silva.; TOSCANI, Simão Sirineo; Sistemas Operacionais. 4ª Edição. 2010 – Vol. 11.
SILVA, Mario Gomes. Terminologia – Informática. 1ª Edição. Editora Érica, 2013.
TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. 3ª. Ed. Editora Prentice Hall – Br, 2010.

Bibliografia Complementar

CAMPOS. Eduardo Oscar. Informática 2010. 1ª Edição. Editora Komedi, 2012.
Manual de Instrução – Informática Básica, Introdução a informática e Windows 7. Disponível em <http://www.informaticasocial.com.br/search/label/WINDOWS%207>
MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Izabel N. G. Estudo Dirigido de Informática Básica. Érica, 2008.
MARÇULA, Marcelo; BRNINI FILHO, Pio Armando. Informática: conceitos e aplicações. Érica, 2008.
VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. 8ª Ed. Editora Elsevier - Campus, 2011.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| Curso: | Técnico em Informática | Forma: | Subsequente |
| Eixo Tecnológico: | Informação e Comunicação | Período Letivo: | 1º Módulo |
| Componente Curricular: | Português Instrumental | Carga Horária: | 40 |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Compreender os gêneros e tipos textuais e especificidades de correspondência oficial e/ou comercial;• Aplicar a língua materna na sua forma padrão;• Elaborar textos técnicos e oficiais obedecendo às normas gramaticais vigentes;• Mobilizar os mecanismos de coerência e coesão textuais a serviço da produção discursiva; | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| Unidade I: OS GÊNEROS TEXTUAIS E O PROPÓSITO DISCURSIVOS. <ul style="list-style-type: none">• Gêneros textuais;• Tipos textuais;• Funções da linguagem;• Redação oficial e comercial | Unidade III: A CONSTRUÇÃO SINTÁTICA DISCURSIVA DA LÍNGUA PORTUGUESA EM TEXTOS OFICIAIS <ul style="list-style-type: none">• o Parágrafo: unidade de composição• Coesão e coerência• Pronomes de tratamento em textos oficiais e comerciais | | |
| Unidade II: MECANISMOS DE REFERENCIAÇÃO E SEQUENCIAÇÃO TEXTUAIS <ul style="list-style-type: none">• Mecanismos de coesão e coerência textual;• Colocação pronominal• Conjunções coordenadas.• Crase | Unidade IV: PRODUÇÃO DE TEXTOS DIVERSOS <ul style="list-style-type: none">• Memorando• Requerimento• Relatório | | |
| Bibliografia Básica | | | |
| BAZERMAN, Charles. Gêneros, tipificação e interação. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2011. CUNHA, Celso Ferreira da; CINTRA, Luís F. Lindley. Nova gramática do português contemporâneo. 5. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2017. KÖCHE, Vanilda Salton, e outros. Leitura e produção textual: gêneros textuais do argumentar e expor. 3ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. | | | |
| Bibliografia Complementar | | | |
| BECHARA, Ivanildo. Gramática Escolar da Língua Portuguesa. Editora: Nova Fronteira. RJ, 2010 CHARAUDEAU, Patrick. Linguagem e discurso: modos de organização. São Paulo: Contexto, 2017. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: atlas, 2010. GRACIA, Othon Moacir. Comunicação em Prosa Moderna. 27ª edição. São Paulo: FVG, 2010 NEVES, Maria Helena de Moura. Gramática de usos do português. 2º ed. Editora: UNESP. SP, 2011. | | | |



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP
CONSELHO SUPERIOR

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| Curso: | Técnico em Informática | Forma: | Subsequente |
| Eixo Tecnológico: | Informação e Comunicação | Período Letivo: | 1º Módulo |
| Componente Curricular: | Linguagem de Programação I | Carga Horária: | 60 |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Conhecer as principais características da linguagem;• Conhecer os procedimentos necessários para o desenvolvimento de uma aplicação;• Conhecer a declaração de dados;• Reconhecer conversores de tipo;• Identificar os principais tipos de métodos. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| Unidade I: INTRODUÇÃO A LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO <ul style="list-style-type: none">• Conceitos de Programas• Linguagens de Máquina• Linguagens de Alto Nível• Linguagens Compiladas e/ou Interpretadas;• Visão geral sobre Paradigmas de Linguagens de Programação Unidade II: CONTRUÇÃO <ul style="list-style-type: none">• Lógica de programação• Análise e construção de algoritmos• Linguagem algorítmica | Unidade III: ELEMENTOS DA PROGRAMAÇÃO <ul style="list-style-type: none">• Elementos básicos na construção de um algoritmo em C;• Variáveis e constantes;• Entrada e saída de dados; Unidade IV: AS ESTRUTURAS <ul style="list-style-type: none">• Estruturas de Controle em um algoritmo;• Estruturas de sequência,• Estrutura de repetição;• Arrays e matrizes | | |
| Bibliografia Básica | | | |
| Feofiloff, Paulo. Algoritmos em linguagem C. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 208 p. ISBN 978-85-352-3249-3. Forbellone, André L.V; Eberspache, Henri F. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3.ed. São Paulo: Pearson, 2005. 218 p. ISBN 978-85- 7605-024-7. Mokarzel, Fábio; Soma, Nei. Introdução à ciência da computação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 429 p. ISBN 978-85-352-1879-4. | | | |
| Bibliografia Complementar | | | |
| CELES, W.; CERQUEIRA, R.; RANGEL, J. Introdução a Estruturas de Dados, 1a edição, Rio de Janeiro: Campus, 2004. FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. São Paulo: Makron Books. 3. ed. 2008. PUGA, S.; RISSETTI, G. Lógica de programação e estruturas de dados com aplicações em java. São Paulo: Prentice Hall, 2ª ed. 2008. VILARIM, G. Algoritmos – Programação para iniciantes. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004. ZIVIANI, N. Projeto de Algoritmos com implementações em PASCAL e C, 2a edição, São Paulo: Editora Thomson, 2007. | | | |

| | | | |
|-------------------------------|--------------------------|------------------------|-------------|
| Curso: | Técnico em Informática | Forma: | Subsequente |
| Eixo Tecnológico: | Informação e Comunicação | Período Letivo: | 1º Módulo |
| Componente Curricular: | Inglês Instrumental | Carga Horária: | 40 |

Competências

- Conhecer a estrutura gramatical inglesa.
- Compreender as diferenças idiomáticas entre português e inglês.
- Empregar corretamente os adjetivos nas frases em inglês.
- Conhecer o que podemos fazer com computadores, por meio da leitura de textos da área.
- Elaborar frases simples e coerentes, utilizando o conteúdo estudado, com exemplos práticos do cotidiano do técnico de informática

Base Científica e Tecnológica

Unidade I:

- What are computers?
- Idiomatic differences between English and Portuguese
- Pronouns
- Verb to be – simple present
- What are computers?
- Adjectives
- Parts of speech

Unidade II: COM

- Types of computers
- Differences and utilities
- Demonstrative pronouns
- Definite and indefinite article
- Verb to have – simple present
- Relative pronouns
- Regular and irregular plural of nouns
- There + Verb to be

Unidade III:

- Parts of computers
- Inside the computers
- Simple present tense
- Do e does
- Present continuous tense
- System unit

Unidade IV:

- Simple past tense – regular verbs
- Simple past tense – irregular verbs
- Simple future tense – will
- Future using “be going to”
- Predicting the future

Bibliografia Básica

CRUZ, Décio Torres; SILVA, Alba Valéria; ROSAS, Marta. Inglês com textos para informática. Barueri: Disal, 2006.

DAVIES, Bem Parry. Inglês que não falha. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2004.

GLENDINNING, Eric H.; Mc. EWAN, John. Oxford English for information technology. 2. ed. Oxford University, 2006.

Bibliografia Complementar

CENTRO DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO AMAZONAS. Inglês Técnico para o Curso de Secretariado. Manaus, 2006.

JACOBS, Michael Anthony. Como melhorar ainda mais seu inglês. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2003.

MARTINEZ, Ron. Como dizer tudo em inglês. 27. Ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002.

SCHUMACHER, Cristina; WHITE, Philip; ASSUMPÇÃO, Sônia. Manual para quem ensina Inglês. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2004.

SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. (2005). Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP

| | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------|-------------|
| Curso: | Técnico em Informática | Forma: | Subsequente |
| Eixo Tecnológico: | Informação e Comunicação | Período Letivo: | 1º Módulo |
| Componente Curricular: | Montagem e manutenção de computadores | Carga Horária: | 60 |

Competências

- Compreender os conceitos básicos relacionados aos computadores, seus componentes e a forma como os programas são executados.
- Capacitar os alunos a compreender a montagem dos dispositivos de hardware de um computador
- Identificar a origem de falhas no funcionamento de computadores periféricos e softwares.
- Conhecer e identificar os principais componentes de um computador e os detalhes relacionados à montagem e manutenção.

Base Científica e Tecnológica

Unidade I: CONHECENDO O COMPUTADOR

- Introdução aos componentes e periféricos do computador
- Processador, Placa Mãe, Memória RAM, Disco Rígido, Fonte de Alimentação, Drive de CD/DVD-ROM, Cooler, Gabinete;
- Introdução à aritmética binária, unidades de armazenamento e transmissão
- Processo de inicialização do computador

Unidade II: MONTAGEM DO COMPUTADOR I

- Identificação e localização dos componentes da placa-mãe
- Precauções para instalação
- Instalação da CPU e do cooler da CPU
- Instalação da memória
- Instalação dos componentes no gabinete

Unidade III: MONTAGEM DE COMPUTADOR II

- Instalação/utilização de softwares de apoio à manutenção
- Técnicas de manutenção preventiva e corretiva de microcomputadores
- Solucionando conflitos de Hardware

Unidade IV: TÉCNICAS AVANÇADAS

- Configurações avançadas do CMOS Setup
- Manutenção e recuperação da BIOS
- Manutenção de placas-mãe
- Manutenção remota
- Manutenção de notebooks
- Condições reais e ideais de trabalho

Bibliografia Básica

MORIMOTO, Carlos Eduardo. Hardware II: o guia definitivo. Porto Alegre: Sul Editores, 2013.
TORRES, Gabriel. Hardware: versão revisada e atualizada. NovaTerra, 2013.
TORRES, Gabriel. Montagem de micros: para autodidatas, estudantes e técnicos. 2. ed. NovaTerra, 2013.

Bibliografia Complementar

BOYLESTAD, R.MASHELSKY, L. Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos. Prentice-Hall do Brasil, 8ª edição, 2004.
MONTEIRO, Mário Antônio. Introdução à organização de computadores. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, 2010.
PAIXÃO, Renato Rodrigues. Montando e configurando PCs com inteligência. 6. ed. São Paulo: Érica, 2010.
RASHID, M. H., Eletrônica de potência: Circuitos, Dispositivos e Aplicações. Makron Books, 1999.
TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP
CONSELHO SUPERIOR

| | | | |
|---|---|--|---|
| Curso: | Técnico em Informática | Forma: | Subsequente |
| Eixo Tecnológico: | Informação e Comunicação | Período Letivo: | 2º Módulo |
| Componente Curricular: | Introdução a Banco de Dados | Carga Horária: | 60 |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Compreender o que é um SGBD• Analisar situações problema para desenvolver a modelagem de SGBDs a partir do conhecimento adquirido;• Operar a linguagem SQL para a manutenção e interação com SGBDs. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| Unidade I: INTRODUÇÃO AO BD <ul style="list-style-type: none">• Conceitos e Modelagem• Banco de dados• Sistema de Gerenciamento de banco de dados• Evolução e Arquitetura dos Bancos de Dados | Unidade II: MODELOS DE BANCO DE DADOS <ul style="list-style-type: none">• Conceitual• Lógico• Físico | Unidade III: SQL <ul style="list-style-type: none">• DDL (Tipos de dados; criação e manutenção de bancos de dados e tabelas)• DML (Incluir, alterar e excluir dados)• DQL (Selecionar dados em uma ou mais tabelas; união e visualização de seleções; funções de agregação) | Unidade IV: MODELAGEM DE BANCO DE DADOS <ul style="list-style-type: none">• O Modelo Entidade-Relacionamento (MER)• Extensões do Modelo Entidade-Relacionamento• Ferramentas para Modelagem de Dados• Critérios para Construção do Modelo ER• Criando o Diagrama ER e verificação do Modelo Criado |
| Bibliografia Básica | | | |
| DAMAS, L. SQL: structured query language. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. ELMASRI, R. E.; NAVATHE, S. B. Sistemas de Banco de Dados, Addison-Wesley Brasil, 2011. HEUSER, C. A. Projeto de banco de dados. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. | | | |
| Bibliografia Complementar | | | |
| DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistemas de banco de dados. 1. ed. São Paulo: Person Addison Wesley, 2005. Garcia-Molina, Hector; Ullman, Jeffrey e Widom, Jennifer Implementação de Sistemas de Bancos de Dados Editora Campus, 2001. RAMAKRISHNAN, R.; GEHRKE, J.. Sistemas de Gerenciamentos de Bancos de Dados. 3a ed., McGraw Hill Brasil, 2008. SILBERSCHARTZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. | | | |



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP
CONSELHO SUPERIOR

| | | | |
|---|--|--|-------------|
| Curso: | Técnico em Informática | Forma: | Subsequente |
| Eixo Tecnológico: | Informação e Comunicação | Período Letivo: | 2º Módulo |
| Componente Curricular: | Projeto Integrador II: Desenvolvimento de Projetos voltado para programação web | Carga Horária: | 70 |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Compreender os conhecimentos adquiridos em análise e projeto orientado a objetos;• Conhecer as etapas de metodologias de pesquisa científica e tecnológica;• Garantir a aplicação do conhecimento integrado e transdisciplinar adquirido através do conteúdo desenvolvido no curso;• Elaborar Projetos de voltado para programação web | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| Unidade I: INTRODUÇÃO AO PROJETO INTEGRADOR I <ul style="list-style-type: none">• O que é o Projeto Integrador I;• Definição das Equipes de Trabalho;• Apresentação de Propostas de Temas;• Definição dos Temas das Equipes. | Unidade III: DESENVOLVIMENTO DO PROJETO <ul style="list-style-type: none">• Implementação do projeto;• Elaboração de Relatórios; | Unidade IV: ELABORAÇÃO DA APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS <ul style="list-style-type: none">• Artigo, Software, Apresentação e Defesa Oral e/ou Publicação na Internet. | |
| Unidade II: CONSTRUÇÃO DO PROJETO FORMAL <ul style="list-style-type: none">• Apresentação do Modelo de Projeto;• Elaboração do Projeto Escrito;• Apresentação e defesa do Projeto. | | | |
| Bibliografia Básica | | | |
| CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; DA SILVA, Roberto. Metodologia científica. 6.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. | | | |
| LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia do trabalho científico: Procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010. | | | |
| MATTAR, João. Metodologia científica na era da informática. 3.ed., São Paulo: Saraiva, 2008. | | | |
| Bibliografia Complementar | | | |
| BASTOS, Cleverson Leite e KELLER, Vicente. Aprendendo a preender – introdução à Metodologia Científica. 14a ed. Petrópolis: Vozes, 2000. | | | |
| FACHIN, Odília. Fundamentos de Metodologia. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2006. | | | |
| MEDEIROS, João Bosco. Português instrumental: contém técnicas de elaboração de trabalho de conclusão de curso 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010. | | | |
| MENEZES, L. C. de M. Gestão de projetos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009. | | | |
| SECAF, Victoria. Artigo Científico – do desafio à conquista – enfoque em tese e outros trabalhos acadêmicos. Editora: Atheneu. | | | |



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ - IFAP

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| Curso: | Técnico em Informática | Forma: | Subsequente |
| Eixo Tecnológico: | Informação e Comunicação | Período Letivo: | 2º Módulo |
| Componente Curricular: | Redes de computadores I | Carga Horária: | 60 |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Compreender os conceitos iniciais de redes de computadores.• Compreender as arquiteturas, topologias e tecnologias de rede de computadores.• Conhecer Plataformas atuais para montagem de rede de computadores.• Compreender a necessidade de padronização de redes.• Apresentar os principais componentes de uma rede. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| Unidade I: HISTÓRICO DAS REDES DE COMPUTADORES <ul style="list-style-type: none">• Definição de redes de computadores• Classificação das redes• Topologias de redes• Meios físicos de transmissão: Guiados e não guiados• Tipos e utilização dos meios físicos Unidade II: MODELOS DE REFERÊNCIAS <ul style="list-style-type: none">• Introdução ao Modelo de referência OSI• Camadas do modelo OSI• Componentes de redes: Principais Hardwares e softwares | Unidade III: ARQUITETURA DE REDES <ul style="list-style-type: none">• Comunicação de dados• Arquiteturas de redes de computadores• Arquitetura TCP/IP Unidade IV: SERVIÇOS DE REDES <ul style="list-style-type: none">• Introdução a protocolos e serviços de redes: Conceitos básicos• O cenário do profissional da área de TI• Compartilhamento de recursos na rede• Compartilhamento de serviços na internet | | |
| Bibliografia Básica | | | |
| COMER, D. E. Interligação em Redes com TCP/IP. Volume 1. 5. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. MORIMOTO, Carlos Eduardo. Redes: guia prático. Porto Alegre: Sul Editores, 2008. TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, D. Redes de computadores. 5ª. ed. São Paulo: Pearson, 2011. | | | |
| Bibliografia Complementar | | | |
| ANDERSON, Al e BENEDETTI, Ryan. Use a cabeça! Redes de Computadores. Alta Books, 2010. COMER, Douglas E. Redes de computadores e Internet. 2. ed. Editora Bookman, 2000. KUROSE, James. ROSS, Keith W. - Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem top-down. Trad. 3 ed., Addison Wesley, São Paulo, 2006. STALLINGS, William. Redes e sistemas de comunicação de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. Tradução de Vandenberg D. de Souza. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. | | | |



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP
CONSELHO SUPERIOR

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| Curso: | Técnico em Informática | Forma: | Subsequente |
| Eixo Tecnológico: | Informação e Comunicação | Período Letivo: | 2º Módulo |
| Componente Curricular: | Sistemas Operacionais | Carga Horária: | 60 |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Entender o funcionamento básico do Sistema operacional;• Conhecer arquiteturas de Sistemas Operacionais;• Conhecer os principais Sistemas Operacionais;• Compreender os Sistemas de Arquivos; | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| Unidade I: INTRODUÇÃO <ul style="list-style-type: none">• Funções Básicas• Máquina de Camadas• Histórico Unidade II: TIPOS DE SISTEMAS <ul style="list-style-type: none">• Sistemas Monoprogramáveis X Multiprogramáveis• Interrupções e Exceções• Operações de Entrada/Saída• Buffering | Unidade III: PROCESSOS DO SO <ul style="list-style-type: none">• Estrutura, Estados e Mudanças de Estado do Processo• Criação e Eliminação de Processos• Processos CPU-bound e I/O-bound• Processos Foreground e Background• Formas de Criação de Processos• Processos Independentes, Subprocessos e Threads Unidade IV: APLICAÇÕES DO SO <ul style="list-style-type: none">• Aplicações Concorrentes• Especificação de Concorrência em Programas• Problemas de Compartilhamento de Recursos• Exclusão Mútua• Sincronização Condicional• Monitores• Troca de Mensagens• Deadlock | | |
| Bibliografia Básica | | | |
| MACHADO, Francis Berenger Machado; MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de Sistemas Operacionais. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013, 266p. SILBERSCHATZ, Abrahan, GALVIN, Peter B; GAGNE, Greg. Fundamentos de Sistemas operacionais. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 536p. TANENBAUM, Andrew S; Sistemas operacionais modernos. 3ª ed. Prentice Hall, 2010. | | | |
| Bibliografia Complementar | | | |
| DEYTEL, Harvey; DEYTEL, Paul; STEINBUHLER, Kate. Sistemas Operacionais. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005. 784 p. LAUREANO, Marcos Aurélio Pchek; OLSEN, Diogo Roberto. Sistemas operacionais. Curitiba: Editora do livro técnico, 2010. MACHADO, Francis B.; MAIA, Luiz P. Fundamentos de Sistemas Operacionais. 1.ed. LTC. Rio de Janeiro, 2011, 126p. OLIVEIRA, Romulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva; TOSCANI, Simão Sirineo. Sistemas operacionais. Revista de Informática Teórica e Aplicada, Porto Alegre, v. 8, n. 3, p.7-39, 01 dez. 2001. Quadrimestral. Disponível em: < http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/19242 >. Acesso em: 11 mar. 2013. SILBERSCHATZ, Abrahan, GALVIN, Peter B. Sistemas operacionais com java. 7. Ed. Campus, 2008. | | | |



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| Curso: | Técnico em Informática | Forma: | Subsequente |
| Eixo Tecnológico: | Informação e Comunicação | Período Letivo: | 2º Módulo |
| Componente Curricular: | Ética e Legislação | Carga Horária: | 40 |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Compreender os fundamentos da ética.• Estudar as atitudes pessoais necessárias para o adequado convívio em sociedade.• Compreender a aplicação da ética à área da informática.• Compreender a aplicação do direito autoral na área de informática.• Compreender as noções sobre os direitos e deveres do consumidor. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| Unidade I: FUNDAMENTOS DA ÉTICA <ul style="list-style-type: none">• Diferença entre Ética e Moral;• Modelos de Moral Social;• Ética e sociedade no mundo globalizado; Unidade II: ÉTICA E LEGISLAÇÃO PROFISSIONAL <ul style="list-style-type: none">• A ética aplicada ao trabalho;• Ética na informática;• Regulamentação da Profissão; | Unidade III: PROPRIEDADE INTELECTUAL <ul style="list-style-type: none">• Direitos autorais;• Propriedade Industrial;• Descoberta e Invenção; Unidade IV: CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR (CDC) <ul style="list-style-type: none">• Consumidor e Fornecedor;• Vício e Defeito;• Prazos do vício e fato do produto• Direitos do consumidor e o comércio eletrônico; | | |
| Bibliografia Básica | | | |
| Guzzo, Mauriceia Soares Pratisolli. Ética e Legislação: Curso Técnico em Informática. Colatina: CEAD, 2011. MASIERO, Paulo Cesar. Ética em computação. São Paulo: editora da Universidade de São Paulo, 2013. NUNES, Luiz Antônio Rizzatto. Curso de Direito do Consumidor. São Paulo: Saraiva, 2018. | | | |
| Bibliografia Complementar | | | |
| BITTAR, Eduardo C. B. Curso de ética jurídica. São Paulo: Editora Saraiva, 2002. BOFF, Leonardo. Ética e moral: a busca de fundamentos. Petrópolis: Vozes, 2003. MOITA, Flavio Machado. Ética profissional e relações interpessoais no trabalho. Manaus: Universidade Federal do Amazonas/CETAM, 2008. VÁZQUEZ, Adolfo Sanchez. Ética. 18. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998. VERÍSSIMO, Carlos. Comércio eletrônico: uma nova viagem ao mundo dos negócios. SEBRAE: 2004. | | | |



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP
CONSELHO SUPERIOR

| | | | |
|---|-----------------------------|---|-------------|
| Curso: | Técnico em Informática | Forma: | Subsequente |
| Eixo Tecnológico: | Informação e Comunicação | Período Letivo: | 2º Módulo |
| Componente Curricular: | Linguagem de Programação II | Carga Horária: | 60 |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Abordar os aspectos referentes ao histórico• Conceituação e aplicação da programação orientada a objetos de Software• Estudar os modelos de processo de software• Avaliar os conceitos de orientação a objetos, as técnicas, os métodos e ferramentas. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| Unidade I: CONCEITOS <ul style="list-style-type: none">• Conceito de orientação a objetos• Introdução à linguagem Java• Estruturas de decisão e de repetição Unidade II: CLASSES <ul style="list-style-type: none">• Classes e seus membros• Encapsulamento• Classes básicas da linguagem• Herança• Classes abstratas | | Unidade III: INTERACES <ul style="list-style-type: none">• Interfaces• Polimorfismo• Introdução ao desenvolvimento de interfaces gráficas Unidade IV: CONEXÕES <ul style="list-style-type: none">• Conexão a banco de dados usando JDBC | |
| Bibliografia Básica | | | |
| BEZERRA, E. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006. DEITEL, P. J.; DEITEL, H. M. Java Como Programar. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. MANZANO, J. A.; OLIVEIRA, J.F.; Algoritmos – Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. 22ª. Edição. São Paulo: Érica, 2009. | | | |
| Bibliografia Complementar | | | |
| BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I.UML: Guia do usuário. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005. FARRER, H. et all. Algoritmos Estruturados. 3ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara, 1999. RUMBAUGH, J. Modelagem e projetos baseados em objetos. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994. SILVA, I. J. M. Java 2: Fundamentos, Swing e JDBC. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005. VILARIM, GILVAN, Algoritmos – Programação para Iniciantes. Ciência Moderna, Rio de Janeiro, 2004. | | | |



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP
CONSELHO SUPERIOR

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| Curso: | Técnico em Informática | Forma: | Subsequente |
| Eixo Tecnológico: | Informação e Comunicação | Período Letivo: | 3º Módulo |
| Componente Curricular: | Projeto Integrador III: Desenvolvimento de Projetos voltado para área de Segurança da Informação | Carga Horária: | 60 |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Compreender os conhecimentos adquiridos em análise e projeto orientado a objetos;• Conhecer as etapas de metodologias de pesquisa científica e tecnológica;• Garantir a aplicação do conhecimento integrado e transdisciplinar adquirido através do conteúdo desenvolvido no curso;• Elaborar Projetos voltado para Segurança da Informação. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| Unidade I: INTRODUÇÃO AO PROJETO INTEGRADOR I <ul style="list-style-type: none">• O que é o Projeto Integrador I;• Definição das Equipes de Trabalho;• Apresentação de Propostas de Temas;• Definição dos Temas das Equipes. Unidade II: CONSTRUÇÃO DO PROJETO FORMAL <ul style="list-style-type: none">• Apresentação do Modelo de Projeto;• Elaboração do Projeto Escrito;• Apresentação e defesa do Projeto. | Unidade III: DESENVOLVIMENTO DO PROJETO <ul style="list-style-type: none">• Implementação do projeto;• Elaboração de Relatórios; Unidade IV: ELABORAÇÃO DA APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS <ul style="list-style-type: none">• Artigo, Software, Apresentação e Defesa Oral e/ou Publicação na Internet. | | |
| Bibliografia Básica | | | |
| CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; DA SILVA, Roberto. Metodologia científica. 6.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia do trabalho científico: Procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010. MATTAR, João. Metodologia científica na era da informática. 3.ed., São Paulo: Saraiva, 2008. | | | |
| Bibliografia Complementar | | | |
| BASTOS, Cleverson Leite e KELLER, Vicente. Aprendendo a aprender – introdução à Metodologia Científica. 14a ed. Petrópolis: Vozes, 2000. FACHIN, Odília. Fundamentos de Metodologia. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2006. MEDEIROS, João Bosco. Português instrumental: contém técnicas de elaboração de trabalho de conclusão de curso 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010. MENEZES, L. C. de M. Gestão de projetos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009. SECAF, Victoria. Artigo Científico – do desafio à conquista – enfoque em tese e outros trabalhos acadêmicos. Editora: Atheneu. | | | |



SERVICO PÚBLICO FEDERAL

| | | | |
|--|---|--|--|
| Curso: | Técnico em Informática | Forma: | Subsequente |
| Eixo Tecnológico: | Informação e Comunicação | Período Letivo: | 3º Módulo |
| Componente Curricular: | Fundamentos de segurança da informação | Carga Horária: | 60 |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Conhecer fatos históricos relevantes para a TI.• Identificar os conceitos básicos da Segurança da Informação• Identificar os principais problemas enfrentados pela Segurança da Informação• Reconhecer esses problemas como ameaças aos ativos de informação• Perceber que o fator humano é o elemento mais importante da Segurança da Informação• Realizar estudos de caso em cada um dos tipos de ferramentas apresentadas. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| Unidade I: FATOS HISTÓRICOS <ul style="list-style-type: none">• A TI no mundo de hoje• Segurança da Informação: Dado, Informação, Ativos de informação, Vulnerabilidades, Ameaças, Impactos• Medidas de segurança• Ciclo da Segurança da Informação | Unidade III: O USUÁRIO <ul style="list-style-type: none">• O papel do usuário• Instalação de softwares de segurança• Atualizações de software• Varreduras semanais• Escolher boas senhas | Unidade II: PROBLEMAS NA SI <ul style="list-style-type: none">• Problemas enfrentados pela SI: danos, vírus, cavalos de tróia e spyware, ransomwares, worms e spam• Softwares de TI: gerenciadores de senha, de backup e ferramentas de criptografia• Ferramentas de descarte de dados e antivírus• Antispywares e firewalls | Unidade IV: MÉTODOS DE PREVENÇÃO <ul style="list-style-type: none">• Cuidado com as mídias removíveis• Fazer cópias de segurança (backup)• Manter-se atualizado• Conhecer a cartilha de segurança para internet CGI.br• Ser ético |
| Bibliografia Básica | | | |
| BURNETT, Steve; PAINE, Stephen. Criptografia e segurança: o guia oficial RSA. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002. CAMPOS, André L. N. Sistema de segurança da informação. [S. l.]: Visual Books, 2007. FERREIRA, Fernando Nicolau e ARAÚJO, Márcio. Política de segurança da informação. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. | | | |
| Bibliografia Complementar | | | |
| DAWEL, George. A segurança da informação nas empresas. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005. MENEZES, Josué das Chagas. Gestão da segurança da informação. [S. l.]: JH Mizuno, 2006. MORAES, Alexandre Fernandes de. Segurança em redes: Fundamentos. 1.ed. – São Paulo: Érica 2010 SEMOLA, Marcos. Gestão da segurança da informação. Rio de Janeiro: Campus, 2003. SINGH, Simon. O Livro dos códigos. Rio de Janeiro: Editora Record, 2001. | | | |



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP
CONSELHO SUPERIOR

| | | | |
|--|--|--|--|
| Curso: | Técnico em Informática | Forma: | Subsequente |
| Eixo Tecnológico: | Informação e Comunicação | Período Letivo: | 3º Módulo |
| Componente Curricular: | Arquitetura e Organização Computadores | Carga Horária: | 60 |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• 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. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| Unidade I: CONCEITOS DE ARQUITETURAS <ul style="list-style-type: none">• Introdução à informática• História dos Computadores• Sistemas de Numeração Binário | Unidade III: HARDWARE <ul style="list-style-type: none">• Placa-mãe• Barramentos• HDs e Armazenamento | Unidade II: DIVISÃO DO COMPUTADOR <ul style="list-style-type: none">• Componentes de um Computador• Processador• Memórias | Unidade IV: DISPOSITIVOS <ul style="list-style-type: none">• Dispositivos de Entrada e Saída• Periféricos• Fontes e Energia |
| Bibliografia Básica | | | |
| MONTEIRO, Mário. Introdução a Organização de Computadores. 4a. edição. Editora LTC. 2001. STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores. Editora: Prentice Hall Brasil, 8ª Ed., 2010. TANNENBAUM, Andrew. Organização Estruturada de Computadores. 4a. edição. Prentice Hall. 1999. | | | |
| Bibliografia Complementar | | | |
| MONTEIRO, Mario A. Introdução à Organização de Computadores. São Paulo: LTC, 2007. MORIMOTO, Carlos E. Hardware II. Editora GDH Press, 2010. MURDOCCA, Miles J.; HEURING, Vincent P. Introdução à Arquitetura de Computadores. Campus, 2001. PARHAMI, Behrooz. Arquitetura de computadores: de supercomputadores. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2007 PATTERSON, David A.; HENNESSY, John L. Organização e projeto de Computadores: a Interface hardware/Software. Rio de Janeiro: Campus, 2005. | | | |



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP
CONSELHO SUPERIOR

| | | | |
|--|---------------------------------------|---|-------------|
| Curso: | Técnico em Informática | Forma: | Subsequente |
| Eixo Tecnológico: | Informação e Comunicação | Período Letivo: | 3º Módulo |
| Componente Curricular: | Empreendedorismo e Técnicas de Gestão | Carga Horária: | 40 |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Proporcionar o conhecimento das características empreendedoras e a busca das• oportunidades de negócios• Compreender os aspectos operacionais de negócios• Conhecer o desenvolvimento do plano de negócios de empresas• Observar como a gestão de negócios pode apoiar o desenvolvimento sustentável. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| Unidade I: CONCEITOS <ul style="list-style-type: none">• Mudanças nas relações de trabalho Características empreendedoras O Empreendedor• As crises e as oportunidades. A globalização e os novos negócios. A busca e identificação de novas oportunidades. Tipos e tamanhos de empresas.• Importância de um Plano de Negócio, Estrutura de um Plano de Negócio. Unidade II: CONHECENDO O NEGÓCIO <ul style="list-style-type: none">• O funcionamento de um negócio. Um Novo Negócio• Estudo de viabilidade Plano de negócios A Empresa | | Unidade III: PLANOS I <ul style="list-style-type: none">• O Plano de Marketing• Estratégia de Marketing Unidade IV: PLANOS II <ul style="list-style-type: none">• Plano Financeiro• Responsabilidade Sócio Ambiental. | |
| Bibliografia Básica | | | |
| BIRLEY, Sue; MUZYKA, Daniel F. Dominando os desafios do empreendedor. São Paulo, SP: Pearson. DOLABELA, FERNANDO. O segredo de Luísa: uma ideia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa. Rio de Janeiro: Sextante. DORNELAS, Jose Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Campus. | | | |
| Bibliografia Complementar | | | |
| KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. Administração de marketing. 12. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2006. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002. MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. Introdução à administração: edição compacta. São Paulo: Atlas, 2006. PORTER, Michael. Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Elsevier. SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. Administração da produção. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 747 p. | | | |



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP
CONSELHO SUPERIOR

| | | | |
|--|--|--|-------------|
| Curso: | Técnico em Informática | Forma: | Subsequente |
| Eixo Tecnológico: | Informação e Comunicação | Período Letivo: | 3º Módulo |
| Componente Curricular: | Redes de computadores II | Carga Horária: | 60 |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Entender sobre comunicação de dados• Conhecer os recursos utilizados no projeto físico de uma rede• Conhecer normas de padronização de cabeamento estruturado• Conhecer as tecnologias de redes sem fios• Conhecer princípios de Administração e Gerência de Redes de computadores• Implementar na prática uma pequena Rede de Computadores | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| Unidade I: MEIOS FÍSICOS E TECNOLOGIAS DE TRANSMISSÃO <ul style="list-style-type: none">• Tipos de conectores• Interfaces de redes• Meios físicos cabeados• Padronização do cabeamento estruturado• Elementos do projeto de cabeamento estruturado• Tecnologias de redes sem fio• Tecnologias alternativas de meios físicos | Unidade III: MEIOS FÍSICOS DE COMUNICAÇÃO DE REDES <ul style="list-style-type: none">• Hug• Switch• Patch-panel• Roteador• Armário de comunicação | Unidade IV: IMPLEMENTANDO UMA REDE <ul style="list-style-type: none">• Implementação de redes locais• Construção de uma rede ponto a ponto• Construção de uma rede com Hub/Switch• Uso de ferramentas básicas para coleta de estatísticas de rede: ping e traceroute• Conceitos de segurança de redes de computadores | |
| Unidade II: FERRAMENTAS DE REDES <ul style="list-style-type: none">• Ferramentas para confecção e certificação de cabos de par trançado• Alicates de crimpagem• Testador de cabos | | | |
| Bibliografia Básica | | | |
| COMER, D. E. Interligação em Redes com TCP/IP. Volume 1. 5. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. | | | |
| MORIMOTO, Carlos Eduardo. Redes: guia prático. Porto Alegre: Sul Editores, 2008. | | | |
| TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, D. Redes de computadores. 5ª. ed. São Paulo: Pearson, 2011. | | | |
| Bibliografia Complementar | | | |
| ANDERSON, Al e BENEDETTI, Ryan. Use a cabeça! Redes de Computadores. Alta Books, 2010. | | | |
| COMER, Douglas E. Redes de computadores e Internet. 2. ed. Editora Bookman, 2000. | | | |
| KUROSE, James. ROSS, Keith W. - Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem top-down. Trad. 3 ed., Addison Wesley, São Paulo, 2006. | | | |
| STALLINGS, William. Redes e sistemas de comunicação de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. | | | |
| TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. Tradução de Vandenberg D. de Souza. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. | | | |



6.4 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 Projetos Integradores, com carga horária de 200 horas, e atividades complementares, com carga horária de 50 horas, totalizando 250 horas de prática profissional.

6.4.1 Estágio e/ou Projeto Integrador.

Segundo a Resolução nº 015/2014/CONSUP/IFAP, em seu art. 65, onde afirma que a prática profissional poderá ser desenvolvida no decorrer do curso por meio de estágio curricular supervisionado ou outras atividades complementares tais como: projetos, estudos de caso, pesquisas individuais e/ou em grupo, prestação de serviços, produção artística, desenvolvimento de instrumentos, equipamentos, exercícios profissionais efetivos, em que o estudante possa relacionar teoria e prática a partir dos conhecimentos (re)construídos no respectivo curso.

Os Projetos Integradores serão disciplinas cursadas **em caráter obrigatório**, serão ministrados por professores habilitados na área de formação do curso e compreenderão o desempenho teórico-prático do aluno realizado através de Projeto relacionado à área profissional do curso realizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, com vistas à integração no mundo do trabalho.

Neste sentido, os alunos do Curso Técnico em Informática, na forma Subsequente e na modalidade à distância, deverão integralizar 200 horas da carga horária de prática profissional através do desenvolvimento de Projetos Integradores, com foco em estudos de caso, pesquisas individuais e/ou em grupo, desenvolvimento de instrumentos, equipamentos ou de intervenção na sua área de atuação.



Os projetos integradores serão acompanhados pelo professor do componente curricular, que dividirá a turma em grupos de no máximo cinco alunos, com temática voltado a área de formação, e envolvendo conhecimentos dos componentes curriculares dos módulos anteriores e atual.

Os Projetos Integradores serão avaliados conforme descrito na seção Critérios e Aproveitamento de Avaliação previsto neste Plano Pedagógico de Curso.

A prática profissional será de caráter obrigatória, podendo ser realizada por meio de estágio e/ou projeto para que o aluno possa alcançar com êxito a integralização do curso, e é de sua responsabilidade pesquisar e contatar instituições públicas ou privadas, onde possa realizar o estágio ou projeto, auxiliado pela Coordenação de Estágio e Egressos – CEE. Caso o aluno opte pelo emprego de estágio, o mesmo deverá estar dentro dos parâmetros legais, conforme estabelecido no artigo 1º da Lei 11.788/2008, “O estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo (...)”. A realização de estágio e/ou projetos de pesquisa e/ou extensão no Cursos Técnicos Integrados e Subsequentes, no âmbito do IFAP são regidos pela Resolução nº 058/2014/CONSUP/IFAP.

6.4.2 Atividades Complementares

A complementação na formação técnica é recomendada pelo Ministério da Educação para o desenvolvimento geral do profissional. Nesse sentido, as atividades complementares possibilitam o reconhecimento de habilidades e competências dos discentes, inclusive adquiridas fora do ambiente da Instituição e do curso.

Assim, de modo a permitir uma formação integral, os estudantes do Curso Técnico em Informática na forma subsequente e na modalidade à distância devem cumprir 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 Egressos 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.

- **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. | 2 h | 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 | 12h |
| 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 |
| L | 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.*



7. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS, DA CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS

Os critérios de aproveitamento de estudos da certificação de conhecimentos, está embasada na Resolução nº 15/2014/CONSUP/IFAP, Art. 33, Art. 34, Art. 35 e Art. 36.

8. REGIME ESPECIAL DE APRENDIZAGEM DOMICILIAR (READ)

O Curso Técnico em Informática, ofertará o Regime Especial de Aprendizagem Domiciliar (READ), que possibilitará ao acadêmico o direito de realizar atividades acadêmicas em seu domicílio quando houver impedimento de frequência as aulas, sem prejuízo na sua vida estudantil. O(a) estudante neste caso, terá suas faltas justificadas durante o período de afastamento.

A concessão do READ garante o retorno do aluno ao período letivo em vigência, possibilitando a continuidade do processo ensino aprendizagem. De acordo com a Lei nº. 6202/75 e o Decreto-lei nº. 1044/69 são aptos para solicitar a inclusão no Regime Especial de Aprendizagem Domiciliar:

I. a estudante gestante, a partir do oitavo mês de gestação e durante três meses a estudante em estado de gravidez ficará assistida pelo regime de exercícios domiciliares, em que é permitido o afastamento, e o início e o fim deste período, serão determinados por atestado médico.

Em casos excepcionais devidamente comprovados mediante atestado médico, poderá ser aumentado o período de repouso, antes e depois do parto.

II. o(a) estudante com afecções congênitas ou adquiridas, infecções, traumatismos ou outras condições mórbidas caracterizadas por:

a) incapacidade física relativa, incompatível com a frequência aos trabalhos escolares, desde que se verifique a conservação das condições intelectuais e emocionais para o prosseguimento da atividade escolar em regime domiciliar;

b) ocorrência isolada ou esporádica.

É de responsabilidade do acadêmico ou representante familiar, protocolar requerimento de solicitação de exercícios domiciliares na Coordenação de Registro



Acadêmico ou setor equivalente do IFAP, anexando o Atestado Médico original que deve conter o Código Internacional de Doença – CID e a informação de que o acadêmico tem condições de realizar exercícios domiciliares, devendo atentar para os seguintes critérios regulamentados em resolução aprovada pelo CONSUP/IFAP.

A ausência as aulas, por questões religiosas ou político-filosófica, não serão abonadas ou justificadas, enquadrando-se nos 25% (vinte e cinco por cento) de faltas da carga horaria total do período letivo, conforme dispõe o Parecer CNE/CES nº 224/2006.

9. CRITÉRIOS E APROVEITAMENTO 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, 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 100 (cem), 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 100 (cem) pontos. Essas atividades didáticas 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 100 (cem) 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

AVD = AVALIAÇÃO A DISTÂNCIA
AVP = AVALIAÇÃO PRESENCIAL

Será considerado aprovado o estudante que, ao final do período letivo, obtiver média aritmética igual ou superior a 60 (sessenta) 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 20 (vinte) e inferior a 60 (sessenta) 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 60 (sessenta), calculada através da seguinte equação:

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

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 60 (sessenta) 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 60 (sessenta) 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.



10. BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

A estrutura física necessária ao funcionamento do Curso Técnico em Informática, na forma subsequente, modalidade EaD, será descrita a seguir.

Com relação à estrutura didático-pedagógica, esta deverá contemplar:

- **Salas de Aula:** Com 40 carteiras, quadro branco, condicionador de ar, disponibilidade para utilização de notebook com projetor multimídia.
- **Auditório:** Com Aproximadamente 180 lugares, projetor multimídia, notebook, sistema de caixas acústicas e microfones.
- **Laboratório didático de informática:** com 40 computadores devidamente preparados para atender à demanda específica de software/hardware necessário para o ensino da publicidade (especificação detalhada na tabela abaixo).
- **Biblioteca:** Com espaço de estudos individual e em grupo, equipamentos específicos, acervo bibliográfico e **acesso à Rede Federal para acesso às bases de dados científicas.**

O acervo da biblioteca deve ser atualizado com, no mínimo, cinco exemplares da bibliografia básica indicada nas ementas deste curso.

Para o desenvolvimento das atividades do ensino da publicidade e, se tratando de um curso de formação técnica, voltado para o preparo da prática profissional, são elencados abaixo os demais recursos materiais e softwares MÍNIMOS NECESSÁRIOS para o andamento do curso:

| Equipamento | Quantidade |
|--|-------------------|
| COMPUTADOR PROCESSADOR: Deverá possuir, no mínimo, 6 (seis) núcleos físicos, clock mínimo de 3,6GHz por núcleo, MEMÓRIA: DDR3 de, no mínimo, 04 GB. DISCO RÍGIDO: 02 (dois) discos rígidos SATA II ou superior com capacidade de, no mínimo, 500 GB. PLACA DE VÍDEO: 256 MB DDR3 de memória dedicada ou superior; PLACA DE REDE INTERNA: 10/100/1000Base-T Ethernet. INTERFACE DE REDE WIRELESS: velocidades de 300 Mbps em redes 802.11n; possuir certificação Wi-Fi b/g/n. UNIDADE ÓPTICA DE DVD-RW: DVD-R/-RW, DVD+R/ | 40 (quarenta) |



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP
CONSELHO SUPERIOR

| | |
|---|------------|
| +RW/+R. MONITOR DE LCD: widescreen de no mínimo 18" | |
| LOUSA DIGITAL INTERATIVA Resolução mínima Interna 2730 pontos (linhas) por polegada Resolução de Saída 200 pontos (linhas) por polegada Taxa de Rastro 200 polegadas por segundo proporcionando resposta rápida aos comandos. | 01 (Hum) |
| PROJETOR WIRELESS Luminosidade: 4.000 lumens ANSI (máx.) Taxa de contraste: 2000:1 típica (Full On/Full Off) Resolução: XGA original 1024 x 768 | 01 (Hum) |
| Suporte de Teto Para Projeto Multimídia Capacidade: Projetores até 10 Kgs/ Ajuste de ângulo de inclinação: até 15º graus/ Peso do suporte : 1,1 Kg. | 01 (Hum) |
| Tela de Projeção retrátil Tamanho: 100" – 16:9/Área Visual AxL: 124,0 x 221,0 cm/ Área Total AxL: 154,0 x 229,0cm/ Case – cm: 8,6cm x 9,0 x241,0 cm | 01 (Hum) |
| Câmera IP Colorida fixa wireless com sensor CCD 1/3", NTSC, 420TVL. | 01 (Hum) |
| CONTROLE REMOTO SEM FIO PRA PC com Tecnologia de raios infravermelhos – Alcance 10 metros | 01 (Hum) |
| CAIXA AMPLIFICADA com potência 350 W | 02 (Duas) |
| MICROFONE SEM FIO AURICULAR - Sistema sem fio UHF - Sistema sem fio para uso com microfone de cabeça (headset). | 01 (Hum) |
| MESA DE SOM - 6 CANAIS | 01 (Hum) |
| ARMÁRIO Alto com duas portas de giro, tampo superior, quatro prateleiras reguláveis e rodapé metálico, medindo 90x50x162 cm. | 05 (Cinco) |

11. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

A tabela abaixo demonstra a disponibilidade de docentes e técnico-administrativos necessários ao funcionamento do Curso Técnico em Informática na forma Subsequente, modalidade Ead.

11.1 Pessoal Docente

| NOME | FORMAÇÃO/TÍTULO | REGIME DE TRABALHO |
|---------------------------------------|-----------------|--------------------|
| PROFESSORES DA ÁREA ESPECÍFICA | | |
| Alexandre Guandalini Bossa | Mestre | DE |
| Ana Karolina Bezerra Lima | Especialista | DE |
| Ângela Irene Farias de Araújo Utzig | Mestre | DE |
| Diogo Rógora Kawano | Mestre | DE |
| Eder de Oliveira Picanço | Especialista | DE |
| José Carlos Corrêa de Carvalho Júnior | Especialista | DE |



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP
CONSELHO SUPERIOR

| | | |
|---------------------------------------|--------------|----|
| Leidiane Vaz dos Santos | Mestre | DE |
| Lourdes Terezinha Picanço Paes | Especialista | DE |
| Marcelo Carlos Bezerra de Andrade | Especialista | DE |
| Mariúcha Nóbrega Bezerra | Mestre | DE |
| Marlon de Oliveira do Nascimento | Mestre | DE |
| Rafael Cavalcante da Costa | Mestre | DE |
| Rogério Luiz da Silva Ramos | Especialista | DE |
| Tiago Idelfonso e Silva Pedrada | Especialista | DE |
| Tiza Tamiozzo Quintas Colares | Mestre | DE |
| Victor Hugo Laurindo | Mestre | DE |
| Ygor Felipe Távora da Silva | Mestre | DE |
| PROFESSORES DA FORMAÇÃO GERAL | | |
| Arnaldo Henrique Mayr | Mestre | DE |
| Cláudia Patrícia Nunes Almeida | Especialista | DE |
| Clodoaldo Duarte | Mestre | DE |
| Daniel de Nazaré de Souza Madureira | Especialista | DE |
| Dimitri Alli Mahmud | Mestre | DE |
| Elys Silva Mendes | Mestre | DE |
| Givanilce Socorro Dias da Silva | Especialista | DE |
| Hanna Patricia da Silva Bezerra | Mestre | DE |
| Hilton Bruno Pereira Viana | Mestre | DE |
| João Morais da Costa | Especialista | DE |
| Karine Campos Ribeiro | Especialista | DE |
| Larissa Pereira | Doutora | DE |
| Leonardo Ataíde de Lima | Especialista | DE |
| Letícia Maria dos Santos Grangeiro | Especialista | DE |
| Lued Carlos Oliveira Ferreira | Especialista | DE |
| Marcos Vinícius Rodrigues Quinteiros | Mestre | DE |
| Nazaré do Socorro Santos da Costa | Especialista | DE |
| Patrícia Sales | Especialista | DE |
| Rafaelle Dayanne Dias Barros | Especialista | DE |
| Romaro Antonio Silva | Especialista | DE |
| Romeu do Carmo Amorim da Silva Júnior | Graduação | DE |
| Suzamar Carreiro | Especialista | DE |



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP
CONSELHO SUPERIOR

11.2 Pessoal Técnico Administrativo

| NOME | FUNÇÃO | FORMAÇÃO |
|--|---------------------------------------|-----------------|
| Antônio Rodrigues do Nascimento Filho | Assistente de Alunos | Especialista |
| Bruna Carla da Silva Tiburcio | Assistente em Administração | Graduação |
| Bruno Souza de Oliveira | Assistente de Alunos | Curso Técnico |
| Carmem Ângela Tavares Pereira | Psicóloga | Especialista |
| Casper Augusto Mira Rocha | Administrador | Especialista |
| Ederson de Souza Costa | Analista de Tecnologia da Informação | Especialista |
| Elizabeth Ribeiro da Rocha | Assistente em Administração | Graduação |
| Jenifer Silva Abreu de Carvalho | Médica | Especialista |
| Klayrlson da Costa Amaral | Administrador | Graduação |
| Lilia Campos dos Santos | Assistente Social | Especialista |
| Maria do Desterro Sousa Rabelo | Técnica em Contabilidade | Especialista |
| Mariana de Moura Nunes | Pedagoga | Mestre |
| Maykon Anderson de Souza Soares | Odontólogo | Graduação |
| Michell Santos da Fonseca | Técnico Audiovisual | Especialista |
| Paula Regiane Furtado Guedes | Enfermeira | Especialista |
| Paulo Rufino Benayhun Júnior | Técnico em Secretariado | Especialista |
| Quelem Suelem Pinheiro da Silva | Auxiliar de Biblioteca | Graduação |
| Robson de Souza Sampaio | Técnico em Laboratório de Informática | Graduação |
| Ronan Passos dos Santos | Assistente em Administração | Graduação |
| Samia da Silva Cardeal | Jornalista | Especialista |
| Tatiane Cristina Ferreira Santos Trombim | Contadora | Especialista |
| Wellington Furtado Damasceno | Técnico em Tecnologia da Informação | Graduação |



12. DIPLOMA

O discente estará habilitado a receber o diploma de conclusão do Técnico de Nível Médio em Informática, na forma Subsequente, Modalidade a Distância, desde que atenda as seguintes condições:

- Ter concluído a Prática Profissional de no mínimo 250 horas, realizada em empresas ou instituições públicas ou privadas, devidamente conveniadas com o IFAP e que apresentem condições de propiciar experiências práticas adequadas nas áreas de formação profissional do aluno;
- Ter obtido integralização total da carga horária de 1.330 (mil, trezentos e trinta) do Curso Técnico, na forma Subsequente, modalidade a Distância;
- Não estar inadimplente com os setores do campus em que está matriculado, tais como: biblioteca e laboratórios, apresentando à coordenação de curso um nada consta;
- Não estar inadimplente com os setores do campus e 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**.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- _____. **CATÁLOGO NACIONAL DE CURSOS TÉCNICOS** – Diretoria de _____.
- _____. **DECRETO Nº 5.154** - Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em Acesso em 12 de agosto de 2018.
- _____. **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.
- _____. **LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL**, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: Acesso em 12 de agosto de 2018.
- _____. **LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL**, Lei nº 12.796 de 04 de abril de 2013. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/112796.htm Acesso em 12 de agosto de 2018.
- _____. **LEI DO ESTÁGIO**, Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Disponível em: Acesso em 12 de agosto de 2018.
- _____. **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: Acesso em 12 de agosto de 2018.
- _____. **RESOLUÇÃO CNE/CEB 06/2012** - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, de 04 de setembro de 2012. Disponível em . Acesso em 12 de agosto de 2018.
- _____. **RESOLUÇÃO Nº 002/2015/CONSUP/IFAP**, de 12 de fevereiro de 2015, que aprova a regulamentação das normas e procedimentos referentes à criação, suspensão temporária e extinção dos cursos de nível médio e cursos superiores, presencial e a distâncias no âmbito do IFAP.
- _____. **RESOLUÇÃO Nº 015/2014/CONSUP/IFAP**, de 20 de maio de 2014, que aprova a regulamentação da educação Profissional técnica de Nível Médio na forma Subsequente no âmbito do IFAP.



_____. **RESOLUÇÃO Nº 058/2014/CONSUP/IFAP**, de 04 de dezembro de 2014, que aprova a regulamentação da realização de estágio através de projetos de pesquisa e/ou extensão dos cursos técnicos Integrados e Subsequentes.

ALMOULOUD, Ag, Saddo. **Fundamentos da Didática da Matemática e Metodologia de Pesquisa**, Caderno de Educação Matemática Vol. III, PUC-SP, 1997.

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.

CHELALA, Charles A. **A Magnitude do Estado na Socioeconomia Amapaense**. Rio de Janeiro: PUBLIT soluções editoriais, 2008.

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: . Acesso em 12 de agosto de 2018.

MATTAR, João. **Guia de Educação a Distância**. São Paulo: Cengage Learning: Portal Educação, 2011.

Regulamentação e Supervisão da Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/observatorio-da-educacao/30000-uncategorised/52031-catalogo-nacional-de-cursos-tecnicos>.

SILVA, Marcos Fernandes Gonçalves da. (2000), “Corrupção e desempenho econômico”, em Bruno Wilhelm Speck, Cláudio Weber Abramo e outros, **Os Custos da Corrupção**, Cadernos Adenauer, Fundação Konrad Adenauer, num. 10, São Paulo, pp. 63-77.



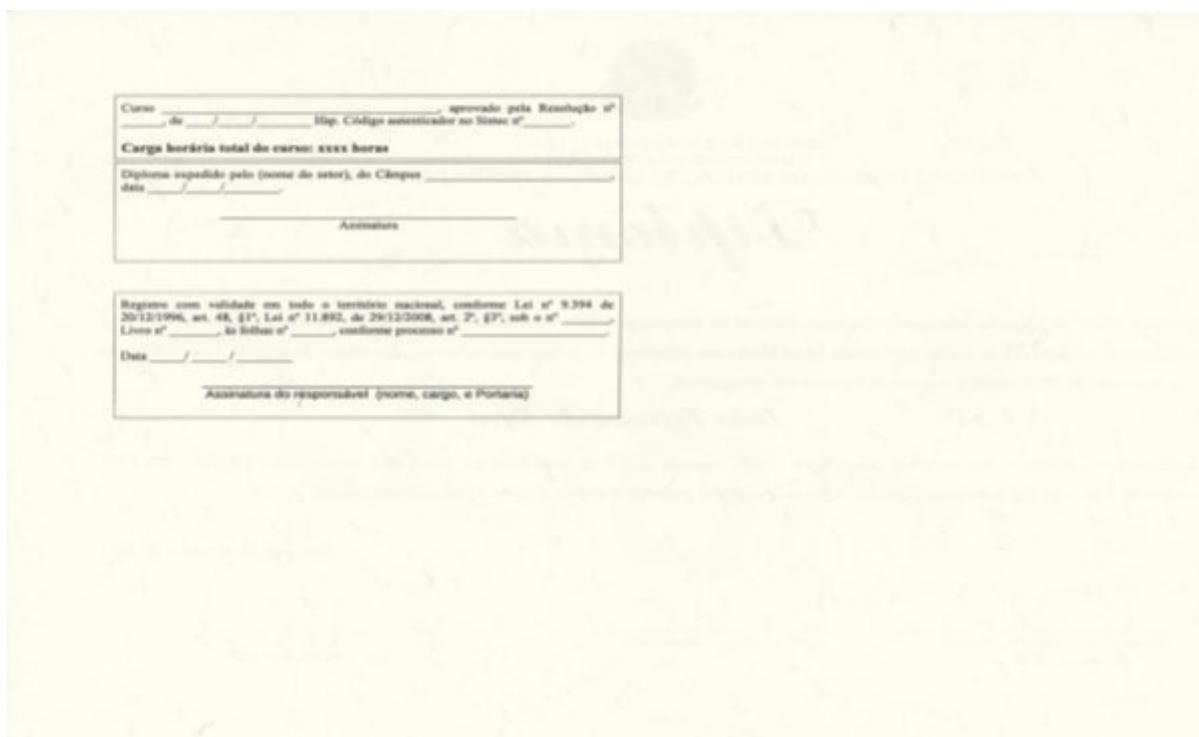
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP
 CONSELHO SUPERIOR

APÊNDICE I - MODELO DE DIPLOMA

FRENTE



VERSO





APÊNDICE III - FORMULÁRIO PARA AVERBAÇÃO DE CERTIFICADOS

| COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SERVIÇOS PÚBLICOS | | | |
|--|--|--|--|
| CERTIFICADOS APRESENTADOS | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Aluno

Coordenador de Curso

Recibo da Secretaria

____/____/____ Recibo

Fonte – Coordenação de Registro escolar - IFAP