

INSTITUTO FEDERAL
Amazonas

INTEGRADO

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

**TÉCNICO DE
NÍVEL MÉDIO EM
INFORMÁTICA NA
FORMA
INTEGRADA**



campus Avançado Iranduba

2022

Jair Messias Bolsonaro
Presidente da República

Marcelo Antônio Cartaxo Queiroga Lopes
Ministro da Educação

Jaime Cavalcante Alves
Reitor pro tempore do IFAM

Lívia de Souza Camurça Lima
Pró-Reitora de Ensino

Jucimar Brito de Souza
Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e
Inovação

Maria Francisca Moraes de Lima
Pró-Reitora de Extensão

Adanilton Rabelo De Andrade
Pró-Reitora de Administração e Planejamento

Carlos Tiago Garantizado
Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Jorge Nunes Pereira
Diretor Geral do *Campus Avançado* de Iranduba

Roberta Enir Faria Neves de Lima
Chefe do Departamento de Ensino, Pesquisa e
Extensão
Campus Avançado de Iranduba

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO

Servidores designados pela Portaria Nº 37 – NGB/CIR/IFAM – de 09 de agosto de 2021, para comporem a Comissão de Criação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Informática na Forma Integrada.

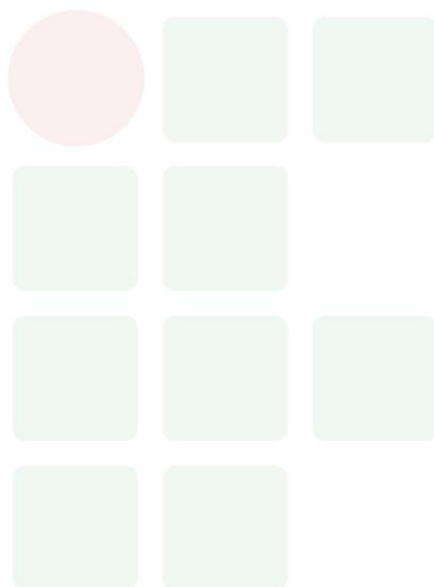
| Nome do Servidor (a) | Função na Comissão |
|----------------------------------|---------------------------|
| Jemmy Kilber Rodrigues Bentes | Presidente |
| Josiane Rodrigues da Silva | Membro |
| Iane Silva de Andrade | Membro |
| Diego Ricardo Lima Soares | Membro |
| Roberta Enir Faria Neves de Lima | Membro |
| Romison de Souza Teixeira | Membro |
| Gutemberg Ferraro Rocha | Membro |

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO..... | 6 |
| 2 JUSTIFICATIVA | 8 |
| 2.1 HISTÓRICO DO IFAM..... | 8 |
| 2.1.1 O Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas e suas UNEDS Manaus e Coari..... | 9 |
| 2.1.2 A Escola Agrotécnica Federal de Manaus | 11 |
| 2.1.3 A Escola Agrotécnica de São Gabriel da Cachoeira..... | 12 |
| 2.2 O IFAM NA FASE ATUAL..... | 13 |
| 2.3 HISTÓRICO DO CAMPUS AVANÇADO IRANDUBA | 14 |
| 3 OBJETIVOS | 15 |
| 3.1 OBJETIVO GERAL..... | 15 |
| 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 15 |
| 4 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO | 17 |
| 4.1 PROCESSO SELETIVO | 17 |
| 4.2 TRANSFERÊNCIA | 18 |
| 5 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO..... | 19 |
| 5.1 POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO..... | 20 |
| 5.2 ITINERÁRIO FORMATIVO | 20 |
| 6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR | 23 |
| 6.1 PRINCÍPIOS PEDAGÓGICOS | 25 |
| 6.1.1 O trabalho como princípio educativo | 25 |
| 6.1.2 A pesquisa como princípio pedagógico | 27 |
| 6.1.3 CIDADANIA | 28 |
| 6.1.4 A formação integral: omnilateralidade e politecnia | 29 |
| 6.1.5 A indissociabilidade entre teoria e prática | 30 |

| | |
|--|----|
| 6.1.6 Respeito ao contexto regional do curso | 31 |
| 6.2 ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS..... | 33 |
| 6.2.1 Estratégias para Desenvolvimento de Atividades não Presenciais...36 | |
| 6.4 CARGA HORÁRIA DO CURSO | 44 |
| 6.5 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO..... | 50 |
| 6.6 EMENTÁRIO DO CURSO | 51 |
| 6.7 PRÁTICA PROFISSIONAL..... | 57 |
| 6.7.1 Atividades complementares | 58 |
| 6.7.2 Estágio Profissional Supervisionado | 63 |
| 6.7.3 Projeto de Conclusão de Curso Técnico - PCCT..... | 65 |
| 7 PROJETOS INTEGRADORES..... | 68 |
| 8 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES..... | 71 |
| 9 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO..... | 72 |
| 9.1 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO | 75 |
| 9.2 NOTAS..... | 76 |
| 9.3 AVALIAÇÃO EM SEGUNDA CHAMADA | 77 |
| 9.4 REVISÃO DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | 78 |
| 10 CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EMITIDOS | 80 |
| 11 BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS..... | 81 |
| 11.1 BIBLIOTECA | 81 |
| 11.2 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS | 82 |
| 11.2.1 DISTRIBUIÇÃO DE AMBIENTES FÍSICOS | 82 |
| 11.2.2 RECURSOS AUDIOVISUAIS..... | 83 |
| 11.2.3 LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA..... | 83 |
| 11.2.4 Serviços do laboratório de informática | 84 |
| 11.2.5 LABORATÓRIO DE MONTAGEM E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES | 85 |

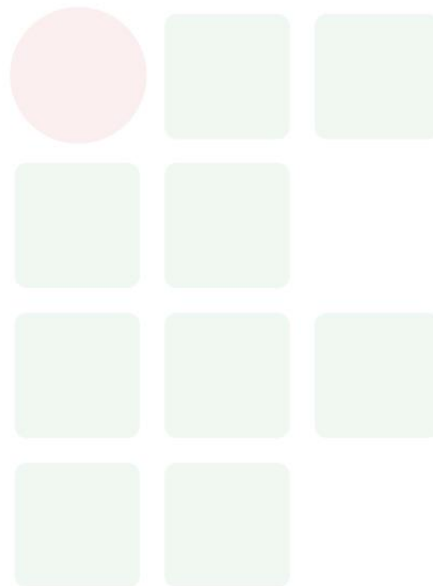
| | |
|---|-----|
| 12 PERFIL DO CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO | 86 |
| 12.1 CORPO DOCENTE..... | 86 |
| 12.2 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO..... | 87 |
| REFERÊNCIAS | 89 |
| Apêndice A – DISCIPLINAS DO PRIMEIRO ANO | 93 |
| Apêndice B – DISCIPLINAS DO SEGUNDO ANO..... | 140 |
| Apêndice C – DISCIPLINAS DO TERCEIRO ANO | 181 |
| Apêndice D – DISCIPLINAS OPTATIVAS | 204 |



1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

| | |
|---|--|
| NOME DO CURSO: | Curso Técnico de Nível Médio em Informática na Forma Integrada |
| NÍVEL: | Educação Profissional Técnica de Nível Médio |
| EIXO TECNOLÓGICO: | Informação e Comunicação |
| FORMA DE OFERTA: | Integrada |
| TURNO DE FUNCIONAMENTO: | Diurno |
| REGIME DE MATRÍCULA: | Anual (por série) |
| CARGA HORÁRIA DA FORMAÇÃO GERAL: | 2.400h |
| CARGA HORÁRIA TOTAL DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL: | 1.200h |
| CARGA HORÁRIA DO ESTÁGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO ou PROJETO DE CONCLUSÃO DE CURSO: | 300h |
| ATIVIDADES COMPLEMENTARES: | 100h |
| OPTATIVAS | 40h - Espanhol ou Libras |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: | 4.000h |
| CARGA HORÁRIA TOTAL COM DISCIPLINA OPTATIVA: | 4.040h |
| TEMPO DE DURAÇÃO DO CURSO: | 3 anos |
| PRAZO MÁXIMO DE INTEGRALIZAÇÃO | No máximo, o dobro do número de anos ou de módulos/semestres. |
| PERIODICIDADE DE OFERTA: | Anual |
| LOCAL DE FUNCIONAMENTO: | <i>Campus Avançado Iranduba</i> situado na |

| | |
|-------------------------------|---|
| | Rodovia Carlos Braga, Km 01, s/nº 625 – CETI Maria Desterro, Iranduba - Amazonas. |
| DISTRIBUIÇÃO DE VAGAS: | 40 vagas |
| MODALIDADE: | Presencial |



2 JUSTIFICATIVA

O uso da tecnologia dentro na sociedade do conhecimento é condição *sine qua non* para realização de tarefas e afazeres básicos e complexos na vida profissional de todos. Neste contexto, a oferta de apoio e conhecimento tecnológico no interior do Amazonas, seja no apoio tecnológico as cadeias produtivas ou atividade sócia cultural, utilizam atividades e rotinas das Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC's.

O contexto social atual requer profissionais da área de tecnologias da Informação para atuarem em praticamente todas as organizações públicas ou privadas, de todos os portes e qualquer que seja o seu ramo de atividade, sendo a expansão continua no mundo e em consonância as necessidades do estado do Amazonas.

A escolha do Curso justifica-se pela periódica evolução das tecnologias, que aumenta com uma demanda reprimida nas zonas metropolitanas de Manaus e outros interiores do Amazonas, assim o Técnico em Informática é um profissional bastante requisitado, pois poderá atuar em atividade de: manutenção de equipamentos de Informática, instalação e configuração de redes de computadores, desenvolvimento de sistemas, bem como seleção de programas de aplicação a partir da avaliação do usuário e normas e procedimentos técnicos, codificação de programas e modelagem de banco de dados, portanto a implantação e execução do Curso Técnico em Informática forma Integrada vai ao encontro da realidade de Iranduba e suas expansão urbana e tecnológica.

2.1 HISTÓRICO DO IFAM

Em 2008, o Estado do Amazonas contava com três instituições federais que proporcionavam aos jovens o Ensino Profissional, quais sejam: o Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas (CEFET-AM), o qual contava com duas Unidades de Ensino Descentralizadas, sendo uma no Distrito Industrial de Manaus e outra no Município de Coari; a Escola Agrotécnica Federal de Manaus e a Escola Agrotécnica Federal de São Gabriel da

Cachoeira. Cada uma autônoma entre si e com seu próprio percurso histórico, mas todas as instituições de referência de qualidade no ensino.

Com a missão de promover uma educação de excelência por meio do ensino, pesquisa, extensão e inovação tecnológica, e visando à formação do cidadão crítico, autônomo, empreendedor e comprometido com o desenvolvimento social, científico e tecnológico do País, em 29 de dezembro de 2008, o Presidente da República, Luís Inácio Lula da Silva, sanciona o Decreto Lei Nº 11.892, criando trinta e oito Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

No Amazonas, por meio desse Decreto, as três instituições federais supracitadas passaram a compor o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM).

Desse modo, em 2009, o IFAM começa sua história sendo composto em sua estrutura organizativa, além da recém-criada Reitoria, por cinco *campi*, respectivamente correlacionados com as instituições anteriormente já existentes no Estado, e que passaram a ter a denominação de *campus* Manaus Centro (antigo CEFET-AM), *campus* Manaus Distrito Industrial (antiga Unidade de Ensino Descentralizada - UNED Manaus), *campus* Coari (antiga Unidade de Ensino Descentralizado - UNED Coari), *campus* Manaus Zona Leste (antiga Escola Agrotécnica Federal de Manaus) e *campus* São Gabriel da Cachoeira (antiga Escola Agrotécnica Federal de São Gabriel da Cachoeira).

A seguir, transcorremos um breve relato das trajetórias históricas dessas Instituições que estão imbricadas na gênese da criação do IFAM.

2.1.1 O CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO AMAZONAS E SUAS UNEDS MANAUS E COARI

Por meio do Decreto N. 7.566, de 23 de setembro de 1909, foi instituída a **Escola de Aprendizes de Artífices**, no estado no Amazonas, pelo Presidente Nilo Peçanha. Sua instalação oficial ocorreu em 1º de outubro de 1910, na rua Urucará, em um chácara de propriedade da família Afonso de Carvalho. Seu primeiro diretor foi Saturnino Santa Cruz de Oliveira.

Posteriormente, a Escola passou a funcionar, precariamente, no edifício da Penitenciária do Estado. Em seguida, em um prédio de madeira, onde se ergue hoje o mercado da Cachoeirinha, ao fim da ponte Benjamin Constant, na rua Humaitá.

A partir de 1937, a Escola passou a ser denominada **Liceu Industrial de Manaus**, devido à força das modificações introduzidas no então Ministério da Educação e Saúde, em decorrência das diretrizes determinadas no art. 129 da Constituição, de 10 de novembro de 1937.

Em 10 de novembro de 1941, o Liceu Industrial de Manaus vivenciou, no Teatro Amazonas, a solenidade de inauguração de suas instalações definitivas com a presença do Presidente da República Getúlio Vargas e do Ministro da Educação e Cultura, Gustavo Capanema. Situado na Avenida Sete de Setembro, foi construída uma estrutura física proposta pelo Governo federal, em conformidade com a reforma educacional do Estado Novo, então imperante, o qual enfatizava, a essa altura, o progresso industrial.

É nesse contexto nacional que, por meio do Decreto Lei Nº 4.127, de 25 de fevereiro de 1942, o Liceu Industrial passou a ser chamado de **Escola Técnica de Manaus**. Alguns anos depois, por meio da Portaria N. 239, de 03 de setembro de 1965, passou a ser denominada **Escola Técnica Federal do Amazonas**.

A expansão da Rede Federal de Educação foi contemplada no Plano de Desenvolvimento da Educação no governo do presidente José Sarney (1985-1990). Por meio da Portaria Nº 67, do Ministério da Educação, de 06 de fevereiro de 1987, foi criada a primeira Unidade de Ensino Descentralizada (UNED) em Manaus, a qual entrou em funcionamento em 1992, localizada na Avenida Danilo Areosa, no Distrito Industrial, em terreno cedido pela Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA), hoje *campus* Manaus Distrito Industrial.

Nas últimas décadas do século XX, a Escola Técnica Federal do Amazonas era sinônimo de qualidade do ensino profissional para todo o Amazonas. Após o Decreto de 26 de março de 2001, com a sua transformação institucional para **Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas**

(CEFET-AM), passou a ofertar, além da Educação Profissional Técnica, Cursos superiores de tecnologia e licenciaturas.

O projeto de criação e implantação da então Unidade de Ensino Descentralizada de Coari, hoje *campus Coari*, foi o resultado da parceria entre o Ministério da Educação, representado pelo CEFET-AM e a Prefeitura de Coari. No dia 18 de dezembro de 2006, o funcionamento da UNED de Coari foi autorizado mediante a Portaria de Nº 1.970, do Ministério da Educação, iniciando então as obras para a construção da unidade, que funcionou inicialmente em instalações cedidas pela Prefeitura.

2.1.2 A ESCOLA AGROTÉCNICA FEDERAL DE MANAUS

O IFAM *campus* Manaus Zona Leste teve sua origem nos então denominados **Aprendizados Agrícolas**, que foram criados pelo Decreto Nº. 8.319, de 20 de outubro de 1910, mesma lei que cria o ensino agrônômico no País. Enquanto as Escolas de Aprendizes e Artífices, criadas em 1909, buscavam a formação do trabalhador urbano, os Aprendizados Agrícolas almejavam formar o trabalhador agrícola, estando ambos ligados ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio.

Em 1940, por intermédio do Decreto Lei Nº. 2.255, de 30 de maio de 1940, outorgado pelo Presidente Getúlio Vargas, o **Aprendizado Agrícola Rio Branco**, com sede na cidade de Rio Branco, então Território Federal do Acre, é transferido para o Amazonas, passando a ocupar uma propriedade cedida pelo Governo do Estado do Amazonas onde funcionava o “Reformatório de Menores do Paredão” (Escola do Paredão), nas proximidades de Manaus, às margens do rio Solimões, cuja inauguração e início das atividades datam de 19 de abril de 1941.

O Decreto Lei Nº. 9.758, de 05 de setembro 1946, o **Aprendizado Agrícola Rio Branco**, em Manaus, é elevado à categoria de escola, passando a denominar-se **Escola de Iniciação Agrícola do Amazonas**. Posteriormente, passou a ser chamado de **Ginásio Agrícola do Amazonas**.

Em 12 de maio de 1972, foi elevado à categoria de **Colégio Agrícola do Amazonas**, pelo Decreto Federal Nº. 70.513. Nesse mesmo ano, o Colégio instalou-se na Alameda Cosme Ferreira, zona rural do município de Manaus, hoje aglutinada ao perímetro urbano da cidade denominada de Zona Leste. Em

1979, através do Decreto Federal Nº. 83.935, de 04 de setembro, recebeu o nome de **Escola Agrotécnica Federal de Manaus**.

Em 1993, transformou-se em autarquia educacional pela Lei Federal Nº. 8.731, de 16 de novembro de 1993, vinculada ao Ministério da Educação e do Desporto, por meio da Secretaria de Educação Média e Tecnológica - SEMTEC, nos termos do art. 2º, do anexo I, do Decreto Federal Nº. 2.147, de 14 de fevereiro de 1997.

Em face da Lei Federal Nº 11. 892, sancionada pelo então Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, no dia de 29 de dezembro de 2008, a Escola Agrotécnica Federal de Manaus tornou-se *campus* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Amazonas – IFAM e passou a denominar-se Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, **campus Manaus Zona Leste**.

2.1.3 A ESCOLA AGROTÉCNICA DE SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA

O *campus* São Gabriel da Cachoeira tem sua origem em um processo de idealização que se inicia em 1985, no governo do então Presidente José Sarney, com o *Projeto Calha Norte*, o qual tinha como objetivo impulsionar a presença do aparato governamental na Região Amazônica, com base na estratégia político-militar de ocupação e defesa da fronteira. Esse projeto fez parte das instituições a serem criadas, a partir de 4 de julho de 1986, pelo Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Técnico, implementado pelo governo brasileiro.

Denominada Escola Agrotécnica Marly Sarney, sua construção foi iniciada em 1988, por meio do Convênio Nº 041, celebrado entre a Prefeitura de São Gabriel da Cachoeira e Ministério da Educação, referente ao Processo Nº 23034.001074/88-41.

No período compreendido entre 1988 a 1993, quando foi concluída a primeira etapa das obras, a estrutura da Escola permaneceu abandonada, servindo apenas de depósito da Secretaria de Obras da Prefeitura de São Gabriel da Cachoeira. Nesse período foram realizadas duas visitas técnicas a fim de se fazer um levantamento da situação da Escola, solicitadas pela Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Em maio de 1993, é realizada a segunda visita técnica à Escola Agrotécnica Marly Sarney, então sob a

coordenação do Diretor Geral da Escola Agrotécnica Federal de Manaus, José Lúcio do Nascimento Rabelo, contendo as orientações referentes às obras de reformas para que a Escola começasse a funcionar com a qualidade necessária a sua finalidade.

Em 30 de junho de 1993, o então Presidente Itamar Franco assina a Lei Nº 8.670 que cria a **Escola Agrotécnica Federal de São Gabriel da Cachoeira**, tendo sua primeira Diretoria *Pro-Tempore*, sendo transformada em autarquia por meio da Lei Nº 8.731, de 16 de novembro de 1993.

O início das atividades escolares ocorreu em 1995, já no Governo de Fernando Henrique Cardoso, com o ingresso da primeira turma do curso de Técnico em Agropecuária.

Em 2008, por meio da Lei Nº 11.892, sancionada pelo então Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, no dia de 29 de dezembro de 2008, a Escola Agrotécnica Federal de São Gabriel da Cachoeira tornou-se *campus* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Amazonas – IFAM e passou a denominar-se Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, **campus São Gabriel da Cachoeira**.

2.2 O IFAM NA FASE ATUAL

Em um processo que está em constante alteração, o IFAM já conta com catorze *campi* e três *campi* avançados, proporcionando um ensino profissional de qualidade a todas as regiões do Estado do Amazonas. Em Manaus encontram-se os três *campi* existentes desde sua criação e, os demais estão nos municípios de Coari, Eirunepé, Humaitá, Itacoatiara, Lábrea, Manacapuru, Maués, Parintins, Presidente Figueiredo, São Gabriel da Cachoeira, Tabatinga, Tefé, Iranduba e Boca do Acre.

O IFAM proporciona Educação Profissional de qualidade com cursos da Educação Básica até o Ensino Superior de Graduação e Pós-Graduação Lato e Stricto Sensu, servindo à sociedade amazonense e brasileira.

2.3 HISTÓRICO DO CAMPUS AVANÇADO IRANDUBA

O IFAM Campus Avançado Iranduba iniciou suas atividades no ano de 2019, oriundo da expansão da Rede Federal no Estado do Amazonas. Na oportunidade, Iranduba foi contemplado por essa expansão por ser o município localizado na Região Metropolitana de Manaus com atividades agrícolas, pesqueiras, pecuária, extrativista, turismo e polo oleiro cerâmico. Para que se iniciassem tais atividades, a SEDUC cedeu 4 salas no CETI/ETI Maria Isabel Ferreira Xavier Desterro e Silva - Rodovia Carlos Braga Km 1 – Iranduba até que seja dado início à construção do IFAM Campus Avançado Iranduba. Inicialmente, o Campus Avançado Iranduba oferta o Curso Técnico de Nível Médio em Administração e o Curso Técnico de Nível Médio em Informática, ambos na Forma Subsequente. No decorrer de suas atividades o IFAM Campus Avançado Iranduba buscará estabelecer parcerias com instituições públicas e privadas localizadas no município, visando contribuir significativamente com o crescimento econômico local, por meio da oferta de seus Cursos Técnicos, além de atividades de pesquisa e extensão que fortalecem os arranjos produtivos social, cultural e local, promovendo impactos positivos na sociedade e na economia da mesorregião do Centro Amazonense e microrregião de Manaus.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

O Curso Técnico de Nível Médio em Informática tem por objetivo capacitar o discente a trabalhar na área de tecnologia da informação além de desenvolver programas, seguindo as especificações e paradigmas da lógica e das linguagens de programação, utilizando ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados, realizando testes de programas de computador, mantendo registros que possibilitem análises e refinamento dos resultados e executando manutenção de programas de computadores implantados nas mais variadas áreas de atuação no mundo do trabalho como indústria, comércio, serviços, setor público, entre outros.

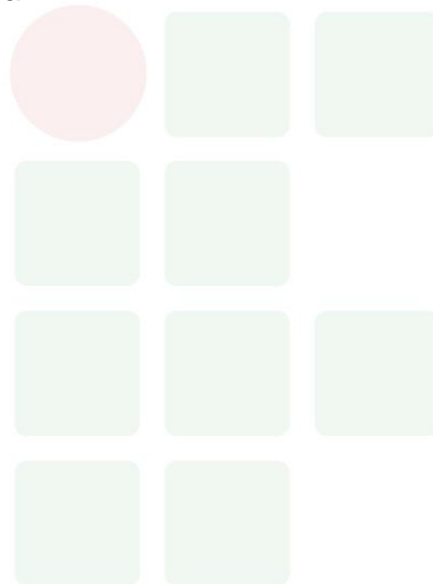
Este técnico articulará os conhecimentos da área de informática com outros conhecimentos mais gerais, promovendo a formação não só técnica, mas também cidadã do discente.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Desenvolver senso crítico a partir de conhecimentos técnicos e científicos.
- b) Articular teoria e prática relacionadas à implementação e manutenção de sistemas.
- c) Dominar e aplicar conhecimentos capazes de legitimar a condição de sujeitos críticos, éticos e autônomos.
- d) Realizar atividades de suporte e treinamento a usuários de informática.
- e) Instalar e configurar os componentes e periféricos de computador, sistemas operacionais e aplicativos de forma adequada, garantindo o funcionamento.
- f) Utilizar recursos na operação de aplicativos para automação de escritório e internet.
- g) Desenvolver *softwares* que possibilitem o tratamento automático da informação, integrando banco de dados na modelagem dos sistemas.

- h) Conhecer e aplicar técnicas de análise de sistemas a fim de auxiliar as organizações de controle e gerenciamento na tomada de decisões.
- i) Conhecer e aplicar técnicas de construção de interface homem-máquina, utilizando uma linguagem adequada para melhor utilização da aplicação.
- j) Compreender e conhecer os conceitos que envolvem a comunicação de dados e suas tecnologias, aplicando-os na instalação e administração de redes de computadores.
- k) Conhecer processos administrativos dos sistemas de gestão, garantindo a qualidade dos trabalhos.

Relacionar as atividades de técnico em informática com o meio ambiente, com a ética e com a cidadania.



4 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

4.1 PROCESSO SELETIVO

O ingresso nos cursos oferecidos pelo IFAM – *campus* Avançado Iranduba ocorrerá por meio dos seguintes tipos de processos seletivos:

I – Processos seletivos públicos classificatórios, com critérios e formas estabelecidas em edital, realizados pela Comissão de Processo Seletivo Acadêmico Institucional – CPSAI, em consonância com as demandas e recomendações apresentadas pela Pró-Reitoria de Ensino; e

II – Processos seletivos públicos classificatórios, aderidos pelo IFAM, com critérios e formas estabelecidas pelo Ministério da Educação.

A oferta e fixação do número de vagas do Curso Técnico de Nível Médio em Informática na Forma Integrada observará a análise e avaliação permanente de demanda e dos arranjos produtivos locais e oferta de posto de trabalho.

Os critérios para admissão no curso serão estabelecidos via processo seletivo público, vestibular classificatório, realizado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, por meio da Comissão de Processo Seletivo Acadêmico Institucional – CPSAI, aos candidatos que concluíram o Ensino Fundamental. Sendo classificado, o candidato deverá apresentar no ato da matrícula documentação comprobatória de conclusão do curso, por meio de Certificado de Conclusão do Ensino Fundamental ou equivalente.

Cada processo de admissão no curso apresentará edital específico, com ampla divulgação, contendo: abrangência do *campus* com referência ao polo territorial, número de vagas, forma curricular integrada, período e local de inscrição, documentação exigida, data, local e horário dos exames, critérios de classificação dos candidatos, divulgação dos selecionados e procedimentos de matrícula, turno de funcionamento e carga horária total do curso.

4.2 TRANSFERÊNCIA

O acesso ao curso poderá ainda ser feito por meio de transferência, desde que seja para o mesmo período. A transferência poderá ser expedida por outro *campus* do IFAM (*Intercampi*) ou instituição pública de ensino correlata (Interinstitucional), no âmbito de curso idêntico ou equivalente, com aceitação facultativa ou obrigatória (*ex officio*), conforme preconiza a Resolução Nº 94- CONSUP/IFAM de 23 de dezembro de 2015.

Ainda em conformidade com a Resolução 94, a matrícula por transferência *Intercampi* ou Interinstitucional será aceita mediante requerimento de solicitação de vaga, estando condicionada a:

- a) Existência de vaga;
- b) Correlação de estudos com as disciplinas cursadas na Instituição de origem;
- c) Existência de cursos afins;
- d) Adaptações curriculares; e
- e) Após a conclusão do primeiro ano, módulo/período ou semestre letivo.

5 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO

O perfil do Técnico em Informática do Instituto Federal do Amazonas - Campus Avançado Iranduba foi elaborado segundo as premissas apontadas pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) e de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (DCNE). Sendo assim, o cidadão técnico em informática fomentará sua criticidade valorizando o trabalho em grupo para a diversidade e pluralismo de ideias, e nas tomadas de decisões valorizará o respeito mútuo bem como o desenvolvimento sustentável.

Conforme a 4ª edição do CNCT, O Técnico em Informática será habilitado para:

- Desenvolver sistemas computacionais utilizando ambiente de desenvolvimento.
- Realizar modelagem, desenvolvimento, testes, implementação e manutenção de sistemas computacionais.
- Modelar, construir e realizar manutenção de banco de dados.
- Executar montagem, instalação e configuração de equipamentos de informática.
- Instalar e configurar sistemas operacionais e aplicativos em equipamentos computacionais.
- Realizar manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática.
- Instalar e configurar dispositivos de acesso à rede e realizar testes de conectividade.
- Realizar atendimento help-desk.
- Operar, instalar, configurar e realizar manutenção em redes de computadores.
- Aplicar técnicas de instalação e configuração da rede física e lógica.
- Instalar, configurar e administrar sistemas operacionais em redes de computadores.

- Executar as rotinas de monitoramento do ambiente operacional.
- Identificar e registrar os desvios e adotar os procedimentos de correção.
- Executar procedimentos de segurança, pré-definidos, para ambiente de rede.

5.1 POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO

Dentro da tecnologia da informação, este técnico estará apto a desenvolver sistemas informatizados, desde a especificação de requisitos até a implantação/manutenção, dimensionando requisitos e funcionalidade dos sistemas, especificando arquiteturas, além da possibilidade de atuar em redes e manutenção de computadores, sendo assim um profissional apto trabalhar com hardware e software.

Dentre os locais e ambientes de sua atuação, citamos aqueles indicados na 4ª edição do CNCT:

- Empresas de desenvolvimento de sistemas
- Departamento de desenvolvimento de sistemas em organizações governamentais e não governamentais
- Empresas de consultoria em sistemas
- Empresas de Help-Desk
- Empresas de soluções em análise de dados
- Profissional autônomo

5.2 ITINERÁRIO FORMATIVO

O acompanhamento de egressos visa ao desenvolvimento de políticas de formação continuada, com base nas demandas do mundo do trabalho na cidade de Iranduba. O campus Avançado Iranduba reconhece como responsabilidade da instituição o atendimento aos seus egressos, e como futuro planejamento aos discentes a possibilidade de formação continuada em cursos de especialização técnica no itinerário formativo, segundo o Catalogo

Nacional de Cursos Técnicos, do Curso Técnico em Informática, de acordo com as seguintes planejadas especializações:

Especialização técnica em programação web;

Especialização técnica em banco de dados;

Especialização técnica em redes de computadores;

Especialização técnica em manutenção de servidores e dispositivos de armazenamento entre outros que se façam necessário para integração ao mundo do trabalho.

Além das Especialização supramencionadas, seguem as possibilidades de formação continuada em cursos de especialização técnica:

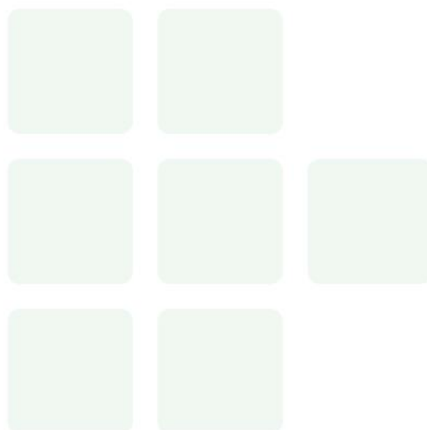
- Especialização Técnica em Desenvolvimento de Aplicações para Dispositivos Móveis
- Especialização Técnica em Desenvolvimento de Comércio Eletrônico
- Especialização Técnica em Segurança da Informação
- Especialização Técnica em Desenvolvimento de Aplicações para Inteligência Artificial
- Especialização Técnica em Desenvolvimento de Aplicações para Internet das Coisas
- Especialização Técnica em Desenvolvimento de Aplicações para Machine Learning
- Especialização Técnica em Desenvolvimento de Aplicações para Ciência de Dados
- Especialização Técnica em Desenvolvimento de Aplicações para Analytics

No que tange às possibilidades de verticalização, para cursos de graduação, seguem aquelas indicadas pela 4ª edição do CNCT:

- Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

- Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Tecnologia da Informação
- Curso Superior de Tecnologia em Banco de Dados
- Curso Superior de Tecnologia em Jogos Digitais
- Curso Superior de Tecnologia em Segurança da Informação
- Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet
- Bacharelado em Ciência da Computação
- Bacharelado em Sistemas de Informação
- Bacharelado em Engenharia de Software

Destacamos que o IFAM já oferta alguns dos cursos previstos pelo CNCT enquanto possibilidades de verticalização, como o Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas no campus Manaus Distrito Industrial e o Bacharelado em Engenharia de Software no campus Manaus Zona Leste.



6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Este Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Informática na Forma Integrada atende aos pressupostos da legislação da Educação Profissional e Tecnológica brasileira constantes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (Lei nº. 9.394/96), bem como à Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, às demais resoluções e pareceres que normatizam a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, ao Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do MEC e às Diretrizes indutoras para a oferta de Cursos Técnicos integrados ao Ensino Médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Fórum de Dirigentes de Ensino/CONIF.

Os Cursos Técnicos de Nível Médio na Forma Integrada possuem uma estrutura curricular fundamentada na concepção de Eixos Tecnológicos constantes no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), aprovado pela RESOLUÇÃO Nº 2, de 15 de dezembro de 2020, com base no PARECER CNE/CEB Nº 5, de 12 de novembro de 2020. A estrutura curricular aqui apresentada atende ao disposto no Documento Base para a promoção da formação integral, do fortalecimento do ensino médio integrado e da implementação do currículo integrado no âmbito das Instituições da Rede de Educação Profissional, Científica e Tecnológicas - EPCT, conforme Lei Federal Nº 11.892/2008, estando estruturada em três núcleos, a saber: a) núcleo básico; b) núcleo politécnico; e c) núcleo tecnológico.

O presente Projeto Pedagógico de Curso atende também à LDBEN em sua disposição acerca da imprescindibilidade de adaptação às necessidades e disponibilidades de seu público, assegurando aos que forem trabalhadores/as as condições de acesso, permanência e êxito, mediante ações integradas e complementares entre si, proporcionando oportunidades educacionais apropriadas e considerando as características dos/as educandos/as, seus interesses, condições de vida e de trabalho.

Levando em conta a importância de oferta de propostas curriculares flexíveis, seja por meio de componentes curriculares, projetos, núcleos

temáticos ou por outras formas de organização, com finalidades e funções específicas, com tempo de duração definido e reconhecendo as experiências de vida dos jovens e adultos, inclusive quanto às vivências cotidianas individuais e coletivas, bem como ao mundo do trabalho, esse documento atende o disposto pelo Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio, dialogando também com os estudos realizados por Maria Clara Bueno Fischer e por Naira Lisboa Franzoi (2009), acerca dos aspectos centrais da educação profissional para jovens e adultos trabalhadores e questionando a dicotomia histórica existente entre trabalho e educação. As pesquisadoras defendem a seguinte ideia:

“trabalhador-educando”, quando reconhecido pela escola como tal, é figura central para contribuir para a superação dessa dicotomia. Isso porque: é portador de uma cultura e de um patrimônio de experiências e saberes produzidos em situação de trabalho, na qual se fundem e, ao mesmo tempo, se separam trabalho intelectual e manual, criação e destruição. Quando reconhecido como par dialético com o professor no processo ensino-aprendizagem, dá-se lugar de destaque à experiência e cultura do trabalho na educação profissional como mediadora da produção de conhecimento na escola. (FISCHER; FRANZOI, 2009, p. 35).

Assim, é necessário repensar o lugar do educando/a-trabalhador/a no processo de ensino e aprendizagem reconhecendo e valorizando sua experiência de vida e sua experiência profissional de modo a torná-las mais significativas dentro do espaço escolar.

Ainda em diálogo com as autoras mencionadas, entende-se que a Educação Profissional é o espaço privilegiado para que se conceda ao trabalho um lugar de destaque e de dignidade, buscando desconstruir uma ideia de trabalho dentro do aspecto da subalternidade, como tratado pelas autoras no artigo intitulado *Formação humana e educação profissional: diálogos possíveis* (2009). Nessa direção, contribui-se para a reafirmação da educação profissional como direito do trabalhador (FISCHER; FRANZOI, 2009).

Conforme LEI Nº 11.892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008, em seu art. 6º, inciso I, a Educação Profissional tem por finalidade formar e qualificar cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional.

O Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio inclui, a esse respeito, a forma integrada e também menciona a necessidade de formar, por meio da educação profissional, cidadãos capazes de discernir sobre a realidade social, econômica, política, cultural e do mundo do trabalho e atuar com ética, competência técnica e política para a transformação social, visando o bem coletivo.

Pautado nos aspectos descritos até aqui, pretende-se o desenvolvimento de um currículo que, para além de uma formação profissional, contribua na formação humana do educando.

6.1 PRINCÍPIOS PEDAGÓGICOS

A oferta do Curso Técnico de Nível Médio em Informática na Forma Integrada será orientada para a formação integral do educando, que também se apresenta como um dos fundamentos da educação profissional, conforme disposto no Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do MEC e nas Diretrizes indutoras para a oferta de Cursos Técnicos integrados ao Ensino Médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Fórum de Dirigentes de Ensino/CONIF, inclusive nas DCNEPT, as quais defendem que essa integralidade se estenda aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, priorizando o trabalho como princípio educativo e a pesquisa como princípio pedagógico e favorecendo, dessa maneira, a integração entre a educação, a ciência, a tecnologia e a cultura, as quais deverão ser tomadas como base para a construção da proposta político-pedagógica e de desenvolvimento curricular.

6.1.1 O TRABALHO COMO PRINCÍPIO EDUCATIVO

O IFAM compreende o trabalho como princípio educativo, como formador e formativo (PPPI, 2019). Por conseguinte, o currículo é organizado para que as práticas pedagógicas possibilitem aos educandos o

compartilhamento e o desenvolvimento das vivências de trabalho trazidas por eles. Assim, a Educação Profissional passa a ser palco de destaque para que se aprenda por meio dessas práticas, sendo esse um dos princípios educativos constituintes do Projeto Político Pedagógico das escolas de Educação Profissional.

Compreender o trabalho como princípio educativo é construir o entendimento de que a:

[...] educação profissional nas atuais políticas educacionais [...] é lócus privilegiado para que o trabalho adquira um lugar de dignidade, porque é aí que as vivências de trabalho circulam/podem circular com todo o seu vigor, com a sua força de princípio educativo [...]. Mas, para tal, não deve nunca perder de vista a formação integral do ser humano, que articula ciência, trabalho e cultura (FISCHER; FRANZOI, 2009, p. 41).

Fischer e Franzoi (2009) apontam que, mesmo nos estudos que direcionam para a integração entre formação geral e profissional, essa formação desejada ainda se apresenta como um desafio aos educadores que pensam e trabalham para a educação voltada aos/às trabalhadores/as. As autoras continuam essa discussão acerca da dualidade existente entre a educação básica e a educação profissional “no interior da própria educação profissional” (2009, p. 41), e por fim atribuíram ao trabalho o que segue:

[...] um lugar limitado à experiência histórica hegemônica atual: o trabalho na sua dimensão abstrata e, conseqüentemente, o trabalhador enquanto força de trabalho. Esse lugar do trabalho no interior da educação profissional dá-se especialmente na versão mais corriqueira: a de preparação para o mercado de trabalho. São reforçadas as compreensões estritas sobre o manejo da técnica sem problematizar, sem que a mesma seja compreendida como construção humana. Separa-se então técnica de todo o pensamento e formação humana, que a ela estão intrinsecamente associados; separa-se fazer e pensar, inseparáveis em qualquer atividade humana. (FISCHER e FRANZOI, 2009, p. 41).

Essa postura tende a uma compreensão um tanto quanto limitada do valor e do lugar do trabalho, pois ele deixa de ser compreendido como experiência humana, como relação social e atravessada por conflitos de todas as ordens, empobrecendo, assim, a sua compreensão. Sobre isso, Fischer e Franzoi (2009), apoiadas nos estudos de Miguel Arroyo (2000), afirmam que o

preconceito atribuído ao trabalho pela falta de sua compreensão mais ampla e profunda acaba por

[...] desprezar o povo e sua cultura, desprezando o que ele faz, que é trabalhar e produzir. Ou seja, essa visão muito negativa do trabalho leva a uma visão pedagógica muito negativa da qualificação. (ARROYO apud FISCHER e FRANZOI, 2009, p. 41).

Dessa maneira, trazer as experiências e vivências dos/as educandos/as trabalhadores/as para o cotidiano escolar e utilizá-las como princípio educativo são maneiras de “realizar um trabalho pedagógico em que a experiência está no centro [...]” (FISCHER; FRANZOI, 2009, p. 42).

6.1.2 A PESQUISA COMO PRINCÍPIO PEDAGÓGICO

Ainda sobre a formação integral do educando, verifica-se a necessidade do trabalho com a pesquisa como princípio pedagógico. Para tanto, lança-se mão das constituições teóricas de Demo (2005) ao evidenciar como a pesquisa pode se constituir em uma forma de compreender a vida criticamente, construindo um posicionamento questionador frente à realidade apresentada. A pesquisa compreendida dessa forma assume destaque, pois segundo Pacheco (2012), ela promove a autonomia no estudo e na solução de questões teóricas e cotidianas, considerando os educandos como sujeitos de sua história e considerando a tecnologia como aliada, também, da qualidade de vida das populações e não apenas como meio para a elaboração de produtos de consumo.

A prática da pesquisa como princípio pedagógico deve, também, valorizar os conhecimentos de vida dos educandos-trabalhadores. Nas palavras de Fischer e Franzoi (2009):

[...] espera-se do educador um domínio relativo do conhecimento sistematizado, e, ao mesmo tempo, uma capacidade ética, política e pedagógica para escutar, incorporar e dialogar sobre questões, vivências e conhecimentos já presentes naqueles em condição de educandos. Educando-educador e educador-educando constroem o tensionado diálogo entre mundo dos conceitos e mundo das vivências (FISCHER; FRANZOI, 2009, p. 44).

Assim, entende-se que, considerar trabalho e pesquisa como princípios da prática educativa da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, a partir do reconhecimento do trabalho como experiência fundamental do educando-trabalhador, significa desenvolver uma prática voltada para a reflexão e ação, possibilitando aos educandos maneiras críticas de agir no mundo com vistas à sua compreensão e transformação. Isso é trabalhar em uma perspectiva da formação humana, como tanto se requer.

Ainda sobre a importância da pesquisa, é necessário citar os estudos de Paulo Freire (2006) a partir de sua afirmação sobre a necessidade do ensino pela pesquisa. O autor diz:

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que-fazer-se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo, educo e me educo. Pesquiso para conhecer e o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade. (FREIRE, 2006, p. 30-31).

É na construção dessa relação dialética, nos pequenos e significativos avanços diários que se pretende, aos poucos, mas continuamente, desenhar uma nova oferta da Educação Profissional Técnica de Nível Médio neste Instituto. Contudo, convém ressaltar aqui que, não basta que tudo isso esteja contemplado neste Projeto Pedagógico de Curso, faz-se necessário que seja materializado nas práticas pedagógicas cotidianas.

6.1.3 CIDADANIA

A organização da Educação Profissional Técnica de Nível Médio nos documentos legais que a fundamentam, pressupõe o fomento de uma educação promotora da cidadania, por meio da concepção do homem como ser integral tanto do ponto de vista existencial, quanto do ponto de vista histórico-social. Por essa razão, entende-se que a viabilização desses ideais passa inevitavelmente por atuações pedagógicas marcadas pela unidade da teoria e prática, pela interdisciplinaridade/transdisciplinaridade e pelo respeito ao contexto regional de implantação do curso.

As noções de cidadania estão expressas, por exemplo, na própria Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (Lei n. 9.394/96) que prevê, de modo geral, que o educando seja preparado para o trabalho e para a cidadania, tornando-se capaz de adaptar-se com flexibilidade às novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento e, para tanto, regulamenta a necessidade de se aprimorar as questões que se relacionam à sua formação humana e cidadã, tomadas em suas dimensões éticas e que estabeleçam conexões com o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico, os quais se coadunam com as acepções que delimitam a compreensão do que hoje se fundamenta a Educação Tecnológica, e em especial com o Ensino Tecnológico, no qual o saber, o fazer e o ser se integram, e se tornam objetos permanentes da ação e da reflexão, constituindo-se em uma forma de ensinar construída por humanos, para humanos, mediada por tecnologia e visando à construção de conhecimento.

6.1.4 A FORMAÇÃO INTEGRAL: OMNILATERALIDADE E POLITECNIA

No sentido de superar ou, ao menos, minimizar a histórica dualidade entre a formação profissional e a formação geral (situação que fica ainda mais evidente nos cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio ofertados na Forma Integrada), é apontado o caminho de formação a partir da organização do ensino em torno dos princípios da omnilateralidade e da politecnia. Tais princípios consideram o sujeito na sua integralidade e pretendem desenvolver uma concepção unitária na construção do conhecimento nas diversas áreas do saber.

Cientes da complexidade de sustentar uma educação que se quer unitária e omnilateral em uma sociedade capitalista, que tem como foco a preparação para suprir as necessidades de um mercado neoliberal, entende-se que a oferta de um ensino técnico na forma integrada passa a ser uma proposta de travessia na direção de uma educação politécnica.

A formação do sujeito omnilateral pressupõe que o ensino seja desenvolvido a partir das categorias *trabalho*, *tecnologia*, *ciência* e *cultura*, visto que essas dimensões representam a existência humana e social em sua

integralidade. Ressalta-se que o trabalho não seja aqui reduzido ao sentido econômico, mantenedor da subsistência e do consumo, mas concebido em seu sentido ontológico, de mediação da relação homem-natureza na conquista da realização humana. A tecnologia, em paralelo, representa o esforço de satisfação das necessidades humanas subjetivas, materiais e sociais por meio da interferência na natureza. A ciência é indissociável da tecnologia na medida em que teoriza e tematiza a realidade por meio de conceitos e métodos legitimados e objetivos. A cultura, de maneira geral, compreende as representações, comportamentos e valores que constituem a identidade de um grupo social (TAVARES et. al. 2016; PACHECO, 2012).

Outro conceito defendido no campo da educação profissional no sentido da educação integral é o de politecnia. De acordo com Durães (2009), esse conceito possui identificação com o conceito de educação tecnológica no seu sentido pleno, como uma formação ampla e integral dos sujeitos, abrangendo os conhecimentos técnicos e de base científica em uma perspectiva social e histórico crítica. Assim, a politecnia, como nos diz Ciavatta, “exige que se busquem os alicerces do pensamento e da produção da vida [...] de formação humana no seu sentido pleno” (2010, p. 94).

Todos estes pressupostos corroboram com o Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio, quando ressaltam a necessidade da educação profissional assumir uma identidade de formação integral dos educandos, visando a superação da dualidade estrutural entre cultura geral e cultura técnica ou formação instrumental para as classes trabalhadoras e formação acadêmica para as elites econômicas.

6.1.5 A INDISSOCIABILIDADE ENTRE TEORIA E PRÁTICA

A LDBEN pressupõe, neste ímpeto, a importância do educando compreender as fundamentações científico-tecnológicas dos processos produtivos, oportunizando uma experiência de aprendizado, na qual teoria e prática sejam trabalhadas indissociavelmente para o ensino de cada disciplina, o que também se configura com representatividade nos Institutos Federais,

seja nas disciplinas do núcleo básico, do politécnico ou do tecnológico, uma vez que a estrutura física de tais instituições de ensino se consolidam em ambientes que viabilizam que aulas teóricas sejam realizadas em consonância à prática, o que contribui de maneira salutar com o entendimento de que “[...] a construção do conhecimento ocorre justamente com a interlocução entre teoria e prática [...]” (PEREIRA, 1999, p. 113) e, também, de que a prática é “[...] espaço de criação e reflexão, em que novos conhecimentos são, constantemente, gerados e modificados” (ANDRADE, 2016, p. 29).

Sob este prisma, retoma-se ao estabelecido na LDBEN, e reforçado nas DCNEPT, acerca da indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem, associando a vivência da prática profissional como oportunidade de relacionar a teoria à prática pela abordagem das múltiplas dimensões tecnológicas do curso em formação aliada às ciências e às tecnologias correlatas. Assim, se torna oportuno recordar Demo quando diz que “do mesmo modo que uma teoria precisa da prática, para poder existir e viver, assim, toda prática precisa voltar à teoria, para poder renascer” (2005, p. 43). Portanto, em acordo com o que dispõe a Portaria no.18 PROEN/IFAM, de 1 de fevereiro de 2017 e com o objetivo de incentivar a relação teoria/prática sugere-se para este curso um percentual mínimo de 20% da carga horária de cada disciplina para a realização de aulas práticas.

Além do princípio de indissociabilidade entre teoria-prática, busca-se neste curso viabilizar, conforme estabelecem as DCNEPT, arranjos curriculares e práticas pedagógicas alinhadas com a interdisciplinaridade, pois compreende-se que a fragmentação de conhecimentos precisa ser gradualmente superada, bem como a segmentação da organização curricular, por meio da articulação dos componentes curriculares através de metodologias integradoras.

6.1.6 RESPEITO AO CONTEXTO REGIONAL DO CURSO

No percurso educativo desenvolvido no espaço de sala de aula, que contempla a interlocução entre teoria e prática nas diversas áreas do conhecimento, entende-se que todos os núcleos envolvidos neste processo

deverão realizar uma articulação com o desenvolvimento socioeconômico-ambiental considerando os arranjos socioprodutivos e as demandas locais, tanto no meio urbano quanto rural, considerando-se a realidade e vivência da população pertencente a esta comunidade, município e região, sobretudo sob o ímpeto de propiciar transformações sociais, econômicas e culturais à localidade e reconhecendo as diversidades entre os sujeitos em gênero, raça, cor, assegurando o respeito e a igualdade de oportunidades entre todos.

Diante de tantos desafios que aqui se estabelecem, considerando a regulamentação de criação dos Institutos Federais pela Lei nº 11.892/08, a qual objetiva expandir tanto a oferta de ensino técnico e tecnológico no país, quanto a oferta de educação de qualidade a todos os brasileiros, devemos assegurar que este curso técnico objetivará o atendimento das demandas locais fazendo jus ao determinado nas DCNEPT sobre a delegação de autonomia para a instituição de ensino para a concepção, a elaboração, a execução, a avaliação e a revisão do seu Projeto Político Pedagógico, construído como instrumento de referência de trabalho da comunidade escolar e respeitadas as legislação e normas educacionais vigentes. Sendo assim, os professores, gestores e demais envolvidos na elaboração deste precisam estar atentos às modificações que impactem o prosseguimento das atividades educativas em consonância aos aspectos tidos como fundamentais para a oferta de uma educação de qualidade.

O Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do MEC aponta que a Educação Profissional Técnica de Nível Médio deve considerar a realidade concreta no contexto dos arranjos produtivos e das vocações sociais, culturais e econômicas locais e regionais. Adicionalmente, a Lei nº 11.892/2008 define como uma das características e finalidades dos IFs orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal. Adicionalmente, conforme as DCNEPT, deve-se considerar a vocação e a capacidade da instituição ou rede de ensino de viabilizar a proposta

pedagógica em articulação com os arranjos produtivos locais e no atendimento às demandas socioeconômicas-ambientais dos cidadãos e do mundo do trabalho.

6.2 ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

A concepção metodológica trabalhada neste Projeto Pedagógico de Curso está consubstanciada na perspectiva de uma educação dialética, em que o foco do currículo é a prática social, ou seja, a compreensão da realidade na qual o discente está inserido e tem as condições necessárias para nela intervir por meio das experiências realizadas no contexto escolar.

O conhecimento deve contribuir para a conquista dos direitos da cidadania, para a continuidade dos estudos e para a preparação para o trabalho. Cabe ao docente auxiliar o educando a entender esse processo e se posicionar diante da realidade vislumbrada, relacionando os conteúdos propostos. A esse respeito VASCONCELOS (1992, p.02) enfatiza que:

O conhecimento é construído pelo sujeito na sua relação com os outros e com o mundo. Isto significa que o conteúdo que o professor apresenta precisa ser trabalhado, refletido, reelaborado, pelo aluno, para se constituir em conhecimento dele. Caso contrário, o educando não aprende, podendo, quando muito, apresentar um comportamento condicionado, baseado na memória superficial.

Nesta perspectiva, a metodologia dialética compreende o homem como ser ativo e de relações. Os métodos de ensino partem de uma relação direta com a experiência do discente, confrontada com o saber trazido de fora. Portanto, os sujeitos envolvidos no processo devem ter a percepção do que é inerente à escola, aproveitando a bagagem cultural dos discentes nos mais diversos aspectos que os envolvem. Conforme FREIRE (2002, p. 15):

Por isso mesmo pensar certo coloca ao professor ou, mais amplamente, à escola, o dever de não só respeitar os saberes com que os educandos, sobretudo os das classes populares, chegam a ela – saberes socialmente construídos na prática comunitária. (...) discutir com os alunos a razão de ser de alguns desses saberes em relação com o ensino dos conteúdos. Por que não aproveitar a experiência que têm os alunos de viver em áreas da cidade descuidadas pelo poder público para discutir, por exemplo, a poluição dos riachos e dos córregos e os baixos níveis de bem-estar das

populações (...)

Em relação à organização curricular dos Cursos Técnicos de Nível Médio por Núcleos (Básico, Tecnológico e Politécnico) em todas as suas modalidades e formas, já apresentados nos princípios pedagógicos deste PPC, ressaltamos que eles não serão constituídos como blocos distintos, mas articulados entre si, perpassando por todo currículo, considerando as dimensões integradoras: Trabalho, Ciência, Tecnologia e Cultura, em consonância com o Eixo Tecnológico e o perfil profissional do egresso.

Os Projetos Pedagógicos dos Cursos deverão prever atividades, preferencialmente, de modo transversal, sobre metodologia e orientação para elaboração de projetos, relatórios, produção e interpretação textual, elaboração de currículo profissional, relações pessoais no ambiente de trabalho.

Outras formas de integração poderão ocorrer por meio de: Atividades Complementares, Visitas Técnicas, Estágio Profissional Supervisionado, Trabalho de Conclusão de Curso Técnico, Projetos de Pesquisa, Projetos de Extensão, Práticas de Laboratório, dentre outras que facilitam essa aproximação entre essas dimensões integradoras do currículo.

Abre-se aqui um parêntese para enfatizar o método de estudo de caso, visto que é um instrumento pedagógico consolidado na educação profissional técnica e tecnológica no IFAM. Conforme Robert Yin (2001, p. 32) o estudo de caso é:

Uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.

Enfim, trata-se de uma metodologia que promove o engajamento dos alunos e docentes em objetivos comuns, articulando teoria e prática e possibilitando a prática pedagógica interdisciplinar como requisito básico ao tripé ensino, pesquisa e extensão.

O aluno enquanto coparticipante do processo desenvolverá suas habilidades voltadas para o perfil do curso, estando apto a assumir responsabilidades, planejar, interagir no contexto social em que vive e propor soluções viáveis à problemática trabalhada. Assim ambos trabalharão com o

planejamento, elaboração de hipóteses e solução para os problemas constatados.

Desta forma a prática pedagógica interdisciplinar é uma nova atitude diante da questão do conhecimento, de abertura à compreensão e interlocução entre vários aspectos do ato de aprender visando a superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular. Possibilita ao aluno observar o mesmo conteúdo sob enfoques de diferentes olhares das disciplinas envolvidas. De acordo com, Luck (1994, p. 64):

A interdisciplinaridade é o processo de integração e engajamento de educadores, num trabalho conjunto, de interação das disciplinas do currículo escolar entre si e com a realidade, de modo a superar a fragmentação do ensino, objetivando a formação integral dos alunos, a fim de que exerçam a cidadania, mediante uma visão global de mundo e com capacidade para enfrentar os problemas complexos, amplos e globais da realidade.

Portanto, o método de problematização resultará na aproximação dos alunos, por meio das atividades práticas e do pensamento reflexivo da realidade social em que vivem por meio de temas/problemas advindo do cotidiano ou de relevância social.

Há que se levar em consideração também diferentes técnicas de pesquisa, desde análise documental, entrevistas, questionários, etc.. em sala de aula podem ser utilizadas para criar situações reais ou simuladas, em que os estudantes aplicam teorias, instrumentos de análises e solução de problemas, seja para resolver uma dificuldade ou chegar a uma decisão conjunta com fins de aprendizagem.

Para que os alunos possam dominar minimamente o conjunto de conceitos, técnicas e tecnologias envolvidas na área é preciso estabelecer uma forte relação entre teoria e prática, incentivar a participação dos alunos em eventos (oficinas, seminários, congressos, feiras, etc), criar projetos interdisciplinares, realizar visitas técnicas, entre outros instrumentos que ajudem no processo de apreensão do conhecimento discutido em sala de aula.

A partir dessa visão, o processo de formação do Técnico de Nível Médio do IFAM ensejará uma estrutura a partir dos seguintes Eixos Teórico- Metodológicos:

- Integração entre teoria e prática desde o início do curso;
- Articulação entre ensino, pesquisa e extensão como elementos indissociados e fundamentais à sua formação;
- Articulação horizontal e vertical do currículo para integração e aprofundamento dos componentes curriculares necessários à formação do Técnico de Nível Médio.
- Articulação com o mundo do trabalho nas ações pedagógicas.

Portanto, para o alcance desse propósito, faz-se necessário a promoção de reuniões mensais ou, no limite, bimestrais, entre os docentes com a perspectiva de realização de planejamento interdisciplinar e participativo entre os componentes curriculares e disciplinas constantes nos PPCs, com a participação dos representantes discentes na elaboração de eixos temáticos do contexto social em que o *campus* se situa.

6.2.1 ESTRATÉGIAS PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

Conforme a 4ª edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e de acordo com o disposto no item 7.6 das Diretrizes Curriculares para Avaliação, Elaboração e/ou Revisão dos Projetos Pedagógicos dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFAM, aprovadas pela PORTARIA Nº 18-PROEN/IFAM, de 1º de fevereiro de 2017, respeitados os mínimos previstos de duração e carga horária total, o Projeto Pedagógico de Curso Técnico de Nível Médio pode prever atividades não presenciais, até 20% (vinte por cento) da carga horária diária do curso, desde que haja suporte tecnológico e seja garantido o atendimento por docentes e tutores.

A porcentagem supramencionada não inclui Estágio Profissional Supervisionado, as atividades relativas às Práticas Profissionais ou Trabalho de Conclusão de Curso - PCCT, poderá ser executada, por meio da modalidade de Educação a Distância, sempre que o *campus* não utilizar períodos excepcionais ao turno do curso para a integralização de carga horária.

A carga horária em EAD se constituirá de atividades a serem programadas pelo professor de cada disciplina na modalidade. Sua aplicação se dará pelo uso de estratégias específicas, como a utilização do Ambiente

Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA), o qual possibilitará acesso a materiais pedagógicos, ferramentas assíncronas e síncronas, mídias educacionais, além de ferramentas de comunicação que propiciem as interações sociais.

Portanto, o AVEA auxiliará no desenvolvimento das atividades curriculares e de apoio, como fórum, *chats*, envio de tarefa, glossário, quiz, atividade off-line, vídeo, etc. Será também uma plataforma de interação e de controle da efetividade de estudos dos alunos, com ferramentas ou estratégias como estas a seguir descritas:

- **Fórum:** tópico de discussão coletiva com assunto relevante para a compreensão de temas tratados e que permite a análise crítica dos conteúdos e sua aplicação.
- **Chat:** ferramenta usada para apresentação de questionamentos e instruções online, em períodos previamente agendados.
- **Quiz:** exercício com questões que apresentam respostas de múltipla escolha.
- **Tarefas de aplicação:** Atividades de elaboração de textos, respostas a questionários, relatórios técnicos, ensaios, estudos de caso e outras formas de desenvolvimento do ensino e da aprendizagem.
- **Atividade off-line:** avaliações ou atividades realizadas fora do AVA, em atendimento a orientações apresentadas pelo professor, para o cumprimento da carga horária em EAD.
- **Teleaulas:** aulas gravadas ou transmitidas ao vivo, inclusive em sistemas de parceria com outros *campus* ou Instituições, em atendimento à carga horária parcial das disciplinas.
- Outras estratégias, ferramentas ou propostas a serem apresentadas pelos Professores.

O professor é o responsável pela orientação efetiva dos alunos nas atividades em EaD, em especial as que se fazem no AVEA e a equipe diretiva de ensino, é a responsável pelo acompanhamento e instrução da execução integral das disciplinas e demais componentes curriculares. A disciplina a ser ofertada por meio da modalidade EaD será desenvolvida, impreterivelmente, por meio de ferramentas de comunicação e informação disponibilizadas no

Ambiente Virtual de Aprendizagem Institucional, e por meio de material didático elaborado para os encontros presenciais.

As disciplinas que poderão ser ministradas a distância estão descritas a seguir:

Quadro 1: Disciplinas a serem ofertadas na Modalidade EAD

| Disciplina | Carga horária total | Carga horária em EAD |
|--|---------------------|----------------------|
| Elaboração de Documentos Técnicos e Científicos | 40 | 8 |
| Fundamentos de Redes de Computadores | 80 | 16 |
| Meio Ambiente, Saúde e Segurança | 80 | 16 |
| Empreendedorismo, Relações Interpessoais e Ética | 80 | 16 |

Os planos de ensino e os planos de atividades em EaD devem ser apresentados à equipe diretiva e alunos no início de cada período letivo e sempre antes de sua aplicação, para a melhoria do planejamento e integração entre os envolvidos no processo educacional. Orientações complementares para tanto devem ser apresentadas pela equipe geral de ensino do *campus*.

6.3 MATRIZ CURRICULAR

As matrizes curriculares dos cursos devem ser orientadas pela concepção do Eixo Tecnológico e de Eixos Articuladores/Integradores do currículo (o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura), cujos componentes curriculares devem estar organizados nos Núcleos:

- a) Núcleo Básico
- b) Núcleo Politécnico
- c) Núcleo Tecnológico

O Quadro 3 apresenta a estrutura e as disciplinas que compõe o Curso Técnico de Nível Médio em Informática na Forma Integrada, bem como suas respectivas cargas horárias:

- a) Presencial com carga horária separadas em **Teórica e Prática**;
- b) A distância com a utilização de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (**AVA**);
- c) **Semanal** com o total de hora-aula na semana;
- d) **Anual** o total da carga horária de toda a disciplina naquela série/ano;
- e) **Total** de carga horária de toda a disciplina ao longo do curso.

O Curso Técnico de Nível Médio em Informática na Forma Integrada tem sua organização curricular fundamentada nas orientações legais presentes na Lei nº 9.394/96, alterada pela Lei nº 11.741/2008, na Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, no Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do MEC, nas Diretrizes indutoras para a oferta de Cursos Técnicos integrados ao Ensino Médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Fórum de Dirigentes de Ensino/CONIF e nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, no Decreto nº 5.154/04, bem como nos princípios e diretrizes definidos no Projeto Político Pedagógico do IFAM.

Conforme o Artigo 4º, § 1º do Decreto nº 5.154/04, a Educação Profissional Técnica de Nível Médio será desenvolvida de forma articulada com o Ensino Médio, sendo a Forma Integrada uma das possibilidades dessa

articulação. Esta forma de oferta é destinada aos que já tenham concluído o Ensino Fundamental, e seu planejamento deverá conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, contando com matrícula única.

Os Cursos Técnicos de Nível Médio do IFAM estão organizados também por Eixos Tecnológicos constantes do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – CNCT/4ª Edição, aprovado pela RESOLUÇÃO Nº 2, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2020.

Desta maneira, o Curso Técnico de Nível Médio em Informática na Forma Integrada está amparado nas seguintes legislações em vigor:

- LDBEN n.º 9.394 de 20/12/1996 (Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional);
- DECRETO n.º 5.154 de 23/7/2004 (Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e dá outras providências);
- PARECER CNE/CEB n.º 39 de 8/12/2004 (Aplicação do Decreto 5.154/2004);
- LEI nº 11.741, de 16/7/2008 (Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, da Educação de Jovens e Adultos e da Educação Profissional e Tecnológica);
- LEI Nº 11.892, de 29/12/2008 (Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.)
- Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do MEC

- Diretrizes indutoras para a oferta de Cursos Técnicos integrados ao Ensino Médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Fórum de Dirigentes de Ensino/CONIF;
- Diretrizes Curriculares para Avaliação, Elaboração e/ou Revisão dos Projetos Pedagógicos dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, aprovadas pela PORTARIA Nº 18-PROEN/IFAM, de 1º de fevereiro de 2017, e suas atualizações.
- Projeto Político Pedagógico Institucional do IFAM - PPPI;
- Plano de Desenvolvimento Institucional do IFAM - PDI;
- LEI n.º11.788, de 25/9/2008 (Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis n.ºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória n.º 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências);
- LEI n.º 11.892, de 29/12/2008 (Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências);
- PARECER CNE/CEB nº 7 de 7/4/2010 e RESOLUÇÃO n.º 4, de 13/7/2010 (Definem Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica);
- RESOLUÇÃO CNE/CEB n.º 5, de 22/6/2012 (Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena na Educação Básica);
- PARECER CNE/CEB N.º 17/2020 de 10/11/2020 e RESOLUÇÃO CNE/CP N.º 1 de 05/01/2021 (Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica);

- PARECER CNE/CEB Nº 5, de 12/11/2020 e a RESOLUÇÃO Nº 2, de 15/12/2020 (Aprova a quarta edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.)
- RESOLUÇÃO nº. 94 - CONSUP/IFAM, de 23/12/2015 (Altera o inteiro teor da Resolução nº 28-CONSUP/IFAM, de 22 de agosto de 2012, que trata do Regulamento da Organização Didático-Acadêmica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM).

Com base nos dispositivos legais, a organização curricular dos Cursos Técnicos de Nível Médio do IFAM prevê a articulação da Educação Básica com a Educação Profissional e Tecnológica, na perspectiva da integração entre os saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social. De igual forma, prima pela indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem, a ser verificada, principalmente, por meio do desenvolvimento de prática profissional.

Na perspectiva da construção curricular por Eixo Tecnológico, a estrutura curricular do Curso Técnico de Nível Médio em Informática na Forma Integrada contempla três núcleos de formação organizados em:

- I. **Núcleo Básico:** os conhecimentos e as habilidades nas áreas de linguagens e códigos, ciências humanas, matemática e ciências da natureza, tendo por objetivo desenvolver o raciocínio lógico, a argumentação, a capacidade reflexiva, a autonomia intelectual, contribuindo na constituição de sujeitos pensantes, capazes de dialogar com os diferentes conceitos.
- II. **Núcleo Politécnico:** apresenta as principais formas de integração do currículo, prevendo elementos expressivos que compreendam fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que alicerçam as tecnologias e a contextualização do eixo tecnológico no sistema de produção social, tornando-se o elo comum entre o Núcleo Tecnológico e o Núcleo Básico, em que proporcionará momentos

concretos para um currículo flexível, comprometido com os princípios da interdisciplinaridade e a integração entre teoria e prática, no processo de ensino e aprendizagem.

- III. **Núcleo Tecnológico:** espaço da organização curricular destinado aos componentes curriculares que tratam dos conhecimentos e habilidades inerentes à educação técnica, constituindo-se basicamente a partir dos componentes curriculares específicos da formação técnica, identificados a partir do perfil do egresso que instrumentalizam: domínios intelectuais das tecnologias pertinentes ao eixo tecnológico do curso; fundamentos instrumentais de cada habilitação; e fundamentos que contemplam as atribuições funcionais previstas nas legislações específicas referentes à formação profissional.

Trata-se de uma concepção curricular que favorece o desenvolvimento de práticas pedagógicas integradoras e articula o conceito de trabalho, ciência, tecnologia e cultura, à medida que os eixos tecnológicos se constituem de agrupamentos dos fundamentos científicos comuns, de intervenções na natureza, de processos produtivos e culturais, além de aplicações científicas às atividades humanas.

A proposta pedagógica do curso está organizada por núcleos que favorecem a prática da interdisciplinaridade, apontando para o reconhecimento da necessidade de uma Educação Profissional e Tecnológica integradora de conhecimentos científicos e experiências e saberes advindos do mundo do trabalho, e possibilitando, assim, a construção do pensamento tecnológico crítico e a capacidade de intervir em situações concretas.

Essa proposta possibilita a integração entre Educação Básica e Educação Profissional, a realização de práticas interdisciplinares, assim como favorece a unidade dos projetos de cursos em todo o IFAM, concernente a conhecimentos científicos e tecnológicos, propostas metodológicas, tempos e espaços de formação.

6.4 CARGA HORÁRIA DO CURSO

Para integralizar o Curso Técnico de Nível Médio em Informática na Forma Integrada, conforme a Resolução nº 94/2015 CONSUP/IFAM, o aluno deverá cursar o total da carga horária do curso, assim distribuídas:

Quadro 2: Carga Horária do Curso

| Curso Técnico de Nível Médio em Informática na Forma Integrada | |
|---|---------------|
| Carga Horária do Núcleo Básico | 2.200h |
| Carga Horária do Núcleo Politécnico | 200h |
| Carga Horária do Núcleo Tecnológico | 1.200h |
| Total da Carga Horária (Hora Aula) | 3.600h |
| Total da Carga Horária (Hora Relógio) | 3.000h |
| Carga Horária de Atividades Complementares | 100h |
| Carga Horária da Prática Profissional (Estágio Profissional Supervisionado ou Projeto de Conclusão de Curso Técnico – PCCT) | 300h |
| Carga Horária Total do Curso (Hora Aula) | 4.000h |
| Carga Horária Total do Curso (Hora Relógio) | 3.400h |
| (Optativa/Hora Aula) | 40h* |
| (Optativa/Hora Relógio) | 33h* |
| Carga Horária Total do Curso (Com Optativa/Hora Aula) | 4.040h |
| Carga Horária Total do Curso (Com Optativa/Hora Relógio) | 3.433h |

Hora Aula – 50 minutos

(*) CH de Disciplina Optativa: **Língua Estrangeira Espanhol – 40h** ou **Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS – 40h**: Carga Horária facultativa, incluída somente no Histórico do discente que optar pelo cumprimento da disciplina.

Quadro 3: Matriz Curricular (de Administração como exemplo)

| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS - IFAM Campus Avançado de Iranduba | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---------|-----|---------|-------|---------|---------|-----|---------|-------|----------------------------|---------|-----|---------|-------|-------|
| Curso Técnico de Nível Médio em Informática na Forma Integrada | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ano de Implantação: 2022 | | Eixo Tecnológico: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO | | | | | | | | | | Forma de Oferta: Integrada | | | | | |
| COMPONENTES CURRICULARES/ DISCIPLINAS | | 1º ANO | | | | | 2º ANO | | | | | 3º ANO | | | | | TOTAL |
| | | Teórica | Prática | EAD | Semanal | Anual | Teórica | Prática | EAD | Semanal | Anual | Teórica | Prática | EAD | Semanal | Anual | |
| NÚCLEO BÁSICO – FORMAÇÃO GERAL | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LINGUAGENS | Língua Portuguesa e Literatura Brasileira | 96 | 24 | | 3 | 120 | 60 | 20 | | 2 | 80 | 96 | 24 | | 3 | 120 | 320 |
| | Artes | 50 | 30 | | 2 | 80 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 80 |
| | Língua Estrangeira Moderna - Inglês | 60 | 20 | | 2 | 80 | 60 | 20 | | 2 | 80 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 160 |
| | Educação Física | 40 | 40 | | 2 | 80 | 40 | 40 | | 2 | 80 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 160 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------|------------|------------|---|-----------|------------|------------|------------|--|-----------|------------|------------|-----------|--|-----------|------------|--------------|
| MATEMÁTICA | Matemática | 96 | 24 | | 3 | 120 | 96 | 24 | | 3 | 120 | 96 | 24 | | 3 | 120 | 360 |
| CIÊNCIAS DA NATUREZA | Biologia | 64 | 16 | | 2 | 80 | 64 | 16 | | 2 | 80 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 160 |
| | Física | 64 | 16 | | 2 | 80 | 64 | 16 | | 2 | 80 | 64 | 16 | | 2 | 80 | 240 |
| | Química | 64 | 16 | | 2 | 80 | 64 | 16 | | 2 | 80 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 160 |
| CIÊNCIAS HUMANAS | História | 64 | 16 | | 2 | 80 | 64 | 16 | | 2 | 80 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 160 |
| | Geografia | 64 | 16 | | 2 | 80 | 64 | 16 | | 2 | 80 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 160 |
| | Filosofia | 32 | 8 | | 1 | 40 | 32 | 8 | | 1 | 40 | 32 | 8 | | 1 | 40 | 120 |
| | Sociologia | 32 | 8 | | 1 | 40 | 32 | 8 | | 1 | 40 | 32 | 8 | | 1 | 40 | 120 |
| SUBTOTAL DO NÚCLEO BÁSICO | | 726 | 234 | | 24 | 960 | 640 | 200 | | 21 | 840 | 320 | 80 | | 10 | 400 | 2.200 |
| NÚCLEO POLITÉCNICO | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elaboração de Documentos Técnicos e Científicos | | 20 | 20 | 0 | 1 | 40 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 40 |
| Projeto Integrador I | | 0 | 0 | | 0 | 0 | 40 | 40 | | 2 | 80 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 80 |
| Projeto Integrador II | | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 40 | 40 | | 2 | 80 | 80 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|------------|----------|-----------|-------------|------------|------------|--|-----------|------------|------------|------------|--|-----------|------------|--------------|
| SUBTOTAL DO NÚCLEO POLITÉCNICO | 20 | 20 | 0 | 1 | 40 | 40 | 40 | | 2 | 80 | 40 | 40 | | 2 | 80 | 200 |
| SUBTOTAL NÚCLEO BÁSICO + NÚCLEO POLITÉCNICO | 746 | 254 | | 25 | 1000 | 680 | 240 | | 23 | 920 | 360 | 120 | | 12 | 480 | 2.400 |
| NÚCLEO TECNOLÓGICO – FORMAÇÃO PROFISSIONAL | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lógica de Programação e Estrutura de Dados | 80 | 80 | | 4 | 160 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 160 |
| Montagem e Manutenção de Computadores | 40 | 40 | | 2 | 80 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 80 |
| Fundamentos de Redes de Computadores | 40 | 40 | | 2 | 80 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 80 |
| Fundamentos de Sistemas Operacionais | 40 | 40 | | 2 | 80 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 80 |
| Banco de Dados | 0 | 0 | | 0 | 0 | 60 | 60 | | 3 | 120 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 120 |
| Programação Orientada a Objetos | 0 | 0 | | 0 | 0 | 80 | 80 | | 4 | 160 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 160 |
| Introdução à Análise de Sistemas | 0 | 0 | | 0 | 0 | 40 | 40 | | 2 | 80 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 80 |
| Governança e Gestão de Tecnologia da Informação | 0 | 0 | | 0 | 0 | 40 | 40 | | 2 | 80 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 80 |
| Meio Ambiente, Saúde e Segurança | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 40 | 40 | | 2 | 80 | 80 |

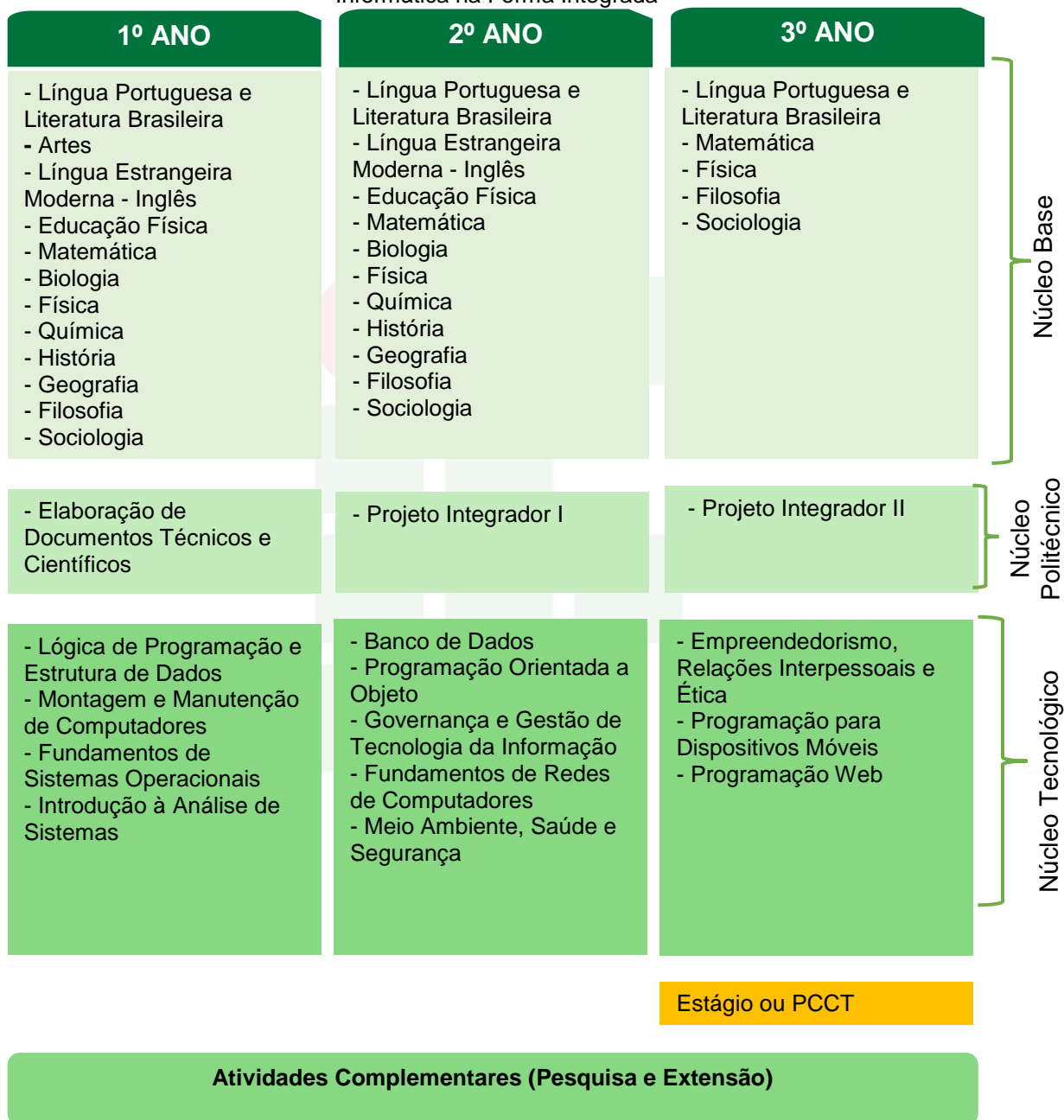
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------|------------|----------|-----------|-------------|------------|------------|---|-----------|-------------|------------|------------|--|-----------|------------|--------------|
| Empreendedorismo, Relações Interpessoais e Ética | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 20 | 20 | | 1 | 40 | 40 |
| Programação para Dispositivos Móveis | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 60 | 60 | | 3 | 120 | 120 |
| Programação Web | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 60 | 60 | | 3 | 120 | 120 |
| SUBTOTAL DO NÚCLEO TECNOLÓGICO | 200 | 200 | | 10 | 400 | 220 | 220 | | 11 | 440 | 180 | 180 | | 9 | 360 | 1.200 |
| SUBTOTAL DOS NÚCLEOS BÁSICO + POLITÉCNICO + TECNOLÓGICO (HORA AULA) | 946 | 454 | 0 | 35 | 1400 | 900 | 460 | | 34 | 1360 | 540 | 300 | | 21 | 840 | 3.600 |
| SUBTOTAL DOS NÚCLEOS BÁSICO + POLITÉCNICO + TECNOLÓGICO (HORA RELÓGIO) | | | | | | | | | | | | | | | | 3.000 |
| DISCIPLINA OPTATIVA | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Língua Estrangeira Moderna Espanhol (Hora Aula) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 32 | 8 | | 1 | 40 | *40 |
| Língua Estrangeira Moderna Espanhol (Hora Relógio) | | | | | | | | | | | | | | | | 33 |
| Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS (Hora Aula) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 32 | 8 | | 1 | 40 | **40 |
| Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS | | | | | | | | | | | | | | | | 33 |

| | | |
|--|--|--------------|
| (Hora Relógio) | | |
| PRÁTICA PROFISSIONAL | | |
| Estágio Profissional Supervisionado ou Projeto de Conclusão de Curso Técnico – PCCT | | 300 |
| Atividades Complementares | | 100 |
| CARGA HORÁRIA TOTAL (Disciplinas Obrigatórias + Prática Profissional + Atividades Complementares/ HORA AULA) | | 4.000 |
| CARGA HORÁRIA TOTAL (Disciplinas Obrigatórias + Prática Profissional+Atividades Complementares/ HORA RELÓGIO) | | 3.400 |
| CARGA HORÁRIA TOTAL (Disciplinas Obrigatórias+Optativas+Prática Profissional+Atividades Complementares/ HORA AULA) | | 4.040 |
| CARGA HORÁRIA TOTAL(Disciplinas Obrigatórias+Optativas+Prática Profissional+Atividades Complementares/ HORA RELÓGIO) | | 3.433 |
| HORA AULA – 50 MINUTOS | | |
| (*) 40h – Língua Estrangeira Espanhol (Carga Horária facultativa, incluída somente no Histórico do discente que optar pelo cumprimento da disciplina). | | |
| (**) 40h – Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS (Carga Horária facultativa, incluída somente no Histórico do discente que optar pelo cumprimento da disciplina). | | |

6.5 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO

A Figura 1 apresenta a representação gráfica do Curso Técnico de Nível Médio em Informática na Forma Integrada do *Campus Avançado* de Iranduba.

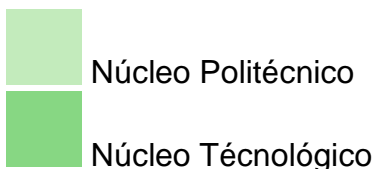
Figura 1 – Representação Gráfica do Perfil de Formação do Curso Técnico de Nível Médio em Informática na Forma Integrada



Legenda:

Núcleo Básico

INTEGRADO



6.6 EMENTÁRIO DO CURSO

A ementa caracteriza-se por uma descrição discursiva que resume o conteúdo conceitual ou conceitual/procedimental de uma disciplina.

Para um melhor entendimento do Quadro 4, no qual apresenta as ementas das disciplinas do curso, segue as especificações das legendas:

- a) CH Semanal: Carga Horária Semanal
- b) CH Total: Carga Horária Total da Disciplina anual
- c) Bas: Núcleo Básico
- d) Pol: Núcleo Politécnico
- e) Tec: Núcleo Tecnológico
- f) Opt: Optativa

Quadro 4 - Ementário

| Curso Técnico de Nível Médio em Informática na Forma Integrada | | | | |
|--|----------------|------------|----------|--------|
| DISCIPLINA | Série | CH Semanal | CH Total | Núcleo |
| Língua Portuguesa e Literatura Brasileira | 1 ^a | 3 | 120 | Bas |
| Linguagem, Língua, Fala, Signo. Gramática. Variação linguística. Elementos da comunicação. Funções da Linguagem. Fonética e Ortografia. Morfologia: Classes de Palavras. Sintaxe. Termos essenciais da oração: sujeito e predicado. Leitura, produção e análise de gêneros textuais orais e escritos. Definições de Literatura. Funções da literatura. Gêneros Literários. Estilos de época na literatura. Quinhentismo. Barroco. Arcadismo. | | | | |
| Língua Portuguesa e Literatura Brasileira | 2 ^a | 3 | 120 | Bas |
| Linguagem na era digital. Sintaxe. Termos integrantes da oração. Termos acessórios da oração. Período composto por coordenação e subordinação. Concordância Verbal e Nominal. Regência Verbal e Nominal. Dificuldades mais frequentes na Língua Portuguesa. Semântica. Literatura: Romantismo, Realismo/Naturalismo/Parnasianismo, Simbolismo, Pré-Modernismo. Leitura, produção e análise de gêneros textuais orais e escritos. | | | | |

| | | | | |
|--|----------------|---|----|-----|
| Língua Portuguesa e Literatura Brasileira | 3 ^a | 2 | 80 | Bas |
| Análise textual. Fatores de textualidade. Dissertação argumentativa. Redação Oficial. Principais problemas notacionais da língua. Literatura: Modernismo, Pós-modernidade, Literatura afro-brasileira e estudos indígenas | | | | |
| Artes | 1 ^a | 2 | 80 | Bas |
| A disciplina de Artes contribui para a “Formação Humana” enquanto área de pesquisa, favorecendo saberes na construção de conhecimentos, neste sentido, é teórica prática focada em estimular habilidades artísticas, através da produção criativa orientada, para compreender e valorizar a produção artística nacional, local e individual, analisando/refletindo/contextualizando o percurso histórico artístico da humanidade, como forma de expressão criativa aplicada na sociedade contemporânea. | | | | |
| Língua Estrangeira Moderna – Inglês | 1 ^a | 2 | 80 | Bas |
| A língua inglesa no mundo. Desenvolvimento da competência comunicativa de nível básico, envolvendo a leitura, a compreensão e interpretação de textos orais e escritos, bem como as práticas de expressão oral e escrita. Aproximação à cultura anglo-saxônica e suas idiossincrasias. Diálogo com a língua e cultura materna. Estudo de técnicas para a aprendizagem de línguas estrangeiras. | | | | |
| Língua Estrangeira Moderna – Inglês | 2 ^a | 2 | 80 | Bas |
| Desenvolvimento da competência comunicativa de nível intermediário, envolvendo a leitura, a compreensão e interpretação de textos orais e escritos, bem como as práticas de expressão oral e escrita. Aproximação à cultura anglo-saxônica e suas idiossincrasias. Diálogo com a língua e cultura materna.. | | | | |
| Educação Física | 1 ^a | 2 | 80 | Bas |
| HISTÓRIA E CONCEITOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: Pré-História, Antiguidade, Idade Média, Renascimento e no Brasil. Conceituando termos: Educação Física, Atividade Física, Exercício Físico e Esporte. Pirâmide da Atividade Física. Educação Física no Ensino Médio. RECONHECIMENTO DO CORPO: Sistema Esquelético e Sistema Muscular. Desvios posturais. Capacidade aeróbia, Força, Resistência e Flexibilidade. AVALIAÇÃO FÍSICA ESCOLAR I: IMC, Zona alvo, Anamnese, Individualidade biológica, Aptidão cardiorrespiratória. Respostas hormonais da Atividade Física. PRIMEIROS SOCORROS: evolução, procedimentos e prevenção de acidentes. Avaliação primária. Parada Cardíaca e/ou Parada Respiratória (reanimação cardiopulmonar). ESPORTES COLETIVOS E INDIVIDUAIS I: Voleibol, Futsal, Atletismo e Tênis de mesa. Jogos e brincadeiras populares, regionais e indígenas. Jogos de tabuleiro. PRÁTICAS CORPORAIS RÍTMICAS I: Dança, Consciência corporal, Psicomotricidade, Dança de Rua e Danças Regionais. ARTES MARCIAIS, LUTAS E ESPORTES DE COMBATE: Lutas x Artes Marciais; Mixed Martial Arts (MMA). “Vale-tudo” e UFC: Histórico e evolução. Proposta esportiva ou banalização da violência? Histórico, filosofia, características e regras. PRÁTICAS CORPORAIS DE AVENTURA: modalidades praticadas na terra, na água e no ar. Esportes radicais urbanos. TEMAS INTEGRADORES: Ética: na escola, em casa e na sociedade. Bullying: O que é e prevenção. Culturas Africanas e Indígenas. (conforme a realidade de cada campus) ATIVIDADES AQUÁTICAS I: Natação: História e evolução. Fundamentos (propriedades da água, flutuação). Técnicas. Aprendendo a nadar. | | | | |
| Educação Física | 1 ^a | 2 | 80 | Bas |
| AVALIAÇÃO FÍSICA ESCOLAR II: IMC, IAC, Anamnese, Individualidade biológica, Aptidão cardiorrespiratória. Gráfico Comparativo. Perder peso x Emagrecer: qual a diferença? Capacidades físicas: conceitos e classificações. JOGOS OLÍMPICOS E PARALÍMPICOS x GLOBALIZAÇÃO: origem, histórico e evolução. Refletindo sobre deficiência, valores humanos e superação. Modalidades adaptadas. Realização de grandes eventos e suas relações com o impacto ambiental, cultural e social. O discurso da mídia sobre o esporte: vitória e derrota. ESPORTES COLETIVOS E INDIVIDUAIS II: Handebol, Basquetebol, Vôlei de Praia e Atletismo. Fundamentos e regras. Jogos Cooperativos. CONSTRUÇÃO CULTURAL DO CORPO E MÍDIA: Interesses | | | | |

| | | | | |
|--|----|---|-----|-----|
| <p>mercadológicos envolvidos no estabelecimento de padrões de beleza corporal. O Corpo e padrões de beleza em diferentes períodos históricos. Composição Corporal: Somatotipo - Endomorfo, Mesomorfo e Ectomorfo. EDUCAÇÃO FÍSICA, ALIMENTAÇÃO E SAÚDE: Transtornos Alimentares: Bulimia, Anorexia, e Vigorexia. Ortorexia. Pirâmide Alimentar (My Plate e Healthy Eating Plate), Fonte Metabólica, Consumo e Gasto Energético. Suplementação Alimentar x Esteroides Anabolizantes: o que são? Finalidades. PRÁTICAS CORPORAIS ALTERNATIVAS E LAZER: Ginástica Laboral, LER e DORT (correlacionar com a rotina escolar). Ginástica alternativa: Pilates, Meditação, Yoga, princípios orientadores, técnicas e exercícios. PRÁTICAS CORPORAIS RÍTMICAS II: Dança de Salão: origem e evolução. Valsa, Bolero, Tango e Forró: origem e passos básicos. TEMAS INTEGRADORES: Direitos Humanos e Cidadania. Práticas corporais e organização comunitária. Meio Ambiente: voluntariado e reciclagem de materiais. (conforme a realidade de cada campus) ATIVIDADES AQUÁTICAS II: Natação: Estilos e Técnicas.</p> | | | | |
| Matemática | 1ª | 3 | 120 | Bas |
| Teoria dos Conjuntos; Conjuntos Numéricos; Funções; Função afim; Função Quadrática; Função Modular; Função Exponencial; Função Logarítmica; Sequências Numéricas; Progressões Aritméticas; Progressões Geométricas; Semelhança de Triângulos; Trigonometria no Triângulo Retângulo. | | | | |
| Matemática | 2ª | 3 | 120 | Bas |
| Trigonometria no Triângulo Quaisquer, Conceitos Trigonométricos; Funções Trigonométricas; Relações Métricas no Triângulo Retângulo; Matrizes e Determinantes. Sistemas Lineares; Geometria Plana; Geometria Espacial de Posição; Análise Combinatória; Probabilidade. | | | | |
| Matemática | 3ª | 3 | 120 | Bas |
| Matemática Financeira; Noções de Estatísticas; Geometria analítica; Números Complexos; Polinômios e Equações Algébricas. | | | | |
| Biologia | 1ª | 2 | 80 | Bas |
| Introdução à biologia. Investigação científica. Biologia molecular da célula. Biotecnologia. Citologia. Histologia. | | | | |
| Biologia | 2ª | 2 | 80 | Bas |
| Reprodução dos seres vivos. Embriologia. Genética. Fisiologia humana. Classificação dos seres vivos. Evolução biológica. Ecologia. | | | | |
| Física | 1ª | 2 | 80 | Bas |
| Cinemática. Dinâmica. Hidrostática. | | | | |
| Física | 2ª | 2 | 80 | Bas |
| Termometria; Dilatação Térmica; Calorimetria; Propagação do Calor; e Óptica Geométrica e Ondas. | | | | |
| Física | 3ª | 2 | 80 | Bas |
| Eletrização e Força Elétrica; Campo Elétrico; Trabalho e Potencial Elétrico; Condutor em Equilíbrio Eletrostático; Corrente Elétrica; Resistores a Associação de resistores; Geradores Elétrico e receptores elétricos; As Leis de Kirchhoff; Capacitores; Campo Magnético; Relatividade de especial; Teoria quântica; e Física nuclear. | | | | |
| Química | 1ª | 2 | 80 | Bas |
| Estudo da matéria. Operações básicas e segurança no Laboratório. Estrutura atômica. Classificação periódica dos elementos. Ligações químicas. Funções químicas. Reações químicas. Grandezas Químicas e Cálculos Químicos. | | | | |
| Química | 2ª | 2 | 80 | Bas |
| Estequiometria. Soluções. Termoquímica. Cinética química. Equilíbrio químicos, equilíbrio heterogêneos e equilíbrio iônicos. Eletroquímica. Energia Nuclear. Química Orgânica. Isomeria. Reações Orgânicas. | | | | |
| História | 1ª | 2 | 80 | Bas |
| Terra e Trabalho: Sob uma perspectiva transdisciplinar vamos localizar os estudantes | | | | |

| | | | | |
|---|----|---|----|-----|
| no tempo como agentes promotores de mudanças, protagonistas da História. Diante dos regimes de propriedade que vigoram e vigoram em diferentes sociedades e tempos históricos, estudaremos e pesquisaremos a repercussão dos privilégios de alguns sobre os meios e as condições produtiva na divisão social do trabalho atualmente estabelecida. Nossa ementa objetiva compreender a precedência e a legitimidade de movimentos sociais estabelecidos a partir da condição urbano e industrializada que partilhamos. Riquezas e miséria no mundo em diferentes épocas - contemporânea, medieval e antiga. | | | | |
| História | 2ª | 2 | 80 | Bas |
| Direitos Humanos: Sob uma perspectiva transdisciplinar vamos localizar os estudantes no tempo como agentes promotores de mudanças, protagonistas da História. A afirmação de determinada ordem social legalmente reconhecida e apresentada não poucas vezes com a única ordenação legítima disponível impõem a investigação dos mecanismos e das práticas pelos quais o atual sistema jurídico se estabeleceu, de modo que se identifiquem não apenas seus limites com também suas contradições em diferentes épocas, contexto e grupos sociais. Igualdade e Liberdade: Sob uma perspectiva transdisciplinar vamos localizar o estudante no tempo como agente promotor de mudanças, protagonistas da História. Os Estados Nacionais amalgamaram o projeto do Período Contemporâneo inaugurando pelas revoluções burguesas e, de alguma maneira, ainda vigoram com proposta, uma vez que se estenderam por todos os continentes. Para o bem e para o mal, representaram e representam a concretização de uma organização e de um sistema teoricamente voltado à garantia da igualdade e da liberdade em uma sociedade formada por mulheres e homens. Nos proporemos a avaliar a origem, a pertinência e a legitimidade das desigualdades sociais e privações de liberdade que observamos cotidianamente e em sendo corresponsáveis pelo Estado, nossa atitude diante desses acontecimentos. Protestos populares no Brasil, democracia, ditadura e populismo, cidadania e participação social no Brasil. Movimentos contestatórios na América Latina, Guerra Fria, socialismo e Guerras Mundiais. | | | | |
| Geografia | 1ª | 2 | 80 | Bas |
| Conceitos chave (espaço geográfico e paisagem, lugar, território, região) e renovação metodológica; noções de cartografia (coordenadas, movimentos e fusos horários, representações cartográficas, escalas e projeções, mapas temáticos e gráficos, tecnologias modernas utilizadas pela Cartografia); geografia física e meio ambiente (estruturas e formas do relevo, solos, climas e formações vegetais e hidrografia); conferências em defesa do meio ambiente; formação do mundo capitalista (desenvolvimento do capitalismo, globalização e seus fluxos). | | | | |
| Geografia | 2ª | 2 | 80 | Bas |
| A geografia das indústrias; indústria brasileira (industrialização brasileira e a economia brasileira após a abertura política); energia e meio ambiente (produção mundial de energia e produção brasileira de energia); população (características da população, fluxos migratórios e estrutura da população, formação e diversidade cultural da população brasileira, aspectos da população brasileira); espaço urbano (O espaço urbano no mundo contemporâneo, as cidades e a urbanização brasileira); e espaço rural (organização da produção agropecuária, a agropecuária no Brasil). O desenvolvimento humano (heterogeneidade dos países em desenvolvimento, índice de Desenvolvimento Humano, percepção da corrupção e “Estados frágeis”); conflitos armados (guerrilha, terrorismo e terrorismo de Estado, guerras étnico-religiosas e nacionalistas); a ordem internacional (ordem geopolítica, ordem econômica, nova ordem internacional, indústria no mundo (economias desenvolvidas, economias em transição, economias; comércio e serviços no mundo (o comércio internacional e os blocos regionais, os serviços internacionais). | | | | |
| Filosofia | 1ª | 1 | 40 | Bas |
| A origem da Filosofia. A Filosofia no Período Clássico da Grécia antiga/O Helenismo. | | | | |

| | | | | |
|---|----|---|-----|-----|
| Filosofia Medieval e Moderna. Pensamento Contemporâneo. | | | | |
| Filosofia | 2ª | 1 | 40 | Bas |
| Antropologia Filosófica. Ética e Teorias Éticas. A Política. As Ciências. | | | | |
| Filosofia | 3ª | 1 | 40 | Bas |
| Análise e reflexão sobre os principais pensadores e temáticas da Filosofia Contemporânea. Filosofia da Linguagem, Lógica e Argumentação. Epistemologia e Filosofia das Ciências. Existência, Arte, Tempo e Meio Ambiente. | | | | |
| Sociologia | 1ª | 1 | 40 | Bas |
| Eixo Temático: "Indivíduo, Cultura e Sociedade" - Sociologia e a produção do conhecimento; As Ciências Sociais e o cotidiano; Cultura, poder e sociedade; A(s) Identidade(s) da(s) Diversidade(s). | | | | |
| Sociologia | 2ª | 1 | 40 | Bas |
| Eixo Temático: "Trabalho, Política e Desigualdades Sociais" - Trabalho e Sociedade; Poder, Política e Estado; Estratificação, desigualdades sociais e os marcadores sociais da diferença; Democracia, cidadania e direitos humanos; | | | | |
| Sociologia | 3ª | 1 | 40 | Bas |
| Eixo Temático: "A Sociologia no século XXI - Dilemas e Perspectivas" - Desenvolvimento: apenas o crescimento econômico é suficiente?; Globalização: como promover oportunidade iguais para todas as pessoas?; Os conflitos da cidade e da vida urbana no século XXI; Modernização, transformação social e preservação do meio ambiente: é possível?; Temas contemporâneos de sociologia | | | | |
| Elaboração de Documentos Técnicos e Científicos | 1ª | 1 | 40 | Pol |
| Processo de Comunicação da Informação Científica; Fontes e Recursos de Informação; Elaboração do Trabalho Científico ; Normalização e Apresentação do Trabalho Científico. | | | | |
| Projeto Integrador I | 2ª | 2 | 80 | Pol |
| Desenvolvimento de projeto contemplando a integração entre as disciplinas cursadas, através da resolução de um projeto-problema proposto. | | | | |
| Projeto Integrador II | 3ª | 2 | 80 | Pol |
| Desenvolvimento de projeto contemplando a integração entre as disciplinas cursadas, através da resolução de um projeto-problema proposto. | | | | |
| Lógica de Programação e Estrutura de Dados | 1ª | 4 | 160 | Tec |
| Definições. Linguagem algorítmica. Variáveis e expressões aritméticas. Entrada e saída. Estruturas de controle sequencial, condicional e repetitiva. Vetores e matrizes. Processamento de cadeias de caracteres. Modularização. Mecanismos de passagem de parâmetros. Linguagem de programação estruturada. Introdução à Estrutura de Dados. Estruturas de Dados Homogêneas e Heterogêneas. Ordenação e busca. Listas Lineares. Listas Encadeadas. Pilhas. Filas. Árvores Binárias. Implementação das estruturas em uma linguagem de programação. | | | | |
| Montagem e Manutenção de Computadores | 1ª | 2 | 80 | Tec |
| Montagem e configuração de um computador abordando da instalação da placa-mãe até a verificação de funcionamento do sistema completo. Configuração do Sistema Básico de Inicialização, manuseio com HD, CD-ROM, processadores, memórias e dispositivos de entrada e saída. | | | | |
| Fundamentos de Redes de Computadores | 2ª | 2 | 80 | Tec |
| Conceitos sobre redes de computadores. A estruturação da rede em camadas de protocolos. Principais aplicações e protocolos das camadas de aplicação e transporte. O endereçamento na camada de rede. Protocolos de enlace e redes locais. Arquitetura e topologia de redes de computadores. | | | | |
| Fundamentos de Sistemas Operacionais | 1ª | 2 | 80 | Tec |
| Histórico; Classificação; Estrutura dos S.O.; Mono e multiprogramação; Processos; Técnicas de escalonamento de processos; Sincronização de processos; Threads; Gerência de memória em sistemas multiprogramados; Técnicas de gerência de memória real; Técnicas de gerência de memória virtual: paginação e segmentação; Sistemas de arquivos; Sistemas de E/S; Estudo de um sistema operacional real. | | | | |

| | | | | |
|---|----------------|---|-----|-----|
| Banco de Dados | 2 ^a | 2 | 80 | Tec |
| Introdução a Banco de Dados. Projeto e Ciclo de Vida de um Banco de Dados. Modelagem de Dados. Modelo Entidade Relacionamento. Modelo Relacional. Modelo Físico. Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados. Tipos de dados. Projeto de implementação de Banco de Dados. Utilização e aplicação do SQL, PL-SQL, DDL, DML e DQL. | | | | |
| Programação Orientada a Objetos | 2 ^a | 4 | 160 | Tec |
| Introduzir o paradigma de Programação Orientada a Objetos (OO), juntamente com seus conceitos de classes, objetos, herança, encapsulamento e polimorfismo, além dos conceitos de Interfaces e exceções que são inerentes às linguagens de programação orientadas a objetos. Padrões de Projetos. Implementação utilizando linguagem de programação orientada a objetos. | | | | |
| Introdução à Análise de Sistemas | 1 ^a | 2 | 80 | Tec |
| Introdução a sistemas. Ciclos de Vida de Software. Técnicas de levantamento de dados, modelos e modelagem, desenvolvimento e estudo de caso. | | | | |
| Meio Ambiente, Saúde e Segurança | 2 ^a | 2 | 80 | Tec |
| Definições. Evolução Histórica. A consciência ambiental. Sustentabilidade; A sociedade; Impactos ambientais; Poluição do solo; Poluição das águas; Defesa do meio ambiente; Estocolmo 72; Modelo consumista de desenvolvimento; Legislação Ambiental; Noções sobre legislação Trabalhista e Previdenciária, Noções de Normas Regulamentadoras, Acidentes, Riscos Ambientais. | | | | |
| Empreendedorismo, Relações Interpessoais e Ética | 3 ^a | 2 | 80 | Tec |
| Visão geral sobre empreendedorismo. Perfil do empreendedor. Identificando oportunidades de negócio. Empreendimentos de base tecnológica. Plano de negócios. Ferramentas de Planos de Negócios. Posturas pessoais e relações interpessoais. Competência Interpessoal. Cultura e Clima Organizacional. Comunicação Interpessoal. Inteligência Emocional. A orientação profissional no contexto da educação e trabalho. Orientador Educacional: O Psicólogo Escolar. Liderança e Poder. Conflitos e Administração de Ética Profissional. | | | | |
| Programação para Dispositivos Móveis | 3 ^a | 3 | 120 | Tec |
| Características dos dispositivos móveis; Arquiteturas de aplicação móvel; Infraestrutura móvel; Projeto de interfaces para dispositivos móveis; Programação de aplicações para clientes móveis; Transferência de dados cliente-servidor. | | | | |
| Programação Web | 3 ^a | 3 | 120 | Tec |
| Introdução à Web. O modelo cliente e servidor. O protocolo HTTP e sua relação com a Web. Arquiteturas de desenvolvimento de aplicações para Web. Tecnologias de programação de aplicações para Web. Desenvolvimento de uma aplicação Web utilizando linguagens de programação e ambiente de desenvolvimento de software/sistema para Web. | | | | |
| Língua Estrangeira Moderna – Espanhol (OPTATIVA I) | 3 ^o | 1 | 40 | Opt |
| Expressões usuais na área de Secretariado, termos técnicos; tratamento formal e informal, Presente do indicativo; Artigos; Numerais cardinais e ordinais; Sinais de pontuação; Substantivos; Pronomes Demonstrativos; Pronomes Possessivos; Pretérito perfeito composto; Futuro perfeito do indicativo; Regras de acentuação; textos. Estratégias e técnicas de leitura; introdução à Literatura da Língua Espanhola. Leitura. | | | | |
| Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS (OPTATIVA II) | 3 ^o | 1 | 40 | Opt |
| Aspectos da Língua de Sinais e sua importância: cultura e história. Identidade surda. Introdução aos aspectos lingüísticos na Língua Brasileira de sinais: fonologia, morfologia, sintaxe. Noções básicas de escrita de sinais. Processo de aquisição da Língua de Sinais observando as diferenças e similaridades existentes entre esta e a língua Portuguesa. | | | | |

6.7 PRÁTICA PROFISSIONAL

A Prática Profissional é compreendida como um elemento que compõe o currículo e se caracteriza como uma atividade de integração entre o ensino, a pesquisa e a extensão, constituído por meio de ação articuladora de uma formação integral de sujeitos para atuar em uma sociedade em constantes mudanças e desafios.

Conforme as DCNEPT, a prática profissional, prevista na organização curricular do curso, deve estar continuamente relacionada aos seus fundamentos técnicos, científicos e tecnológicos, orientada pelo trabalho como princípio educativo e pela pesquisa como princípio pedagógico que possibilitam ao educando se preparar para enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente, integrando as cargas horárias mínimas de cada habilitação profissional.

A prática profissional, intrínseca ao currículo, é desenvolvida nos diversos ambientes de aprendizagens. Dentre os ambientes para realização da prática profissional, podemos citar laboratórios, oficinas, salas ambientes na própria instituição de ensino ou em entidade parceira, empresas pedagógicas, ateliês e outros, bem como investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa e/ou intervenção, visitas técnicas, simulações, observações e outras.

O IFAM em sua Resolução Nº. 94/2015 define no artigo 168 que a Prática Profissional será desenvolvida nos cursos por meio das seguintes atividades, conforme determinarem os Projetos Pedagógicos de Cursos:

- I – Estágio Profissional Supervisionado;
- II – Projeto de Conclusão de Curso Técnico (PCCT);
- III – Trabalho de Conclusão de Curso (TCC);
- IV – Atividades Complementares.

No Curso Técnico de Nível Médio em Informática na Forma Integrada, a Prática Profissional será desenvolvida por meio das seguintes atividades: Estágio Profissional Supervisionado ou Projeto de Conclusão de Curso Técnico (PCCT) com carga horária de 300h horas, e Atividades Complementares com carga horária de 100 horas.

A participação em atividades complementares e a apresentação do relatório final do Estágio Profissional Supervisionado e/ou PCCT são requisitos indispensáveis para a conclusão do curso. Nas seções adiante, serão descritas com detalhes cada uma dessas práticas.

6.7.1 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

O IFAM em sua Resolução Nº 94 de 2015 define, no artigo 180, que as atividades complementares se constituem de experiências educativas que visam à ampliação do universo cultural dos discentes e ao desenvolvimento de sua capacidade de produzir significados e interpretações sobre as questões sociais, de modo a potencializar a qualidade da ação educativa, podendo ocorrer em espaços educacionais diversos, pelas diferentes tecnologias, no espaço da produção, no campo científico e no campo da vivência social.

Com caráter acadêmico, técnico, científico, artístico, cultural, esportivo, de inserção comunitária e práticas profissionais vivenciadas pelo educando, as Atividades Complementares integram o currículo dos Cursos Técnicos de Nível Médio nas diferentes Formas de oferta, com carga horária mínima obrigatória de 100 horas, com foco na integração entre ensino, pesquisa e extensão. Todo aluno matriculado no Curso Técnico de Nível Médio em Informática na Forma Integrada deverá realizar as Atividades Complementares, uma vez que estão previstas como sendo obrigatórias para a conclusão do curso, as quais deverão ser cumpridas concomitantemente aos períodos do curso e devidamente certificadas.

São consideradas como Atividades Complementares as experiências adquiridas pelos acadêmicos durante o curso, em espaços diversos, incluindo-se os meios de comunicação de massa, as diferentes tecnologias, o espaço da produção, o campo científico e o campo da vivência social. As Atividades Complementares deverão ocorrer, preferencialmente, no contraturno do discente, pois a participação nas Atividades Complementares não justifica faltas em outros componentes curriculares do curso.

As atividades complementares serão validadas com apresentação de certificados, atestados ou outros documentos comprobatórios, conforme

Quadro 05. A validação será realizada pela Coordenação do curso e equipe pedagógica ou pela Comissão de Avaliação das Atividades Complementares.

Para validar as atividades complementares, o discente deverá encaminhar, via protocolo, a documentação comprobatória do cumprimento das 100 horas mínimas obrigatórias de uma só vez, anexando-a ao Formulário de Solicitação de Aproveitamento e Avaliação de Atividades Complementares, acompanhada das cópias conferidas e validadas dos documentos comprobatórios.

Serão consideradas, para fins de cômputo de carga horária, as atividades apresentadas no Quadro 5. A fim de garantir a diversificação e a ampliação do universo cultural, bem como o enriquecimento plural da formação, o discente deverá obrigatoriamente realizar as atividades complementares em, pelo menos, 02 (duas) categorias diferentes.

Para os procedimentos relativos às Atividades Complementares não contemplados neste PPC, **enquanto não houver regulamentação específica para as Atividades Complementares nos Cursos da EPTNM**, deverá ser consultada a Resolução Nº 23 – CONSUP/IFAM de 09 de agosto de 2013, que trata das Atividades Complementares dos Cursos de Graduação do IFAM.

Na aprovação da Regulamentação específica para atividades complementares no âmbito dos Cursos Técnicos de Nível Médio, fica definida a adaptação do curso e de seus discentes às regras nela determinadas, inclusive no que tange às categorias, ao cômputo de carga horária e ao processo de validação.

Quadro 5: Atividades Complementares

| Categorias de Atividade | Documentos Comprobatórios | Carga horária a ser validada por evento |
|---|--|---|
| Monitorias em disciplinas pertencentes ao currículo do Curso. | Declaração assinada pelo Professor Orientador, constando o nome da disciplina, período de monitoria e carga horária. ou Certificado expedido pelo setor responsável no campus, com as mesmas informações supracitadas. | Máximo de 60h |

| | | |
|--|--|---------------|
| Participação em Projeto de Pesquisa e/ou de Iniciação Científica como bolsista ou voluntário. | Atestado/ Declaração/ Certificado assinado pelo Coordenador do Projeto, constando o nome do Projeto, período de vigência, vínculo (bolsista ou voluntário) e carga horária. | Máximo de 60h |
| Participação em Projeto de Extensão como bolsista ou voluntário. | Atestado/ Declaração/ Certificado assinado pelo Coordenador do Projeto e/ou Setor de Extensão, constando o nome do Projeto de Extensão, período de vigência, vínculo (bolsista ou voluntário) e carga horária. | Máximo de 60h |
| Participação em Projeto de Ensino como bolsista ou voluntário. | Atestado/ Declaração/ Certificado assinado pelo Coordenador do Projeto, constando o nome do Projeto de ensino, período de vigência, vínculo (bolsista ou voluntário) e carga horária. | Máximo de 60h |
| Publicações | Apresentação do trabalho publicado completo e/ou carta de aceite da revista/periódico/anais onde foi publicado. | Máximo de 60h |
| Participação como ouvinte em comunicações orais, palestras, oficinas, feiras, workshops, seminários, simpósios, conferências e congressos na área do curso ou afins. | Certificado de participação com assinatura e carimbo da Instituição/Empresa emissora, constando o período de participação e carga horária. | Máximo de 60h |
| Participação como palestrante/ministrante em comunicações orais, palestras, oficinas, feiras, workshops, seminários, simpósios, apresentação de pôsteres, conferências e congressos na área do curso ou afins. | Certificado de participação com assinatura e carimbo da Instituição/Empresa emissora, constando o período de participação e carga horária. | Máximo de 60h |
| Participação em cursos de extensão na área do curso ou afins | Certificado de participação com assinatura e carimbo da Instituição/Empresa emissora, constando o período de participação e carga horária. | Máximo de 60h |

| | | |
|--|--|---------------|
| Cursos livres e/ou de extensão (mesmo não estando diretamente relacionados ao Curso, servem à complementação da formação do acadêmico, compreendendo cursos tais como: de língua estrangeira, de informática, de aprendizagem da linguagem brasileira de sinais (Libras) e outros) | Declaração ou certificado emitido pela instituição promotora, com a respectiva carga horária. | Máximo de 60h |
| Representação em colegiados acadêmicos ou administrativos do IFAM. | Lista de presenças, Portaria e/ou declaração de participação. | Máximo de 60h |
| Participação em atividades práticas na área do curso ou afins (apenas a carga horária excedente daquela definida em PPC) | Atestado/ Declaração/ Certificado assinado pelo Professor Orientador da Atividade, constando o período de participação e carga horária. | Máximo de 60h |
| Assistência a atividades práticas na área do curso ou afins (apenas em caso de assistência às atividades práticas de outras turmas). | Atestado/ Declaração/ Certificado assinado pelo Professor Orientador da Atividade, constando o período de assistência, atividades realizadas e carga horária. | Máximo de 60h |
| Cursos de ensino a distância na área do Curso ou afins. | Certificado de aprovação no Curso com assinatura e carimbo da Instituição/Empresa emissora e Histórico Escolar, constando o período de participação e carga horária. | Máximo de 60h |
| Assistir a defesas de Projetos de Conclusão de Cursos Técnicos, de Trabalhos de Conclusão de Cursos, de Relatórios de Estágio Profissional ou de outro tipo na área do curso ou afins. | Lista de presenças e/ou declaração de participação. | Máximo de 60h |
| Estágios Curriculares não obrigatórios na área de atuação do curso. | Contrato, declaração de atividades realizadas e de cumprimento de carga horária emitida pelo supervisor do estágio na Instituição concedente. | Máximo de 60h |

| | | |
|--|---|---------------|
| Atividades filantrópicas ou do terceiro setor (ação voluntária em projetos sociais, caracterizada pelo trabalho solidário sem fins lucrativos) | Declaração em papel timbrado, com a carga horária cumprida assinada e carimbada pelo responsável na instituição. | Máximo de 60h |
| Atividades culturais, esportivas e de entretenimento (para serem consideradas válidas essas atividades deverão ser recomendadas por um ou mais professores do Curso) | Declaração, certificado ou outro documento que comprove a participação. | Máximo de 60h |
| Participação em comissão organizadora de evento técnico-científico ou culturais previamente autorizado pela coordenação do curso (somente será considerada como Atividade Complementar se o evento for promovido por instituição acadêmica, órgão de pesquisa ou sociedade científica) | Declaração ou certificado emitido pela instituição promotora, ou coordenação do curso com a respectiva carga horária | Máximo de 60h |
| Participação como Representante de turma no IFAM | Ata da eleição de Representantes, com Assinatura do Coordenador de Curso | Máximo de 60h |
| Participação em assembleia e eventos tradicionais (para serem consideradas válidas, essas atividades deverão ter relação com a área do curso e/ou terem sido indicadas pela Coordenação de Curso para fins pedagógicos). | Declaração de lideranças das organizações e/ou comunidades | Máximo de 60h |
| Participação como membro de Núcleos de Ensino, Pesquisa e Extensão, como NEABI, NUPA, dentre outros. | Atestado / Declaração / Certificado emitido pelo coordenador do Núcleo, contendo período de participação como membro. | Máximo de 60h |
| Outras atividades relativas à área do Curso ou afins (validação a critério da | Atestado / Declaração / Certificado da instituição responsável pela atividade. | Máximo de 60h |

| | | |
|-------------------------|--|--|
| Comissão de Avaliação). | | |
|-------------------------|--|--|

6.7.2 ESTÁGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO

O Estágio Profissional Supervisionado, conforme a Lei Nº 11.788/2008, é considerado uma atividade educativa, desenvolvida no ambiente de trabalho com o intuito de preparar os educandos do ensino regular em instituições de Educação Superior, de Educação Profissional, de Ensino Médio, da Educação Especial e dos anos finais do Ensino Fundamental, na modalidade profissional da Educação de Jovens e Adultos, para o trabalho produtivo.

De acordo com o parecer CNE/CEB Nº 11/2013, o Estágio Profissional Supervisionado, previsto na formação do aluno, é uma estratégia de integração teórico-prática, representando uma grande oportunidade para consolidar e aprimorar conhecimentos adquiridos durante o desenvolvimento da formação dos alunos e possibilitando-os a atuarem diretamente no ambiente profissional por meio da demonstração de suas competências laborais.

Os procedimentos de Estágio Profissional Supervisionado são regulamentados pela Resolução Nº. 96 - CONSUP/IFAM, de 30 de dezembro de 2015, criada para sistematizar o processo de realização do Estágio Profissional Supervisionado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, em consonância com as legislações pertinentes. O Setor de Estágio e Egresso ligado à Coordenação de Extensão do *campus* Avançado Iranduba fica responsável pela identificação das oportunidades de estágio, da facilitação e ajuste das condições de estágio oferecido, do encaminhamento dos estudantes, da preparação da documentação legal e da formalização de convênios entre as concedentes de estágio e a Instituição de Ensino visando a integração entre as partes e o estudante. A identificação de locais de estágio e a sua supervisão deverá ser realizada em conjunto com as Coordenações de Eixo Tecnológico e com os Professores Orientadores de Estágio.

Tendo em vista a legislação vigente, o Estágio Profissional Supervisionado é obrigatório com carga horária curricular de 300h horas (25% sob o total da carga horária mínima da Formação Profissional estipulada) e

ocorrerá no 3^a ano do curso, no qual os alunos deverão estar regularmente matriculados em curso compatível com a área e modalidade do estágio. Na impossibilidade de realização do Estágio Profissional Supervisionado, o discente poderá, alternativamente, desenvolver um Projeto de Conclusão de Curso Técnico (PCCT) na sua área de formação e apresentá-lo em forma de relatório científico.

Ao cumprir a carga horária do Estágio Profissional Supervisionado obrigatório, o aluno deverá elaborar um Relatório Final e apresentá-lo em banca examinadora de acordo com as normas estabelecidas pela instituição de ensino, reunindo elementos que comprovem o aproveitamento e a capacidade técnica durante o período da prática profissional supervisionada. O discente/estagiário será aprovado ao atingir nota igual ou superior a 6,0 (seis), da qual 40% será atribuída pelo supervisor de estágio na empresa e 60% pela banca examinadora. Portanto, mesmo após a defesa, faz-se necessário a entrega da versão final do Relatório com as adequações sugeridas pela banca, conforme o aceite do professor orientador.

Segundo a Resolução Nº 96 – IFAM/CONSUP: “As Atividades de Extensão, Monitoria, Iniciação Científica e Práticas Profissionais Aplicadas na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e na Educação Superior, desenvolvidas pelo discente, correlatas com a área de formação do discente, realizadas no âmbito do IFAM, poderão ser aproveitadas como Estágio, desde que, devidamente, acompanhadas e avaliadas, utilizando-se dos mesmos procedimentos e critérios para validação do Estágio Profissional Supervisionado, inclusive no cumprimento da carga horária obrigatória”. Portanto, o discente que cumprir esses pré-requisitos deverá manifestar o interesse em aproveitar tal atividade como Estágio Profissional Supervisionado, ficando proibido, se for o caso, de aproveitá-la como horas para atividades complementares. Além disso, estará submetidos aos mesmos procedimentos avaliativos do Estágio Profissional Supervisionado, incluindo a redação e defesa de um relatório final.

Todo assunto relacionado ao Estágio Profissional Supervisionado, relatados ou não neste projeto de curso, deverão estar de acordo com a Lei Nº

11.788/2008, as Resoluções Nº 94 e 96 CONSUP/IFAM ou as legislações que venham a substituí-las.

6.7.2.1 *Aproveitamento Profissional*

A atividade profissional registrada em carteira de trabalho ou outro documento oficial que comprove o vínculo, além de atividades de trabalho autônomo, poderão ser aproveitadas como Estágio Profissional Supervisionado Obrigatório, desde que sejam comprovadas e estejam diretamente relacionada à habilitação profissional do Curso Técnico de Nível Médio por meio da avaliação da Coordenação de Eixo Tecnológico. Além disso, estas atividades devem ter sido desempenhadas por um período mínimo de 06 (seis) meses anteriores a solicitação de aproveitamento.

Após aprovação, terá carga horária de 300 horas e será avaliado por meio do Relatório Final e apresentação em banca examinadora conforme as normas estabelecidas pela instituição. O discente/estagiário será aprovado ao atingir nota igual ou superior a 6,0 (seis), atribuída na totalidade pela banca examinadora.

6.7.3 PROJETO DE CONCLUSÃO DE CURSO TÉCNICO - PCCT

A elaboração do Projeto de Conclusão de Curso Técnico - PCCT é uma alternativa para o discente substituir a atividade de Estágio Profissional Supervisionado Obrigatório. Os projetos de natureza prática ou teórica serão desenvolvidos a partir de temas relacionados com a formação profissional do discente e de acordo com as normas estabelecidas pelo IFAM *campus* Avançado Iranduba. Poderão ser inovadores em que pese a coleta e a aplicação de dados, bem como suas execuções ou ainda constituir-se de ampliações de trabalhos já existentes. Assim como o estágio, poderá ser realizado a partir do 3ª ano do curso e tem como finalidade complementar o processo de ensino aprendizagem e habilitar legalmente o discente a conclusão do curso.

A regulamentação dessa atividade visa orientar a operacionalização dos Projetos de Conclusão de Curso Técnico, considerando sua natureza, área de

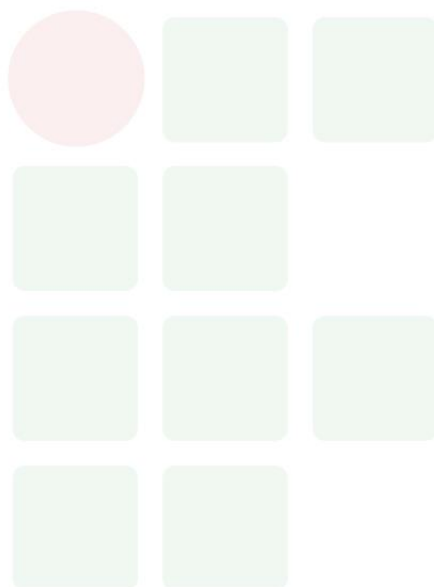
atuação, limites de participação, orientação, normas técnicas, recursos financeiros, defesa e publicação. Após a conclusão do Projeto, os dados deverão ser dispostos em um relatório científico e apresentados em banca examinadora para atribuição da nota e aprovação desta atividade. Seguindo assim, o disposto no artigo 173 da Resolução Nº 94 - CONSUP/IFAM, onde o PCCT principia-se da construção de um projeto, do seu desenvolvimento e da sistematização dos resultados sob a forma de um relatório científico de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Serão aceitos até 03 (três) discentes como autores do projeto, com participação efetiva de todos, comprovadas por meio de aferições do professor orientador. Além disso, as atividades do projeto deverão cumprir carga horária de 300 horas, podendo ser aplicadas da seguinte forma: 40 (quarenta) horas presenciais e 260 (duzentos e sessenta) horas dedicadas à livre pesquisa.

A avaliação do PCCT será realizada em uma apresentação pública do trabalho, perante banca examinadora composta por 03 (três) membros, sendo presidida pelo professor orientador. Os alunos terão 20 (vinte) minutos para apresentação, os examinadores até 30 (trinta) minutos e mais 10 (dez) minutos para comentários e divulgação do resultado. Cada examinador atribuirá uma nota de 0 (zero) a 10 (dez) ao aluno, considerando o trabalho escrito e a defesa oral, sendo aprovado os discentes que atingirem nota igual ou superior a 6,0 (seis), calculada pela média aritmética das notas atribuídas pelos examinadores, e cumprimento da carga horária exigida.

A partir da nota, a banca examinadora atribuirá conceitos de Aprovado e Recomendado para Ajustes, quando a nota for igual ou superior a 6,0 (seis), ou Reprovado, em caso de nota inferior a 6,0 (seis). Se Recomendado para Ajustes, o aluno deverá reapresentar o relatório de PCCT com as recomendações da banca examinadora, em um prazo de até 30 (trinta) dias após a data de defesa. Se considerado Reprovado, o discente deverá efetuar nova matrícula no componente curricular de PCCT ou Estágio Profissional Supervisionado. Em todos os casos os discentes aprovados deverão apresentar uma via do relatório final pós-defesa num prazo máximo de 30 (trinta) dias para arquivo na pasta do aluno e disponibilização para consulta na biblioteca do *campus*.

O IFAM *campus* Avançado Iranduba não é obrigado oferecer nenhuma contrapartida pecuniária aos discentes, orientadores ou co-orientadores, mas fica comprometido a disponibilizar a estrutura existente, conforme a demanda, para o desenvolvimento das atividades do projeto. Do mesmo modo, quando houver necessidade de atividades externas, essas deverão ser apresentadas e justificadas no pré-projeto, cabendo ao IFAM *campus* Avançado Iranduba disponibilizar transporte para esse fim conforme disponibilidade.



7 PROJETOS INTEGRADORES

O Projeto Integrador é um componente curricular obrigatório do Núcleo Politécnico na Matriz Curricular dos Cursos Técnicos de Nível Médio na Forma Integrada do IFAM campus Avançado Iranduba e tem como objetivo principal articular as diversas áreas de conhecimento do curso com o exercício profissional, por meio da articulação teoria e prática em uma perspectiva interdisciplinar, integrada e contextualizada para uma formação integral do discente.

O Projeto Integrador para os Cursos Técnicos de Nível Médio consiste em uma ação que tem como objetivo principal propiciar um embasamento prático dos conceitos teóricos adquiridos em sala de aula. Por meio de pesquisas de alguns temas, pretende-se estabelecer as relações teóricas dos componentes, previamente definidos pelo campus, de cada Série/Módulo/Eixo Tecnológico.

O Projeto Integrador é uma atividade interdisciplinar que deve traduzir as aprendizagens construídas pelos discentes ao longo do curso por meio de ações voltadas à formação acadêmico-profissional de qualidade, permitindo a estes um itinerário formativo que compreenda a realidade na qual estão inseridos, em uma visão prospectiva de transformá-la. Em adição, ele é a oportunidade institucional de oferecer vivência prática-profissional mediante a aplicação dos conhecimentos em situações reais e propiciar aos discentes o contato com o universo acadêmico-científico.

A autonomia, a ação coletiva e a formação integral dos discentes são o foco dos Projetos Integradores no currículo da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, oportunizando o diálogo entre as áreas de conhecimento, a partir dos conteúdos trabalhados ao longo do percurso formativo.

É importante ressaltar que o Projeto Integrador configura-se como eixo articulador dos demais componentes curriculares, da formação teórico-prática e da formação profissional. Desta forma, a aproximação dos conhecimentos acadêmicos, a indissociabilidade entre teoria-prática, a aplicabilidade dos saberes construídos no curso, além do desenvolvimento da postura

pesquisadora, extensionista e empreendedora são consequências do Projeto Integrador.

Considerando as Orientações e Propostas acerca da implantação dos Projetos Integradores no âmbito do IFAM, aprovadas por meio da PORTARIA N. 25 - PROEN/IFAM, de 07 de julho de 2020, este PPC adotará como tipos de projetos:

I - Construção de algoritmos complexos e ou software, blog, sítio, banco de dados, modelos de bancos de dados, protótipos, jogos eletrônicos, animações e outros produtos ligados as disciplinas técnicas do curso de informática.

II – Estudos de caso referentes a área de tecnologia da informação integrada à outras áreas de conhecimento, que culminem na criação de palestras, artigos, manuais, projetos de intervenção e outras atividades que possam ser apresentadas a comunidade acadêmica.

III – O projeto poderá ser de atividade livre, conforme orientação pelo professor responsável, respeitando a integração com a área de tecnologia da informação.

Por serem os projetos integradores componentes novos e com grande relevância à interdisciplinaridade do campus, far-se-á necessário a apresentação dos trabalhos e resultados dos projetos. A Coordenação do curso e/ou a Comissão responsável pelo Projeto deverão definir uma data no início de cada ano letivo e reservar um local nas dependências do campus, convidando a comunidade acadêmica a participar por meio de ampla divulgação.

Após a apresentação dos Resultados, a conclusão do projeto deverá ser elaborada pelos discentes e incorporada, pela Comissão ou pelo professor orientador, ao Projeto Integrador homologado. O documento completo deverá ser entregue à Coordenação do Curso, até duas semanas após o término da fase de execução e no máximo até a penúltima semana letiva do ano, para que seja apreciado pelo corpo docente da Sério/Módulo.

Após a fase de apreciação interna, o documento completo deverá ser encaminhado à Diretoria ou Departamento de Ensino do campus, à CGEPT e à DBS para fins de registro e possíveis divulgações.

As notas finais dos discentes serão estipuladas pelo(s) professor(es) responsável(is) pelo projeto integrador. A ele(s) ficará imputado a responsabilidade da avaliação contínua e individual dos discentes, desde que respeitando o calendário do campus para atribuição de notas por etapa. Caso haja necessidade de projetos em grupos, a nota poderá ser individualizada ou não, a critério do responsável/orientador, este último tem por responsabilidades conduzir e orientar as ações referentes a cada projeto, definir equipes quando necessário, auxiliar os discentes e preencher os diários de classe.

Os casos omissos e as limitações que possam ser encontradas na execução interdisciplinar do Projeto integrador serão dirimidas pela Coordenação do curso e/ou a Comissão responsável, visando sempre o bem do aluno bem como a legislação em vigor.

8 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Em conformidade com a Resolução Nº 94 CONSUP/IFAM, de 23 de dezembro de 2015, o aproveitamento de estudos é o processo de reconhecimento de componentes curriculares/disciplinas cursadas com aprovação. Entretanto, convém ressaltar que ainda de acordo com Resolução Nº 94 CONSUP/IFAM, de 23 de dezembro de 2015, em seu artigo 104, é vedado o aproveitamento de estudos do Ensino Médio para os Cursos Técnicos de Nível Médio na Forma Integrada, como também, o aproveitamento de estudos de componentes curriculares/disciplinas da Educação Superior para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

9 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação pode ser de dois tipos: da aprendizagem e do sistema educacional. Esta seção apresentará a avaliação da aprendizagem, que é responsável em qualificar a aprendizagem individual de cada aluno.

Conforme DCNEPT, a avaliação da aprendizagem dos estudantes visa à sua progressão para o alcance do perfil profissional de conclusão, sendo contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Nesse sentido, a Resolução Nº 94 CONSUP/IFAM de 23/12/2015, em seu artigo 133, assinala que a avaliação dos aspectos qualitativos compreende o diagnóstico e a orientação e reorientação do processo ensino e aprendizagem, visando ao aprofundamento dos conhecimentos, à aquisição e desenvolvimento de habilidades e atitudes pelos discentes e à ressignificação do trabalho pedagógico.

O procedimento de avaliação no Curso Técnico de Nível Médio em Informática segue o que preconiza a Resolução Nº 94 – CONSUP/IFAM de 23 de dezembro de 2015 - Regulamento da Organização Didático-Acadêmica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, procurando avaliar o aluno de forma contínua e cumulativa, de maneira que os aspectos qualitativos se sobressaiam aos quantitativos.

A avaliação do rendimento acadêmico deve ser feita por componente curricular/disciplina, abrangendo simultaneamente os aspectos de frequência e de aproveitamento de conhecimentos.

No IFAM, há avaliações diagnósticas, formativas e somativas, estabelecidas previamente nos Planos e Projetos Pedagógicos de Cursos e nos Planos de Ensino, os quais devem contemplar os princípios e finalidades do Projeto Político Pedagógico Institucional.

A avaliação do desempenho escolar no Curso Técnico de Nível Médio em Informática na Forma Integrada é feita por componente curricular/disciplina a cada semestre, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento de conhecimentos, conforme as diretrizes da LDB, Lei nº. 9.394/96. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas e atividades previstas no Planejamento de Ensino da disciplina. O aproveitamento escolar é avaliado por meio de

acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas.

As atividades avaliativas deverão ser diversificadas e serão de livre escolha do professor da disciplina, desde que as mesmas sejam inclusiva, diversificada e flexível na maneira de avaliar o discente, para que não se torne um processo de exclusão, distante da realidade social e cultural destes discentes, e que considere no processo de avaliação, as dimensões cognitivas, afetivas e psicomotoras do aluno, respeitando os ritmos de aprendizagem individual.

A literatura corrente apresenta uma diversidade de instrumentos utilizados para avaliar o aluno, tais como: Provas escritas ou práticas; Trabalhos; Exercícios orais ou escritos ou práticos; Artigos técnico-científicos; Produtos e processos; Pesquisa de campo, elaboração e execução de projetos; Oficinas pedagógicas; Aulas práticas laboratoriais; Seminários; Portfólio; Memorial; Relatório; Mapa Conceitual e/ou mental; Produção artística, cultural e/ou esportiva. Convém ressaltar que esses instrumentos elencados não são os únicos que poderão ser adotados no curso, cada professor terá a liberdade de definir quais critérios e instrumentos serão utilizados em seu componente/disciplina, bem como definir se a natureza da avaliação da aprendizagem será teórica, prática ou a combinação das duas formas, e se a avaliação será realizada de modo individual ou em grupo.

Todavia, os critérios, instrumentos e natureza deverão ser discutidos com os discentes no início do semestre letivo, e devem ser descritos nos Planos de Ensino. Recomenda-se ainda, que os Planos de Ensino possam ser disponibilizados online por meio do sistema acadêmico (Q-Acadêmico ou outro vigente), possibilitando assim, que os alunos e/ou responsáveis conheçam os critérios e procedimentos de avaliação adotado em um determinado componente curricular/disciplina.

Também deve ser observado que apesar de ser da livre escolha do professor a definição da quantidade de instrumentos a serem aplicados, deve-se seguir a organização didática do IFAM de modo a garantir que o quantitativo mínimo seja cumprido. No presente momento de elaboração deste projeto, a resolução vigente é Nº 94 CONSUP/IFAM de 23/12/2015, e em seu artigo 138,

estabelece o mínimo 03 (três) instrumentos avaliativos, sendo 01 (um) escrito por módulo letivo para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio na Forma Subsequente.

O docente deverá divulgar o resultado de cada avaliação aos discentes, antes da avaliação seguinte, bem como sua divulgação ocorrerá ao fim de cada bimestre com o registro no sistema acadêmico. E a cada fim de bimestre, os pais ou responsáveis legais deverão ser informados sobre o rendimento escolar do estudante.

O registro da avaliação da aprendizagem deverá ser expresso em nota e obedecerá a uma escala de valores de 0 a 10 (zero a dez), cuja pontuação mínima para promoção seguirá os critérios estabelecidos na organização didática do IFAM. Atualmente, conforme a Resolução Nº 94 CONSUP/IFAM de 23/12/2015 a pontuação mínima é de 6,0 (seis) por disciplina.

Ao discente que faltar a uma avaliação por motivo justo, será concedida uma nova oportunidade por meio de uma avaliação de segunda chamada. Para obter o direito de realizar a avaliação de segunda chamada o aluno deverá protocolar sua solicitação e encaminhá-la a Coordenação do Curso. Critérios e prazos para solicitação de segunda chamada deverão seguir as recomendações da organização didática do IFAM vigente.

Ao discente que não atingir o objetivo proposto, ou seja, que tiver um baixo rendimento escolar, será proporcionado estudos de recuperação paralela no período letivo.

A recuperação paralela está prevista durante todo o itinerário formativo e tem como objetivo recuperar processos de formação relativos a determinados conteúdos, a fim de suprimir algumas falhas de aprendizagem. Esses estudos de recuperação da aprendizagem ocorrerão de acordo com o disposto na organização didática do IFAM e orientações normativas da PROEN.

Além disso, haverá um Conselho de Classe estabelecido de acordo com as diretrizes definidas na organização didática do IFAM, com poder deliberativo que, reunir-se-á sempre que necessário para avaliação do processo ensino aprendizagem. Maior detalhamento sobre os critérios e procedimentos de avaliação, exame final, recuperação da aprendizagem, regime de dependência

e revisão de avaliação são tratados pela organização didática vigente (Resolução Nº 94 CONSUP/IFAM de 23/12/201).

9.1 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Conforme a Resolução N. 94, os critérios de avaliação da aprendizagem serão estabelecidos pelos docentes nos Planos de Ensino e deverão ser discutidos com os discentes no início do semestre letivo, destacando-se o desenvolvimento:

- I – do raciocínio;
- II – do senso crítico;
- III – da capacidade de relacionar conceitos e fatos;
- IV – de associar causa e efeito;
- V – de analisar e tomar decisões;
- VI – de inferir; e
- VII – de síntese.

A Avaliação deverá ser diversificada, podendo ser realizada, dentre outros instrumentos, por meio de:

- I – provas escritas;
- II – trabalhos individuais ou em equipe;
- III – exercícios orais ou escritos;
- IV – artigos técnico-científicos;
- V – produtos e processos;
- VI – pesquisa de campo, elaboração e execução de projetos;
- VII – oficinas pedagógicas;
- VIII – aulas práticas laboratoriais;
- IX – seminários; e
- X – auto-avaliação.

A natureza da avaliação da aprendizagem poderá ser teórica, prática ou a combinação das duas formas, utilizando-se quantos instrumentos forem necessários ao processo ensino e aprendizagem, estabelecidos nos Planos de Ensino, respeitando-se, **por disciplina**, a aplicação mínima de:

I – 02 (dois) instrumentos avaliativos, sendo 01 (um) escrito por etapa para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio na Forma Integrada;

II – 03 (três) instrumentos avaliativos, sendo 01 (um) escrito por módulo letivo para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio nas Formas Subsequente e Concomitante, e na Forma Integrada à Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – EJA/EPT;

III – 02 (dois) instrumentos avaliativos, sendo 01 (um) escrito por período letivo, para os Cursos de Graduação.

Ainda segundo a Resolução, compete ao docente divulgar o resultado de cada avaliação aos discentes, antes da avaliação seguinte, podendo utilizar-se de listagem para a ciência dos mesmos.

No que tange à Educação a Distância, o processo de avaliação da aprendizagem será contínuo, numa dinâmica interativa, envolvendo todas as atividades propostas no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem e nos encontros presenciais. Nessa modalidade, o docente deverá informar o resultado de cada avaliação, postando no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem o instrumento de avaliação presencial com seu respectivo gabarito.

9.2 NOTAS

O registro da avaliação da aprendizagem deverá ser expresso em notas e obedecerá a uma escala de valores de 0 a 10 (zero a dez), cuja pontuação mínima para promoção será 6,0 (seis) por disciplina, admitindo-se a fração de apenas 0,5 (cinco décimos). Os arredondamentos se darão de acordo com os critérios:

I – as frações de 0,1 e 0,2 arredondam-se para o número natural mais próximo. Por exemplo, se a nota for 8,1 ou 8,2, o arredondamento será para 8,0.

II – as frações de 0,3; 0,4; 0,6 e 0,7 arredondam-se para a fração 0,5. Por exemplo, se a nota for 8,3 ou 8,7, o arredondamento será para 8,5.

III – as frações de 0,8 e 0,9 arredondam-se para o número natural mais próximo. Por exemplo, se a nota for 8,8 ou 8,9, o arredondamento será para 9,0.

A divulgação de notas ocorrerá por meio de Atas que deverão ser publicadas pela Direção de Ensino, ou equivalente do *campus*, considerando:

I – Atas Parciais, apresentadas ao final de cada etapa dos Cursos Técnicos de Nível Médio na Forma Integrada;

II – Atas Finais, apresentadas ao final do semestre/ano letivo dos cursos ofertados.

Deverá constar a data de publicação nas Atas, visto que o corpo discente terá um prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas para solicitação de correção, via protocolo, devidamente justificado e comprovado.

9.3 AVALIAÇÃO EM SEGUNDA CHAMADA

A avaliação de segunda chamada configura-se como uma nova oportunidade ao discente que não se fez presente em um dado momento avaliativo, tendo assegurado o direito de solicitá-la, via protocolo, à Coordenação de Ensino/Curso/Área/Polo ou equivalente, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, por motivo devidamente justificado.

Vale ressaltar que, nos cursos na modalidade da Educação a Distância, será permitida somente para avaliação presencial.

A solicitação de avaliação de segunda chamada será analisada com base nas seguintes situações:

I – estado de gravidez, a partir do oitavo mês de gestação e durante a licença maternidade, comprovada por meio de atestado médico do Setor de Saúde do *campus*, quando houver, ou atestado médico do Sistema de Saúde Público ou Privado, endossado pelo Setor de Saúde do *campus*, quando houver;

II – casos de doenças infectocontagiosas e outras, comprovadas por meio de atestado médico endossado pelo Setor de Saúde do *campus*, quando houver;

III – doença comprovada por meio de atestado médico, fornecido ou endossado, pelo Setor de Saúde do *campus*, quando houver, ou pelos Sistemas de Saúde Públicos ou Privados;

IV – inscrição e apresentação em serviço militar obrigatório;

V – serviço à Justiça Eleitoral;

- VI – participação em atividades acadêmicas, esportivas, culturais, de ensino, pesquisa e extensão, representando o IFAM, emitida pela Diretoria de Ensino, ou equivalente do *campus*;
- VII – condição de militar nas Forças Armadas e Forças Auxiliares, como Policiais Militares, Bombeiros Militares, Guardas Municipais e de Trânsito, Policiais Federais, Policiais Civis, encontrar-se, comprovadamente no exercício da função, apresentando documento oficial oriundo do órgão ao qual esteja vinculado administrativamente;
- VIII – licença paternidade devidamente comprovada;
- IX – doação de sangue;
- X – prestação de serviço, emitida por meio de declaração oficial de empresa ou repartição;
- XI – convocação do Poder Judiciário ou da Justiça Eleitoral;
- XII – doença de familiares, em primeiro grau, para tratamento de saúde, comprovada por meio de atestado médico fornecido pelo Setor de Saúde do *campus*, quando houver, dos Sistemas de Saúde Público ou Privado endossado pelo Setor de Saúde;
- XIII – óbito de familiares, em primeiro grau; e
- XIV – casamento civil.

Os casos omissos deverão ser analisados pela Diretoria de Ensino, ou equivalente do *campus*, com apoio da Equipe Pedagógica e demais profissionais de apoio ao discente.

De acordo com a Resolução, compete à Coordenação de Ensino/Curso/Área/Polo ou equivalente, após a análise, autorizar ou não, a avaliação de segunda chamada, ouvido o docente da disciplina, no prazo de 72 (setenta e duas) horas, considerando os dias úteis, após a solicitação do discente.

Caso autorizada, caberá ao docente da disciplina agendar a data e horário da avaliação de segunda chamada, de acordo com os conteúdos ministrados, a elaboração e a aplicação da avaliação da aprendizagem, no prazo máximo de 08 (oito) dias úteis contados a partir do deferimento da solicitação.

9.4 REVISÃO DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

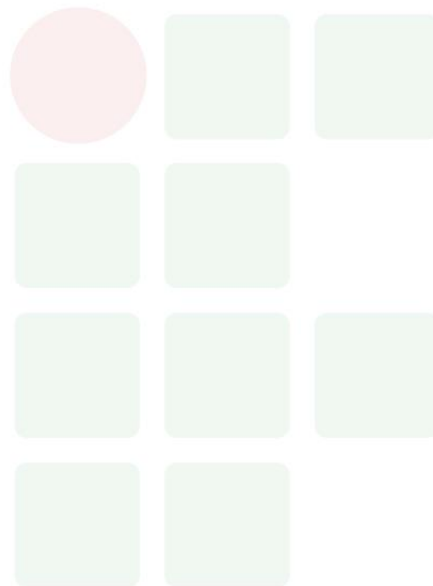
O discente que discordar dos resultados obtidos nos instrumentos de aferição da aprendizagem poderá requerer revisão dos procedimentos avaliativos do componente curricular/disciplina.

O pedido de revisão deverá ser realizado, via protocolo, à Diretoria de Ensino, ou equivalente do *campus*, especificando quais itens ou questões deverão ser submetidos à reavaliação, com suas respectivas justificativas, no

prazo de 72 (setenta e duas) horas, considerando os dias úteis, após a divulgação do resultado da avaliação.

Cabe à Diretoria de Ensino, ou equivalente, do *campus*, com apoio do Coordenador de Ensino/Curso/Área/Polo, quando houver, dar ciência ao docente da disciplina para emissão de parecer.

Caso o docente seja contrário à revisão do instrumento avaliativo, cabe à Diretoria de Ensino, ou equivalente do *campus*, designar uma comissão composta por 02 (dois) docentes do curso ou área e 01 (um/uma) Pedagogo (a), quando houver, para deliberação sobre o assunto no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas a partir da manifestação docente, considerando os dias úteis.



10 CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EMITIDOS

Conforme as DCNEPT, a certificação profissional abrange a avaliação do itinerário profissional, de vida e social do estudante, visando ao seu aproveitamento para prosseguimento de estudos ou reconhecimento para fins de certificação para exercício profissional, de estudos não formais, e experiência no trabalho (saber informal), bem como de orientação para continuidade de estudos, segundos itinerários formativos coerentes com os históricos profissionais dos cidadãos, para valorização da experiência extraescolar.

Conforme as DCNEPT, a certificação compreende a emissão de certificados e diplomas de cursos da Educação Profissional, para fins de exercício profissional e de prosseguimento e conclusão de estudos.

O discente receberá o diploma de Técnico de Nível Médio em Informática pelo IFAM, após a integralização de todos os componentes curriculares estabelecidos neste Projeto Pedagógico de Curso, integralização do Estágio Profissional Supervisionado ou Projeto de Conclusão de Curso Técnico - PCCT e a integralização das Atividades Complementares.

A solicitação de emissão do diploma deverá ser protocolada no *campus* pelo discente e/ou responsável legal, e todas as normativas para emissão do diploma seguirão a Organização Didático-Acadêmica do IFAM, e pela regulamentação própria a ser definida pela Pró-Reitoria de Ensino, apreciada pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão e aprovada pelo Conselho Superior do IFAM.

11 BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

A seguir apresentamos os recursos que a Instituição oferece para a comunidade acadêmica.

11.1 BIBLIOTECA

O IFAM *Campus Avançado Iranduba* conta, provisoriamente, com uma biblioteca, no prédio cedido pela Secretaria de Educação do Estado (SEDUC), tendo como expectativa a mudança para um espaço definitivo, o qual será construído na futura sede do campus.

O espaço climatizado possui 2 computadores disponíveis para os usuários, 2 conjuntos de mesas e cadeiras para estudos em grupo ou individuais e 2 cabines individualizadas com acesso a internet. Atualmente o acervo encontra-se em processo de informatização e aquisição de livros, os serviços da Biblioteca estão provisoriamente limitados a possibilitar o acesso ao acervo para consulta e leitura, não sendo realizado até então, procedimento de empréstimo.

O IFAM *Campus Avançado Iranduba*, não possui acervo eletrônico, contudo dispõe de acesso à bibliotecas digitais de acesso aberto, bem como acesso ao Portal de Periódicos da Capes com mais de 125 bases de dados disponíveis. Contudo, irá dispor de orçamento específico para demandas de aquisição das bibliografias do Projeto Pedagógico de Curso, e na sugestões dos discentes e docentes.

Entre os principais documentos legais que regem à biblioteca do IFAM *Campus Avançado* de Iranduba, tem-se:

- Regimento do Sistema Integrado de Bibliotecas (Resolução n. 31 CONSUP/IFAM de 23 de junho de 2017);
- Regulamento interno das bibliotecas do IFAM (Resolução n. 46 CONSUP/IFAM DE 13 de julho de 2015).

11.2 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Esta seção apresenta a infraestrutura, espaços utilizados para aprendizagem e laboratórios utilizados pelo Técnico de Nível Médio em Informática do Campus Avançado de Iranduba.

Quadro 6 – Local das futuras instalações

| Nº | DESCRIÇÃO | ÁREA(m ²) |
|----|----------------|------------------------|
| 1 | Terreno | 200.000 m ² |
| 2 | Construída | 0 m ² |
| 3 | Não construída | 200.000 m ² |

11.2.1 DISTRIBUIÇÃO DE AMBIENTES FÍSICOS

Atualmente o campus Avançado de Iranduba funciona provisoriamente nas dependências do CETI Maria Izabel Desterro e Silva, contando com a seguinte estrutura:

Quadro 7 – Ambientes

| Nº | DESCRIÇÃO | Quantidade |
|----|----------------------------|------------|
| 1 | Sala de Aula | 2 |
| 2 | Laboratório de Informática | 1 |
| 3 | Banheiro Femino | 2 |
| 4 | Banheiro Masculino | 2 |
| 5 | Sala CRA | 1 |
| 6 | Sala Administrativa | 2 |

11.2.2 RECURSOS AUDIOVISUAIS

Quadro 8 – Recursos disponíveis

| Nº | DESCRIÇÃO | Quantidade |
|----|---------------------------|------------|
| 1 | Impressora Multifuncional | 2 |
| 2 | Projetor Multimídia | 2 |
| 3 | Televisão de 29” com DVD | 2 |
| 4 | Notebook | 2 |
| 5 | Caixa de Som | 1 |

11.2.3 LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

Quadro 9 – Descrição do Laboratório

| Nº | DESCRIÇÃO | Quantidade |
|----|---|------------|
| 1 | “Computador Desktop Dell Intel Core i5 8GB 500Gb de HD com Windows 10, teclado, mouse e monitor 17” | 40 |
| 2 | Bancada em madeira e fórmica disposta: duas lateralmente para 5 computadores e uma no centro para 10 computadores | 4 |
| 3 | Quadro de acrílico para pincel 1.10m x 3,00m | 2 |
| 4 | Switch 3Com SuperStack com 24 portas | 2 |
| 5 | Rede de energia Estabilizada com comando interno de disjuntores | 4 |
| 6 | Software Livre LibreOffice | 40 |

A Infra-estrutura física do Ifam *campus* Avançado de Iranduba funciona na Escola Maria Xavier do Desterro, que é um Centro de Ensino Integrado.

11.2.4 SERVIÇOS DO LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

A manutenção e apoio técnico aos laboratórios é feita por profissionais da Coordenação de Gestão de Tecnologia da Informação (CGTI), composta por um profissional, sendo este Técnico de Informática de nível médio. Os recursos para manutenção do laboratório são oriundos do Plano de Metas do Campus.

Os computadores do laboratório são configurados para atender a demanda das disciplinas do curso. Dessa forma, os seguintes softwares foram instalados:

- **BrModelo** – software para modelagem de banco de dados;
- **Eclipse** – ambiente de desenvolvimento Java;
- **NetBeans** - ambiente de desenvolvimento para diversas linguagens de programação;
- **Edraw Max** – ferramenta para criação de fluxogramas, diagramas de rede, diagrama de gerenciamento de projetos, **diagramas UML** e outros
- **Sublime text 3** – editor de texto para linguagem de programação;
- **Apache** – software para servidor web.
- **PhpMyAdmin** - é um aplicativo web para administração do MySQL pela Internet.
- **MySQL Workbench** - ferramenta visual de design de banco de dados que integra desenvolvimento, administração, design, criação e manutenção de SQL em um único ambiente de desenvolvimento integrado para o sistema de banco de dados MySQL;
- **Pacote Microsoft Office** – conjunto de aplicativos voltados para escritório, incluindo editor de texto, apresentação e planilha;

11.2.5 LABORATÓRIO DE MONTAGEM E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES

O laboratório do *campus* Avançado de Iranduba está em processo de construção e contará com os seguintes equipamentos, que serão utilizados nas aulas da Disciplina de Montagem e Manutenção de Computadores.

Quadro 10 – Descrição do Laboratório de Montagem e Manutenção de Computadores

| No | Equipamento | QTD | Situação atual |
|----|--|-----|----------------|
| 1 | Bancadas de manutenção de aproximadamente 2 metros | 10 | à adquirir |
| 2 | pontos de rede | 10 | à adquirir |
| 3 | roteadores | 4 | possui 2 |
| 4 | desktops (superiores a core 2 duo) | 20 | possui 8 |
| 5 | monitores | 12 | Atendido |
| 6 | mouse | 12 | Atendido |
| 7 | teclados | 12 | Atendido |
| 8 | Impressoras 3d | 2 | Atendido |
| 9 | Impressora a jato wi/fi | 2 | à adquirir |
| 10 | Alicate Bico Chato | 20 | à adquirir |
| 11 | Alicate de Corte | 20 | à adquirir |
| 12 | Alicate Decapador 501a Universal Multitoc | 20 | à adquirir |
| 13 | Alicate para Crimpagem RJ45 e RJ11 | 20 | à adquirir |
| 14 | Alicate PunchDown | 20 | à adquirir |
| 15 | Chave philips 3/16"3" | 20 | à adquirir |
| 16 | Chave philips 3/16"x10" | 20 | à adquirir |
| 17 | Chave philips 3/16"x4" | 20 | à adquirir |
| 18 | Testador de Cabo de Rede RJ-45 e RJ-11 | 10 | à adquirir |
| 19 | Chave phillps 205mm | 20 | à adquirir |

12 PERFIL DO CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

12.1 CORPO DOCENTE

O *campus* possui profissionais docentes com formação em áreas variadas que possibilitam a implementação do Curso Técnico de Nível Médio em Informática na Forma Integrada. O Quadro 6 apresenta o corpo docente que compõe o curso:

Quadro 6: Corpo Docente

| Área da Disciplina | Nome do Professor | Formação Acadêmica | Regime de Trabalho |
|--------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|
| Administração | Beatriz Pina Rocha Castelo Branco | Bacharel em Administração | DE |
| Agropecuária | Jorge Nunes Pereira | Licenciatura em Ciências Agrícolas | DE |
| Biologia | Romison de Souza Teixeira | Licenciatura em Biologia | DE |
| Contabilidade | Diego Ricardo Lima Soares | Bacharel em Contabilidade | DE |
| Gestão Pública | Dayana dos Santos Araujo | Bacharel em Administração | DE |
| Informática | Josiane Rodrigues da Silva | Bacharel em Engenharia de Computação | DE |
| Informática | Jemmy kilber Rodrigues Bentes | Bacharel em Sistemas de | DE |

| | | Informação | |
|---------------------------|----------------------------------|---|----|
| Letras - Português/Inglês | Roberta Enir Faria Neves de Lima | Licenciatura em Letras - Português/Inglês | DE |
| Matemática | Luiz Augustavo Almeida Feitoza | Licenciatura em Matemática | DE |
| Química | Gutemberg Ferraro Costa | Licenciatura em Química | DE |
| Secretariado | Reinaldo Ferreira Ramiro | Tecnólogo em Secretariado | DE |
| | | | |

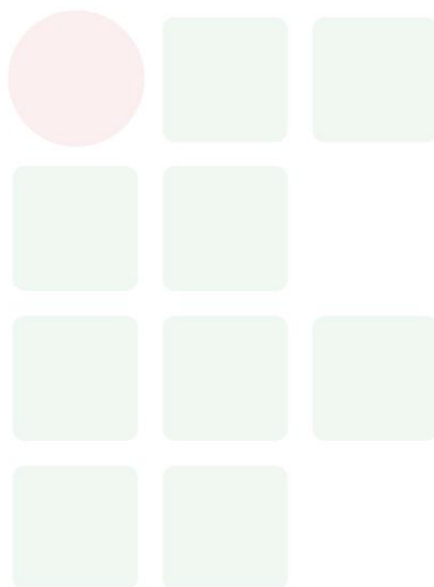
12.2 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

O *campus* também conta com servidores técnicos administrativos em educação e pessoal terceirizado que colaboram nas rotinas administrativas, bem como de serviços gerais. O Quadro 7 apresenta o corpo técnico administrativo que compõe o curso:

Quadro 7: Corpo Técnico Administrativo

| Cargo/Função | Nome do Servidor | Formação Acadêmica | Regime de Trabalho |
|-----------------------------|--|------------------------------------|--------------------|
| Assistente de Alunos | Eliane de Souza Ferreira | Bacharel em Ciências Econômicas | 40 h |
| Assistente em Administração | Bianca Mourão dos Santos | Bacharel em Direito | 40 h |
| Pedagoga | Maria MarluCIA Rodrigues Moraes da Costa | Bacharel/Licenciatura em Pedagogia | 40 h |
| Pedagogo | Iane Silva de Andrade | Licenciatura em Pedagogia | 40 h |
| Técnico de Laboratório: | Emmanuel de Moura | Tecnologia em | 40 h |

| | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|------|
| Informática | Bonfim | Sistemas de Telecomunicações | |
| Técnico de Tecnologia da Informação | José Ricardo Ferreira Nobre Filho | Técnico em Informática | 40 h |



REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 10 abr. 2018.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em dezembro de 2015.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Resolução Nº 01/2000** - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos.

_____. **Decreto Nº 5.154**, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art.36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília/DF: 2004.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio**. Documento Base. Brasília, 2007.

_____. **Lei nº 11.788/2008**. Dispõe sobre o estágio de estudantes. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2008.

_____. **Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em 30 de janeiro de 2017.

_____. Resolução CNE/CP nº 1, de 05 de janeiro de 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília-DF, 2021.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer de Reanálise do Parecer CNE/CP nº 7, de 19 de maio de 2020, que tratou das

Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional e Tecnológica, a partir da Lei nº 11.741/2008, que deu nova redação à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Parecer nº 17 de 10 de novembro de 2020.

_____. Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos. MEC/SETEC/DPEPT. 4ª edição. Brasília-DF, 2020.

_____. MEC/CNE/CEB. RESOLUÇÃO Nº 2, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2020. Aprova a quarta edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília-DF, 2020.

CONSELHO NACIONAL DAS INSTITUIÇÕES DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA. Documento Base para a promoção da formação integral, fortalecimento do ensino médio integrado e implementação do currículo no âmbito das Instituições da Rede EPCT, conforme Lei Federal nº 11892/2008. FDE/CONIF. Brasília, 2016.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 25ªed. São Paulo, Ed. Paz e Terra, 2002.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS. Resolução Nº 94 -CONSUP/IFAM, de 23 de dezembro de 2015. Que altera o inteiro teor da Resolução nº 28-CONSUP/IFAM, de 22 de agosto de 2012, que trata do Regulamento da Organização Didático-Acadêmica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM.

_____. Resolução Nº 96 -CONSUP/IFAM, de 30 de dezembro de 2015. Que aprova o Regulamento do Estágio Profissional Supervisionado dos Cursos Técnicos de Nível Médio, Cursos Superiores de Tecnologia e Bacharelados do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas.

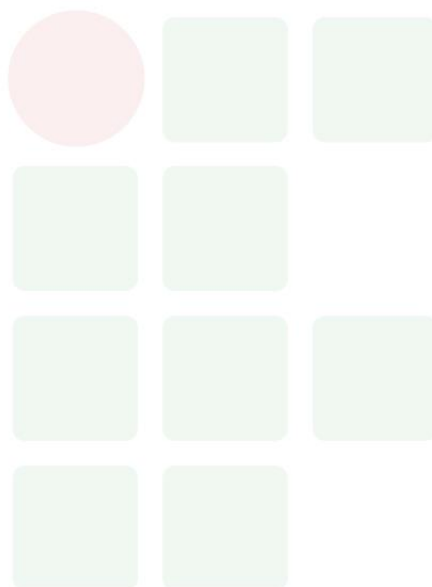
_____. Resolução Nº 63 -CONSUP/IFAM, de 24 de novembro de 2017. Que altera a Resolução nº 94-CONSUP/IFAM, de 23 de dezembro de 2015.

_____. Pró-Reitoria de Ensino. Portaria n. 18, de 1 de fevereiro de 2017. Diretrizes Curriculares para Avaliação, Elaboração e/ou Revisão dos Projetos Pedagógicos dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas.

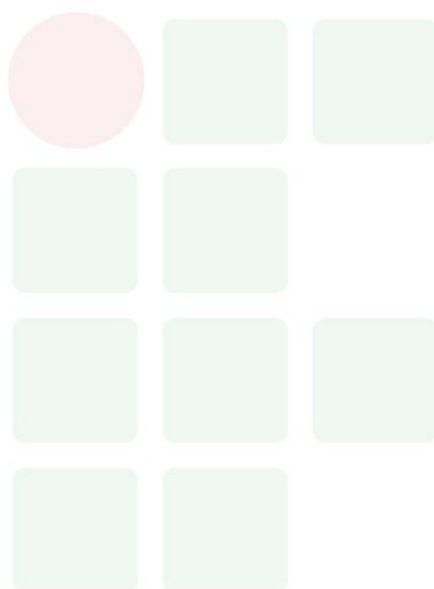
LÜCK, Heloísa. **Pedagogia interdisciplinar:** fundamentos teórico-metodológicos. Petrópolis: Vozes, 1994.

VASCONCELLOS, Celso dos S. Metodologia dialética em sala de aula. In: **Revista de Educação AEC.** Brasília, 1992 (n. 83).


YIN, R. K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.



APÊNDICES



APÊNDICE A – DISCIPLINAS DO PRIMEIRO ANO

| | | | | | |
|---|--|--------------------------|--------------------------|--------------------|---|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS Campus Avançado de Iranduba | | | | |  |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | |
| Forma: | Integrada | Eixo Tecnológico: | Informação e Comunicação | | |
| Disciplina: | Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I | | | | |
| Série: | CH Teórica: | CH Prática: | CH EAD: | CH Semanal: | CH Anual: |
| 1º | 96 | 24 | - | 3 | 120 |
| EMENTA | | | | | |
| <p>Linguagem, Língua, Fala, Signo. Gramática. Variação linguística. Elementos da comunicação. Funções da Linguagem. Fonética e Ortografia. Morfologia: Classes de Palavras. Sintaxe. Termos essenciais da oração: sujeito e predicado. Leitura, produção e análise de gêneros textuais orais e escritos. Definições de Literatura. Funções da literatura. Gêneros Literários. Estilos de época na literatura. Quinhentismo. Barroco. Arcadismo.</p> | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | |
| Licenciatura em Letras – Língua Portuguesa. | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| Pode se integrar a todas as disciplinas através de atividades de interpretação e produção de textos. | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL: | | | | | |
| Desenvolver capacidades linguísticas e literárias que possibilitem o discente a interagir com o cotidiano, ter acesso aos bens culturais e alcançar a participação plena no mundo letrado. | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver a competência linguística e gramatical na compreensão, interpretação e produção de textos orais e escritos; • Ler e interpretar textos, analisando seus aspectos textuais, linguísticos e extratextuais; • Produzir textos, considerando os gêneros textuais; • Apresentar oralmente temas diversos, observando a variação linguística adequada à situação; • Aplicar a estrutura lógica do pensamento na criação de textos orais e escritos, de acordo | | | | | |

- com a finalidade e contexto, com linguagem adequada à situação;
- Revisar os textos produzidos, usando adequadamente conhecimentos linguísticos estudados em aulas;
 - Analisar textos literários, considerando características próprias aos estilos de época estudados e seu contexto histórico;
 - Confeccionar trabalhos escritos, seguindo normas de apresentação de trabalhos acadêmicos;
 - Fazer análise comparativa de textos literários de diferentes estilos e gêneros textuais;
 - Compreender e discutir aspectos gramaticais, de ordem fonética, morfológica, sintática ou semântica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. LINGUAGEM, LÍNGUA E COMUNICAÇÃO
 - 1.1. Linguagem, Língua, Fala, Signo
 - 1.2. Gramática
 - 1.2.1. Níveis da gramática
 - 1.3. Variação linguística
 - 1.3.1. Preconceito linguístico
 - 1.3.2. Oralidade/escrita
 - 1.4. Comunicação e seus elementos
 - 1.4.1. Elementos da comunicação
 - 1.4.2. Funções da Linguagem
2. FONÉTICA E ORTOGRAFIA
 - 2.1. Fonema x letra
 - 2.2. Tipos de fonema
 - 2.2.1. Dígrafos
 - 2.2.2. Encontros vocálicos
 - 2.2.3. Encontros consonantais
 - 2.3. Acentuação gráfica
 - 2.3.1. Regras de acentuação
 - 2.4. Ortografia.
3. MORFOLOGIA: CLASSES DE PALAVRAS
 - 3.1. Substantivo: classificação, formação, flexão de gênero, número e grau, plural com metáfora
 - 3.2. Adjetivo: classificação, formação, locução adjetiva, flexão de gênero, número e grau
 - 3.3. Artigo: classificação: definidos e indefinidos, emprego do artigo
 - 3.4. Numeral: classificação: numerais cardinais e ordinais
 - 3.5. Pronome: classificação: pronomes pessoais, possessivos, demonstrativos, indefinidos, relativos e interrogativos.
 - 3.6. Verbo: vozes verbais: passiva, analítica e sintética, reflexiva;
 - 3.7. Advérbio: classificação, locução adverbial e graus
 - 3.8. Preposição: tipos de preposição: essenciais e acidentais
 - 3.9. Conjunção: classificação: conjunções coordenativas e subordinativas
 - 3.10. Interjeição: classificação
 - 3.11. Estrutura e formação das palavras.
4. SINTAXE
 - 4.1. Frase, oração e período
 - 4.2. Termos essenciais da oração: sujeito e predicado
 - 4.2.1. Tipos de sujeito. Oração sem sujeito.

4.2.2. Tipos de Predicado

5. GÊNEROS TEXTUAIS: leitura, produção e análise

5.1. Texto e textualidade

5.2. Tipos de composição

5.3. Gêneros textuais

5.3.1. Relato

5.3.2. Notícia e Reportagem;

5.3.3. Crônica narrativa

5.3.4. Conto

5.3.5. Seminário

5.3.6. Documentário

6. LITERATURA

6.1. Noções Gerais

6.1.1. Funções da literatura

6.1.2. Os gêneros literários: épico, lírico e dramático

6.1.3. Estilos de época na literatura

6.1.4. Figuras de Linguagem.

6.2. Primeiras Manifestações literárias no Brasil: Quinhentismo

6.2.1. A literatura dos viajantes

6.2.2. A literatura dos jesuítas. José de Anchieta e Manuel da Nóbrega.

6.3. O Barroco no Brasil

6.3.1. Características do estilo barroco

6.3.2. Bento Teixeira e a Prosopopeia

6.3.3. Gregório de Matos. Divisão de sua obra sacra, lírica e satírica

6.4. O Arcadismo no Brasil

6.4.1. Características do estilo arcádico

6.4.2. A poesia épica. Basílio da Gama e O Uruguai. Santa Rita Durão e o Caramuru.

6.4.3. A Poesia lírica. Claudio Manuel da Costa Tomás Antônio Gonzaga. Alvarenga Peixoto.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CEGALLA, Domingos Paschoal. *Novíssima gramática da língua portuguesa*. 48. ed. Rev.- São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

AMARAL, Emília; FERREIRA, Mauro; LEITE, Ricardo; ANTÔNIO, Severino. *Novas Palavras*: 1º ano. São Paulo: FTD, 2016.

MASSAUD, Moisés. *A literatura brasileira através de textos*. 29ª Ed. São Paulo: Cultrix, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANTUNES, Irandé. *Língua, texto e ensino: outra escola possível*. São Paulo: Parábola, 2009.

GRANATIC, *Técnicas Básicas de Redação*. 4. ed. São Paulo: Scipione. 2003.

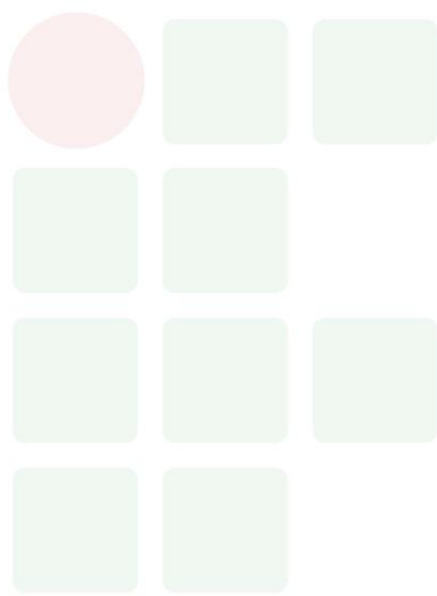
KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Maria Vanda. *Ler e compreender: os sentidos do texto*. 2.ed. São Paulo Contexto, 2008.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. *Produção textual, análise de gêneros e compreensão*. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. *Literatura brasileira: em diálogo com outras literaturas e outras linguagens*. 5ª ed. reform. São Paulo: Atual, 2013.

ELABORADO POR:
 Professores: Roberta Enir Faria Neves de Lima

INTEGRADO



| | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------|--------------------------|-------------|--|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS Campus Avançado de Iranduba | | | | |  INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | |
| Forma: | Integrada | Eixo Tecnológico: | Informação e Comunicação | | |
| Disciplina: | Artes | | | | |
| Série: | CH Teórica: | CH Prática: | CH EAD: | CH Semanal: | CH Anual: |
| 1º | 50 | 30 | - | 2 | 80 |
| EMENTA | | | | | |
| <p>Linguagens Artísticas; análise e conceituação: arte e estética; funções da arte; história da arte e evolução; arte e sociedade; linguagem visual e seus elementos; produção plástica e interpretação; folclore nacional; cultura: popular e erudita; arte afro-brasileira; arte indígena; história da música mundial, brasileira e regional, propriedade do som; classificação de instrumentos musicais; estilo e gênero musicais: erudito, popular e folclórico; o coro como instrumento de socialização; as artes cênicas como objeto de conhecimento e como forma expressão corporal; estilos, gêneros e escolas de teatro no Brasil.</p> | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | |
| Profissional com Graduação em Artes. | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| História, Biologia, Geografia Filosofia, Sociologia. | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL: | | | | | |
| <p>Compreender Arte como forma de conhecimento inserido no contexto social, político e econômico histórico e cultural como meio de expressão e compreensão ética no panorama estético destacando-se sua presença no desenvolvimento cognitivo e tecnológico para o panorama linguístico e seus significados no processo do desenvolvimento do ser humano.</p> | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Interagir com materiais, instrumentos e procedimentos variados em Artes (artes visuais, dança, música, teatro), experimentando-os e conhecendo-os de modo a utilizá-los nos trabalhos pessoais; • Expressar e saber comunicar-se em Artes, articulando a percepção, a imaginação e a reflexão por meio de modos particulares de realizar e de desfrutar as produções artísticas; • Conceituar e reconhecer as funções da Arte; | | | | | |

- Reconhecer a importância do folclore para a formação cultural da sociedade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Unidade I:

- 1.1 Importância da arte, análise e conceituação: arte e estética;
- 1.2 Funções da Arte: Individual, Social, Ambiental;
- 1.3 História da Arte: Pré- história e arte antiga
- 1.4 A contribuição indígena para a formação da cultura brasileira.

2. Unidade II:

- 2.1 História da Arte: Idade Média
- 2.2 Arte e estética;
- 2.2 Arte e sociedade;
- 2.3 Estilos e gêneros musicais: Erudito, Popular e Folclórico;
- 2.4 História da música (idade moderna aos dias atuais);
- 2.5 Folclore Nacional;
- 2.6 Cultura: conceito de cultura popular e erudita.

3. Unidade III:

- 3.1 Linguagem visual: elementos visuais ou formais;
- 3.2 História da arte: Arte moderna e contemporânea;
- 3.3 Formas musicais: vocal, instrumental e mista;
- 3.4 As artes cênicas como objeto de conhecimento.

4. Unidade IV:

- 4.1 História da arte: Arte moderna e contemporânea;
- 4.2 Arte afro-brasileira;
- 4.3 Elementos básicos da composição teatral;
- 4.4 Classificação de instrumentos musicais;
- 4.5 História da Arte em Manaus
- 4.6 História da Arte em Avançado de Iranduba

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ARAÚJO, Hilton Carlos de. Introdução à Interpretação Teatral – Rio de Janeiro: Agir 1986.
- COSTA, Cristina. Questões de arte: o belo, a percepção estética e o fazer artístico-2ª edição. São Paulo. Moderna, 2004.
- COLI, Jorge. O que é arte. 6ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1985 (Col. "Primeiros Passos").
- GARCEZ, Lucilia; OLIVEIRA, Jo. Explicando a arte: uma iniciação para entender as artes visais. São Paulo: Ediouro, 2001.
- GOMBRICH, E. H., História da arte, Círculo do livro, São Paulo, 1993
- JANSON, H.W. História geral da arte. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- HAUSER, Arnold. História social da arte e da literatura. 1. ed. São Paulo, Martins Fontes, 1995.
- PROENÇA, Graça. História da Arte, Ática, São Paulo, 1990
- RIBEIRO, Arte Indígena Linguagem Visual. Belo Horizonte: Itatiaia, São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1989
- STRICKLAND, Carol. Arte comentada: da pré-história ao pós- modernismo. Rio de Janeiro: Ediouro, 1999

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BUORO. Anamélia Bueno. Olhos que pintam: a leitura de imagens e o ensino das artes. 2. Ed. São Paulo: Educ/FAPESP/Cortez, 2003.

DEMACI, Domingos; SOUZA, Márcio; MOURÃO, Efrain; PEINADO, Daniely, MENEZES, Carla; RODRIGUES, Guta. Teatro, guia Prático. Manaus: Valer, 2011.

DUARTE JR. Jão Francisco. Fundamentos Estéticos da Educação. 3ª Ed. Campinas. São Paulo: Papiros, 1994.

GUIMARÃES, Luciano. A cor como informação. Annablume, 2001.

READ. Herbert. A educação pela Arte: Tradução Valter Lellis Siqueira: (Coleção a) São Paulo: Martins Fontes, 2001.

ELABORADO POR:

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM

| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Avançado de Iranduba</i> | | | | | |
|---|--|------------------|--------------------------|------------|----------|
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | |
| Disciplina | Lingua Estrangeira Moderna - Inglês | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual |
| 1° | 60 | 20 | - | 2 | 80 |
| EMENTA | | | | | |
| A língua inglesa no mundo. Desenvolvimento da competência comunicativa de nível básico, envolvendo a leitura, a compreensão e interpretação de textos orais e escritos, bem como as práticas de expressão oral e escrita. Aproximação à cultura anglo-saxônica e suas idiossincrasias. Diálogo com a língua e cultura materna. Estudo de técnicas para a aprendizagem de línguas estrangeiras. | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | |
| Licenciatura em Letras – Língua Inglesa ou Formação Pedagógica Complementar em Ensino de Línguas Estrangeiras | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| Língua Portuguesa, Geografia, História, Artes, Sociologia, Filosofia, Matemática, Informática. | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | |
| Conhecer a Língua Inglesa, utilizando-a como base para a reflexão sobre sua língua materna e os aspectos culturais que elas compreendem, contribuindo para o resgate de identidade do aluno. Definir a si mesmo na língua-alvo (ser capaz de cumprimentar o outro adequadamente na língua-alvo, oralmente e por escrito, dizer/perguntar nome, idade, estado civil, cidade natal e emprego; coisas ou pessoas que ama, gosta, não gosta e detesta; suas atividades do dia a dia, sua rotina) na modalidade escrita e/ou oral. | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Tornar-se consciente da importância do estudo de Inglês em suas futuras atividades profissionais; dando ênfase à oralidade • Ler e interpretar textos literários e de caráter técnico e científico, bem como identificar a ideia central de um texto em inglês; • Construir frases, parágrafos e textos, em inglês, utilizando as estruturas gramaticais adequadas e traduzir textos do inglês para o português. | | | | | |

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1ª ETAPA

1. **Uso do dicionário**

- a) Consulta; b) Simbologia; c) Sinonímia e antonímia; d) Linguagem verbal

2. **Vocabulário e contexto**

- a) Formação de palavras; b) Afixação; c) Composição; d) Concisão; e) Palavras cognatas; f) Reconhecimento falsos cognatos; g) Referência contextual

3. **Estudo Verbal**

- a) Tempos verbais primitivos; b) Formas verbais; c) Presente e Passado simples contínuo; d) Futuro (simples / contínuo / going to)

2ª ETAPA

1. **Grupos nominais**

- a) Reconhecimento de grupos nominais; b) Formação dos grupos nominais; c) tipos de grupos nominais.

2. **Elementos de referência**

- a) Reconhecimento de pronomes; b) Pessoais; c) Possessivos; d) Relativos; e) Refletivos.

3. **Estudo Verbal**

- a) Presente e Passado perfeito; b) Verbos modais; c) Verbos auxiliares.

3ª ETAPA

1. **Marcadores do discurso e palavras de ligação**

- a) Conjunções; b) Preposições; c) Adjuntos adverbiais; d) Relação de causa e consequência; e) Exemplificação; f) Classificação.

2. **Estudo verbal**

- a) Vozes verbais; b) ativa; c) passiva; d) Verbos frasais.

4ª ETAPA

1. **Vocabulário e contexto**

- a) Referência contextual; b) Relações entre vocabulários; c) dificuldades especiais.

2. **Estudo Verbal**

- a) Expressões idiomáticas; b) colocações; c) verbos seguidos de preposições.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CRUZ, D. T. **Inglês Instrumental para informática**. São Paulo, Disal, 2013.

DREY, R; SELISTRE, I. C. T.; AIUB, T. (Org.) **Inglês: práticas de leitura e escrita**. Porto Alegre: Penso, 2015.

GALLO, L. R. **Inglês Instrumental para Informática: módulo I**. 2a ed. São Paulo: Ícone, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DAVIES, Bem P. **Inglês em 50 aulas: O Guia definitivo para você aprender Inglês**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

GALLO, L. R. **Inglês Instrumental para Informática: módulo I**. 2. ed. São Paulo: Ícone, 2011.

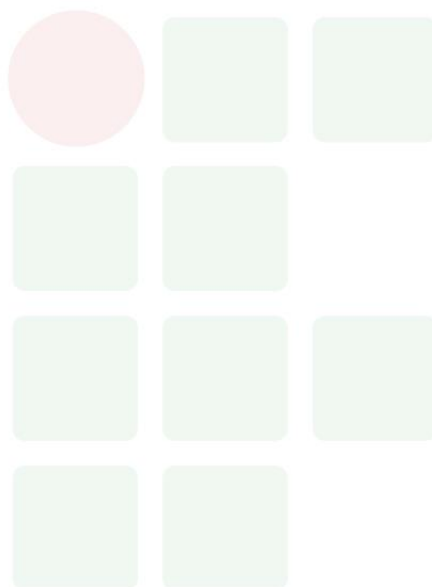
MARTINEZ, Ron. **Como Dizer Tudo em Inglês**. Rio de Janeiro: LTC, 2015.


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

WOODS, Geraldine. **Exercícios de Gramática Inglesa para Leigos**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.

ELABORADO POR

Roberta Enir Faria Neves de Lima



| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS | | | | | |
|--|---------------------------------------|-------------------|--------------------------|-------------|------------|
|  INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS | | | | | |
| <i>Campus Avançado de Iranduba</i> | | | | | |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | |
| Forma: | Integrada | Eixo Tecnológico: | Informação e Comunicação | | |
| Disciplina: | Educação Física I | | | | |
| Série: | CH Teórica: | CH Prática: | CH EAD: | CH Semanal: | CH Anual: |
| 1° Ano | 40 | 40 | - | 2h | 80h |
| EMENTA | | | | | |
| <p>HISTÓRIA E CONCEITOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: Pré-História, Antiguidade, Idade Média, Renascimento e no Brasil. Conceituando termos: Educação Física, Atividade Física, Exercício Físico e Esporte. Pirâmide da Atividade Física. Educação Física no Ensino Médio. RECONHECIMENTO DO CORPO: Sistema Esquelético e Sistema Muscular. Desvios posturais. Capacidade aeróbia, Força, Resistência e Flexibilidade. AVALIAÇÃO FÍSICA ESCOLAR I: IMC, Zona alvo, Anamnese, Individualidade biológica, Aptidão cardiorrespiratória. Respostas hormonais da Atividade Física. PRIMEIROS SOCORROS: evolução, procedimentos e prevenção de acidentes. Avaliação primária. Parada Cardíaca e/ou Parada Respiratória (reanimação cardiopulmonar). ESPORTES COLETIVOS E INDIVIDUAIS I: Voleibol, Futsal, Atletismo e Tênis de mesa. Jogos e brincadeiras populares, regionais e indígenas. Jogos de tabuleiro. PRÁTICAS CORPORAIS RÍTMICAS I: Dança, Consciência corporal, Psicomotricidade, Dança de Rua e Danças Regionais. ARTES MARCIAIS, LUTAS E ESPORTES DE COMBATE: Lutas x Artes Marciais; Mixed Martial Arts (MMA). “Vale-tudo” e UFC: Histórico e evolução. Proposta esportiva ou banalização da violência? Histórico, filosofia, características e regras. PRÁTICAS CORPORAIS DE AVENTURA: modalidades praticadas na terra, na água e no ar. Esportes radicais urbanos. TEMAS INTEGRADORES: Ética: na escola, em casa e na sociedade. Bullying: O que é e prevenção. Culturas Africanas e Indígenas. <i>(conforme a realidade de cada campus)</i> ATIVIDADES AQUÁTICAS I: Natação: História e evolução. Fundamentos (propriedades da água, flutuação). Técnicas. Aprendendo a nadar.</p> | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Licenciatura em Educação Física • Licenciatura Plena em Educação Física | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| A relação com os demais componentes curriculares será realizada de acordo com os Planejamentos Pedagógicos e Atividades a serem desenvolvidas conforme a realidade de cada campi. | | | | | |

PROGRAMA**OBJETIVO GERAL:**

Ampliar os horizontes da cultura corporal e promover o desenvolvimento integral do discente em seus aspectos morais, éticos, estéticos, corporais, cognitivos, socioafetivos e políticos, valorizando a pluralidade de ideias, a diversidade cultural e a relação do homem com seus semelhantes e com o meio.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Proporcionar ao discente conhecimento sobre as diversas manifestações e expressões culturais que constituem a Educação Física, tematizadas nas diferentes formas e modalidades de exercícios físicos, da ginástica, do jogo, do esporte, da luta/arte marcial, da dança, estimulando-o a desenvolver concepções socioculturais de corpo e motricidade, considerando as dimensões conceitual (fatos, conceitos e princípios), procedimental (ligados ao fazer) e atitudinal (normas, valores e atitudes);

- Desenvolver uma abordagem atual sobre a Educação Física, dando ciência ao aluno sobre a transição e as mudanças de paradigmas que vive esta área do conhecimento no Brasil, evidenciando cada vez mais a identificação e o desenvolvimento de suas dimensões social, cultural, econômica, política e ambiental;
- Estimular o educando a valorizar a pluralidade do patrimônio sociocultural brasileiro, bem como aspectos socioculturais de outros povos e nações, posicionando-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas diferentes situações sociais;
- Permitir ao discente desenvolver conhecimento sobre si mesmo, instrumentalizando-o para usufruir uma Educação Física ampliada de uma visão apenas biológica ou apenas desportiva, que incorpore as dimensões afetivas, cognitivas e socioculturais, em benefício do exercício crítico da cidadania e da melhoria da saúde e da qualidade de vida.
- Aplicar o princípio da inclusão do aluno, eixo fundamental que norteia a concepção e a ação pedagógica da Educação Física escolar, possibilitando ao discente a análise crítica dos valores sociais, como os padrões de beleza e saúde, desempenho, competição exacerbada, que se tornaram dominantes na sociedade, e do seu papel como instrumento de exclusão e discriminação social.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**1. EDUCAÇÃO FÍSICA, SAÚDE E SOCIEDADE**

1. História da Educação Física: Pré-História, Antiguidade, Idade Média, Renascimento e no Brasil;
2. Conceituando termos: Educação Física, Atividade Física, Exercício Físico e Esporte. Educação Física é Jogo? É Esporte? É Ginástica?
3. Pirâmide da Atividade Física;
4. Educação Física no Ensino Médio.
5. A Educação Física na saúde: O reconhecimento como área de saúde e a regulamentação da profissão: competências, prerrogativas e campos de atuação.
6. O paradigma saúde x doença: o homem biopsicossocial.

2. RECONHECIMENTO DO CORPO

1. Anatomia: Sistema Esquelético e Sistema Muscular;

2. Desvios Posturais I: Escoliose, Hiper cifose, Hiperlordose; Genu Varo e Valgo, Genu Flexo e Recurvato;
3. Prevenção e Tratamento; Ginástica Geral e Ginástica de Academia.
4. Capacidade aeróbia; Força e Resistência; Flexibilidade;
5. Envelhecimento e limites do corpo: doenças crônicas e degenerativas;
6. Programas de exercício físico (organização, métodos, locais e equipamentos).

3. AVALIAÇÃO FÍSICA ESCOLAR I

1. O que é? Procedimentos, resultados e aplicações. Como calcular o Índice de Massa Corporal (IMC) e o Índice de Adiposidade Corporal (IAC); Exame Biométrico.
2. Controle da Frequência Cardíaca (FC): zona alvo; Sobrecarga;
3. Anamnese (PAR-Q); Classificação do nível de Atividade Física (IPAC); Individualidade biológica;
4. Aptidão Cardiorrespiratória - Teste da corrida/caminhada dos 6 minutos; Resistência Muscular Localizada - N° de abdominais em 1 minuto. Flexibilidade - Teste de Sentar e Alcançar;
5. Respostas Hormonais diante da Atividade Física (adrenalina, noradrenalina, dopamina, endorfinas, serotoninas, ácido láctico, entre outros).

4. PRIMEIROS SOCORROS I

1. Histórico e evolução; Prevenção de acidentes; Assepsia; Como montar um kit de Primeiros Socorros.
2. Suporte básico de Vida – SBV. A cadeia de sobrevivência (ou cadeia de sobrevivência). Avaliação primária e avaliação secundária. Situações que podem requerer o SBV. A posição de recuperação.
3. Efeitos do calor e do frio. Insolação e Intermição. Hipertermia e hipotermia.
4. Desmaio: Conceito, Principais causas, Procedimentos (o que fazer e o que não se deve fazer).
5. Queimaduras: Conceito e Classificação (Graus e extensão), Principais causas, Procedimentos (o que fazer e o que não se deve fazer).
6. Hemorragia: Conceito e Classificação, Principais causas, Procedimentos (o que fazer e o que não se deve fazer).
7. Engasgo/Asfixia: Conceito, Principais causas, Procedimentos (o que fazer e o que não se deve fazer).
8. Afogamento: Conceito, Principais causas, Procedimentos (o que fazer e o que não se deve fazer).
9. Transporte de Acidentados: conceito, tipos de transporte e técnicas, em que situações usar.

5. ESPORTES COLETIVOS E INDIVIDUAIS I

1. Dimensão Social do Esporte (Educativa, Participação e Rendimento); Conhecendo e reconhecendo o FAIR PLAY; Classificação dos Jogos;
2. Jogos e Brincadeiras populares: regionais e indígenas. Resgatando culturas. (os que forem característicos de cada região dos campi)
3. Jogos e brincadeiras tradicionais x tecnologia: discutindo os prós e contras.
4. Voleibol: História e evolução; Atividades pré-desportivas; Fundamentos Técnicos (saque, recepção, levantamento, ataque, bloqueio e defesa); Fundamentos Táticos (sistema 4x2 e 6x0).
5. Futsal e Futebol: História e evolução; Atividades pré-desportivas. Fundamentos Técnicos (controle de bola, dribles, passes, chute e cabeceio); Fundamentos Táticos (sistema 2x2, 3x1, 4x0 e individual); Regras e penalidades.
6. Atletismo I: conceito e histórico; Corridas: Velocidade e Resistência; Implementos; características; Regras e penalidades;
7. Atletismo II: Saltos - Distância, Triplo e Altura; Implementos; características; Regras e penalidades.

8. Atletismo III: Arremessos e Lançamentos; Conceito e histórico; Implementos; características; Regras e penalidades;
9. Jogos de Tabuleiro: Xadrez e Dama: conceito e histórico; regras;
10. Tênis de mesa: conceito e histórico; regras;

6. PRÁTICAS CORPORAIS RÍTMICAS I

1. Dança: expressão corporal e diversidade de culturas;
2. Consciência Corporal e Psicomotricidade;
3. Dança de Rua: origem e evolução;
4. Break, Funk, House e Hip-Hop: origem e passos básicos.
5. Danças Regionais.

7. ARTES MARCIAIS, LUTAS E ESPORTES DE COMBATE

1. Diferenciando artes marciais, lutas e esportes de combate. Lutas x Artes Marciais; O que é o Mixed Martial Arts (MMA)? Filosofia, técnicas e características;
2. “Vale-tudo” e UFC: Histórico e evolução. Proposta esportiva ou banalização da violência? Influência na escola e na sociedade.
3. Modalidades Olímpicas e Paralímpicas.

8. PRÁTICAS CORPORAIS DE AVENTURA

1. Esportes de aventura na natureza: modalidades praticadas na terra, na água e no ar;
2. A urbanização e suas implicações para opções de lazer;
3. Esportes radicais urbanos; Le Parkour e Slackline.

9. TEMAS INTEGRADORES

1. Ética: na escola, em casa e na sociedade.
2. Bullying: O que é? Consequências e prevenção.
3. Culturas Africanas e Indígenas.

10. ATIVIDADES AQUÁTICAS I *(conforme a realidade de cada campus)*

1. Natação: História e evolução;
Fundamentos (propriedades da água, flutuação). Técnicas. Aprendendo a nadar.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

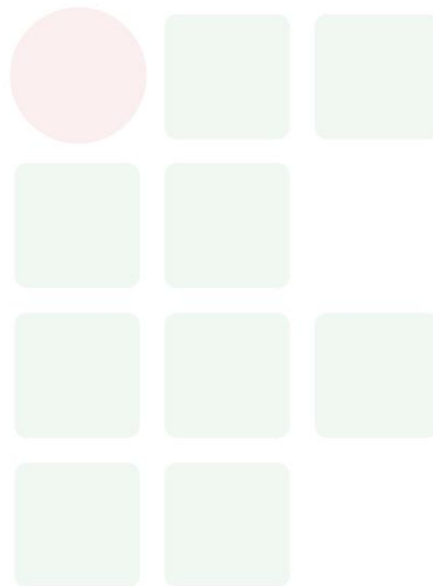
- BARBANTI, Valdir José. **Teoria e Prática do Treinamento Esportivo**. São Paulo: Edgard Blucher, 1979.
- BOSSI, Luís Cláudio. **Treinamento Funcional na Musculação**. São Paulo: Phorte Editora, 2001.
- COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino de Educação Física**. Coleção Magistério 2º Grau. Cortez Editora.
- CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA - CONFEF. **Intervenção do Profissional de Educação Física**. Rio de Janeiro, 2002.
- CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA - CONFEF. **Carta Brasileira de Educação Física**. Rio de Janeiro, 2005.
- DELAVIER, Frédéric. **Guia dos Movimentos de Musculação - abordagem anatômica**. 2ª ed. - Manole.
- EVANS, Nick. **Anatomia da Musculação**. Barueri, SP: Manole, 2007.
- FRANCHINI, Emerson; DEL VECCHIO, Fabrício Boscolo. **Preparação Física para Atletas de Judô**. São Paulo: Phorte Editora, 2008.
- GAYA, A. et al. **Projeto esporte Brasil PROESP-Br**. Manual de testes e avaliação. Versão 2015. Disponível em:
< www.ufrgs.br/proesp/arquivos/manual-proesp-br-2015.pdf >. Acesso em: 14 ago. 2015.
- OLIVEIRA, Vitor Marinho de. **O que é Educação Física**. São Paulo: Brasiliense, 2004.
- SILVA, Mara de Miranda e. **Manual Prático de Voleibol**. Manaus: Editora Valer, 2010.
- TUBINO, Manoel José Gomes; MOREIRA, Sérgio Bastos. **Metodologia Científica do Treinamento Desportivo**. 13ª ed. - Rio de Janeiro: Shape, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do ensino da educação física. São Paulo: Cortez, 1992.
KATCH, Frank I. e McARDLE, William D. Nutrição, Controle de Peso e Exercício. Medsi, Rio de Janeiro, 1983.
McARDLE, William D., KATCH, Frank I. e KATCH, Victor L. Fisiologia do Exercício. Interamericana. Rio de Janeiro, 1985.
QUEIROGA, Marcos. Testes e Medidas para Avaliação da Aptidão Física. Ed.Guanabara, RJ, 2005.
CAVIGLIOLI, B. Esporte e adolescentes. Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 1976.

ELABORADO POR:

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
AMAZONAS

Campus Avançado de Iranduba



| | | | | | |
|---|---------------------------------------|------------------|--------------------------|------------|----------|
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | |
| Disciplina | Matemática | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual |
| 1º | 96 | 24 | - | 3 | 120 |
| EMENTA | | | | | |
| Teoria dos Conjuntos; Conjuntos Numéricos; Funções; Função afim; Função Quadrática; Função Modular; Função Exponencial; Função Logarítmica; Sequências Numéricas: Progressões Aritméticas; Progressões Geométricas; Semelhança de Triângulos; Trigonometria no Triângulo Retângulo. | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | |
| Licenciatura em Matemática, Bacharel em Matemática com Complementação Pedagógica em Matemática, Bacharel com complementação Pedagógica no Ensino da Matemática | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| Artes, Filosofia, Informática, Sociologia, geografia, Língua Portuguesa, Química, Física. | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | |
| Observar sistematicamente a presença da Matemática no dia a dia (quantidades, números, figuras geométricas, simetrias, grandezas e medidas, tabelas e gráficos, etc.), com intuito de perceber de forma lógica e relacionar ideias, para descobrir regularidades e padrões, além de perceber conceitos e procedimentos matemáticos que são úteis para compreender o mundo e necessários para desenvolver atividades técnicas profissionais. | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Abordar os conceitos e a linguagem dos conjuntos e as relações de pertinência e inclusão; • Identificar e compreender os diferentes tipos de conjuntos matemáticos; • Identificar e resolver problemas aritméticos e algébricos; • Perceber o que é uma sequência numérica, identificar regularidade em sequência; | | | | | |

- Expressar e calcular o termo geral de uma PA ou PG, além da soma de seus termos;
- Conhecer e reconhecer as relações trigonométricas no triângulo retângulo;
- Transformar graus em radianos;
- Saber utilizar as conversões de unidades na circunferência trigonométrica;
- Conhecer as relações fundamentais da trigonometria e identidades trigonométricas;
- Fazer um estudo das funções: afim e quadrática, bem como suas definições, características e propriedades;
- Interpretar e construir gráficos;
- Verificar o comportamento de gráficos e funções dependendo da variação de seus parâmetros.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. CONHECIMENTOS BÁSICOS DE ARITMÉTICA E ÁLGEBRA

- 1.1. Razão e Proporção
- 1.2. Regra de três simples e Composta ou Inversa
- 1.3. Potências
- 1.4. Radicais
- 1.5. Produtos notáveis
- 1.6. Fatoração
- 1.7. Operações com frações algébricas
- 1.8. Porcentagem
- 1.9. Regra de três: Simples e Composta

2. CONJUNTOS

- 2.1. Noções e representações de conjuntos
- 2.2. Operações com conjuntos
- 2.3. Conjuntos Numéricos
- 2.4. Intervalos reais

3. FUNÇÃO

- 3.1. Conceito de função:
 - 3.1.1. Domínio e imagem de uma função
 - 3.1.2. Coordenadas Cartesianas
 - 3.1.3. Gráfico de uma função
- 3.2. Função de 1º grau
 - 3.2.1. Problemas de 1º grau
 - 3.2.2. Gráfico de uma função do 1º grau
 - 3.2.3. Estudo do sinal de uma função do 1º grau
 - 3.2.4. Inequação produto e inequação quociente
- 3.3. Funções quadráticas
 - 3.3.1. Gráfico de uma função quadrática
 - 3.3.2. Gráfico de uma função do 2º grau
 - 3.3.3. Inequação do 2º grau
- 3.4. Função modular
 - 3.4.1. Equações e inequações modulares
- 3.5. Função exponencial
 - 3.5.1. Equações e inequações exponenciais
- 3.6. Função logarítmica
 - 3.6.1. Logaritmos
 - 3.6.2. Propriedades operatórias
 - 3.6.3. Mudança de base
 - 3.6.4. Equações e inequações logarítmicas

4. SEQUÊNCIAS NUMÉRICAS

- 4.1. Sequências ou sucessão
- 4.2. Progressão aritmética

| |
|---|
| <p>4.3. Progressão geométrica</p> <p>5. TRIGONOMETRIA NO TRIÂNGULO RETÂNGULO</p> <p>5.1. Razões trigonométricas em um triângulo retângulo</p> <p>5.2. Relações entre o seno, o cosseno e a tangente dos ângulos agudos de um triângulo retângulo</p> <p>5.3. Cálculo das razões trigonométricas</p> |
|---|

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: Contexto & Aplicações. Volume 1, 2ª ed. - São Paulo: editora Ática, 2013.

IEZZI, Gelson; Dolce, Osvaldo; *et. al.* Matemática: Ciências e Aplicações. Volume 1, 6ª ed. - São Paulo: editora Saraiva, 2010.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; Diniz, Maria Ignez de Souza Vieira. Matemática: Ensino Médio. Volume 1, 5ª ed. - São Paulo: editora Saraiva, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IEZZI, Gelson; Dolce, Osvaldo; *et. al.* Matemática: Ciências e Aplicações. Volume 1, 6ª ed. - São Paulo: editora Saraiva, 2010.

Fundamentos de Matemática Elementar – Coleção Gelson Iezzi, Volumes 1, 2, 3 e 4.

VASCONCELLOS, Maria J. Couto de, *et al.* Matemática. 1ª, 2ª e 3ª séries. Ensino Médio. São Paulo: editora do Brasil, 2004.

GIOVANNI, José Ruy; Bonjorno, José Roberto. Matemática: uma nova abordagem. Volumes 1, 2 e 3: versão progressões. São Paulo: editora FTD, 2000.

PAIVA, Manoel. Matemática. Volumes. 1, 2 e 3. São Paulo: editora Moderna, 1995.

BIANCHINI, Edwaldo; Pacolla, Eral. Matemática. 1ª ed., São Paulo: editora Moderna, 2004.

ELABORADO POR

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
AMAZONAS

Campus Avançado de Iranduba



| | | | | | |
|--|---------------------------------------|------------------|--------------------------|------------|----------|
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | |
| Disciplina | Física | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual |
| 1° | 64 | 16 | - | 2 | 80 |
| EMENTA | | | | | |
| Cinemática. Dinâmica. Hidrostática. | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | |
| Licenciatura em Física ou Bacharel em Física com formação pedagógica complementar em Física, Bacharel com formação pedagógica complementar no ensino de Física. | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| Língua Portuguesa, matemática, informática, Artes, Geografia, História, Química. | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | |
| Ser capaz de emitir juízos de valor em relação a situações sociais que envolvam aspectos físicos e/ou tecnológicos relevantes relacionados com a Mecânica. | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mostrar através de exemplos e/ou aplicações a importância do conhecimento geral para o exercício da cidadania para que o educando possa se posicionar perante questões polêmicas, éticas e profissionais que exijam conhecimentos de mecânica; • Interligar as várias áreas de conhecimento que façam uso da mecânica; • Estimular o debate e a reflexão sobre fenômenos naturais cotidianos e industriais; • Possibilitar ao aluno perceber como as ideias são produzidas e como a ciência evolui; • Sintetizar os conceitos fundamentais da dinâmica; • Instigar o aluno para ler temas históricos ou sobre aplicações práticas da física evidenciando a interdisciplinaridade; • Conhecer e utilizar os sistemas de unidades mks; • Reconhecer as diversas forças atuantes em corpo e seus efeitos, em situações estáticas e | | | | | |

dinâmicas, utilizar a simbologia gráfica para interpretar e solucionar problemas de movimento;

- Organizar os dados frente a uma situação-problema;
- Construir e testar hipóteses científicas acerca dos fenômenos físicos relativos ao movimento;
- Aplicar a Teoria em situações práticas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. INTRODUÇÃO À FÍSICA
2. CINEMÁTICA ESCALAR I
 - 2.1. Conceitos iniciais
 - 2.2. Velocidade escalar média
 - 2.3. Movimento Uniforme
 - 2.4. Movimento Uniformemente Variado.
3. CINEMÁTICA ESCALAR II
 - 3.1. Queda livre
 - 3.2. Gráficos do M.U.
 - 3.3. Gráficos do M.U.V.
4. CINEMÁTICA VETORIAL
 - 4.1. Vetores
 - 4.2. Lançamento horizontal
 - 4.3. Lançamento oblíquo
 - 4.4. Movimento circular
5. DINÂMICA I
 - 5.1. Leis de Newton
 - 5.2. Força de atrito
 - 5.3. Trabalho de uma força
 - 5.4. Potência média e instantânea
 - 5.5. Rendimento
 - 5.6. Energia (formas)
 - 5.7. Conservação da energia mecânica
6. DINÂMICA II
 - 6.1. Impulso
 - 6.2. Quantidade de movimento
 - 6.3. Teorema do impulso
 - 6.4. Princípio da conservação da quantidade de movimento
7. HIDROSTÁTICA
 - 7.1. Pressão de uma força
 - 7.2. Densidade
 - 7.3. Massa específica
 - 7.4. Teorema de Stevin
 - 7.5. Teorema de Pascal
 - 7.6. Teorema de Arquimedes

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERRARO, Nicolau Gilberto. Física Básica: Volume Único, 3a ed. São Paulo. Atual, 2009.
 BONJORNIO, Regina Azenha. Física Fundamental- Novo: volume único, 2º grau. São Paulo: FTD, 1999.
 SAMPAIO, José Luiz & Calçada, Caio Sérgio. Universo da Física 1: Mecânica, Física Moderna. 2a ed. São Paulo. Atual, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MENEZES, L. et al. Quanta física. v1. 2ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013;
RAMALHO Jr, Francisco. - *Os Fundamentos Da Física. Vol. 1*, São Paulo: Moderna, 2001.

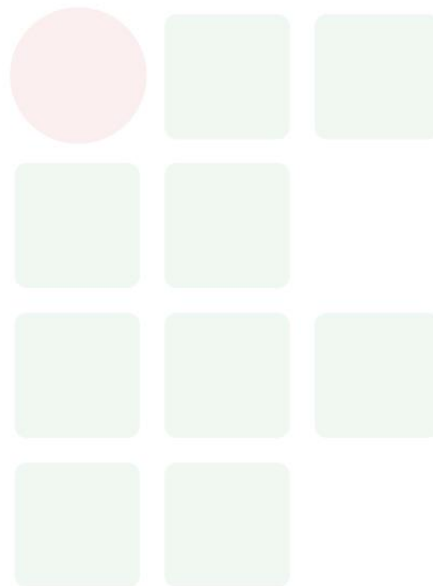
MÁXIMO, Antônio e Alvarenga, Beatriz. Física (Ensino Médio), Vol.02, 1ª Ed. Editora Scipione.

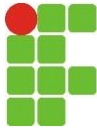
HELOU, Gualter e Newton. Tópicos de Física, Vol. 02, 16ª Ed. Editora Saraiva.

HALLIDAY, Davis; Resnick, Robert; Walker, Jearl. Fundamentos de Física 1 – Mecânica, 10º ed. 2012, LTC.

ELABORADO POR

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM



| | | | | | | |
|--|---------------------------------------|------------------|--------------------------|------------|----------|--|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Avançado de Iranduba</i> | | | | | |  INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS |
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | | |
| Disciplina | Química | | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual | |
| 1º | 64 | 16 | - | 2 | 80 | |
| EMENTA | | | | | | |
| <p>Estudo da matéria. Operações básicas e segurança no Laboratório. Estrutura atômica. Classificação periódica dos elementos. Ligações químicas. Funções químicas. Reações químicas. Grandezas Químicas e Cálculos Químicos.</p> | | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | | |
| <p>Licenciatura em Química; Engenheiro Químico; Bacharel em Química com formação pedagógica complementar em Química; Bacharel com formação pedagógica complementar no ensino de Química.</p> | | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | | |
| <p>Língua Portuguesa, Matemática, informática, Artes, Geografia, História, Física, Biologia.</p> | | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | | |
| <p>Desenvolver no aluno a capacidade de compreender os fundamentos teóricos e metodológicos da Química Geral de forma abrangente e integrada, suas consequências políticas, sociais, econômicas e ambientais, possibilitando a construção de novos conhecimentos e a medição entre aprendizagem escolar e vivência do aluno no contexto.</p> | | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Compreender o mundo físico onde vivemos, observando a matéria em suas diferentes formas e as transformações que nela ocorrem; • Apresentar a teoria atômica e do átomo como constituinte fundamental da matéria; • Caracterizar as substâncias e sua classificação nas diferentes funções químicas; • Conhecer as leis, teorias, postulados, etc. que regem e procuram explicar os sistemas químicos; • Apresentar a classificação periódica dos elementos químicos e suas periodicidades; | | | | | | |

- Classificar as funções inorgânicas (ácidos, bases, sais e óxidos);
- Definir as reações químicas dos compostos inorgânicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. ESTUDO DA MATÉRIA
 - 1.1. Estados físicos da matéria
 - 1.2. Propriedades da matéria
 - 1.3. Substâncias puras e misturas
 - 1.4. Classificação dos sistemas
 - 1.5. Obtendo substâncias pura a partir de mistura
2. OPERAÇÕES BÁSICAS E SEGURANÇA NO LABORATÓRIO
 - 2.1. Noções de segurança no laboratório
 - 2.2. Vidrarias e seu emprego
 - 2.3. Técnicas básicas de separação de substâncias
3. ESTRUTURA ATÔMICA
 - 3.1. Modelo atômico de Rubtherford, Bohr, Dalton
 - 3.2. Conceitos fundamentais: Número Atômico e Número de Massa
 - 3.3. Isótopos, isóbaros e isótonos
 - 3.4. Diagrama de Linus Pauling
 - 3.5. Distribuição eletrônica
 - 3.6. Número quântico: n° quântico principal; n° secundário; n° quântico magnético e n° quântico spin
4. CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS
 - 4.1. Histórico
 - 4.2. Classificação periódica moderna
 - 4.3. Famílias e períodos
 - 4.4. Configurações eletrônicas dos elementos ao longo da classificação periódica moderna
 - 4.5. Propriedades periódicas e aperiódicas
5. LIGAÇÕES QUÍMICAS
 - 5.1. Por que os átomos se ligam?
 - 5.2. Regras de octeto
 - 5.3. Ligações iônicas
 - 5.4. Ligações covalentes
 - 5.5. Ligação metálica
 - 5.6. Fórmula eletrônica, estrutural plana e molecular
 - 5.7. Geometria molecular
 - 5.8. Forças intermoleculares
6. FUNÇÕES QUÍMICAS
 - 6.1. Funções inorgânicas
 - 6.2. Definição de ácidos e bases segundo: Arrhenius, Bronsted – Lowry e Lewis
 - 6.3. Estudo dos sais e óxidos.
7. REAÇÕES QUÍMICAS
 - 7.1. Conceitos fundamentais: Oxi – redução (nox)
 - 7.2. Classificação das reações químicas
 - 7.3. Balanceamento de equações químicas: método direto e oxi – redução
8. GRANDEZAS QUÍMICAS E CÁLCULOS QUÍMICOS
 - 8.1. Unidade de massa atômica (U.M.A)
 - 8.2. Massa Molecular
 - 8.3. Mol e Constante de Avogadro
 - 8.4. Massa Molar
 - 8.5. Fórmulas Mínimas, empírica, molecular e percentual

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

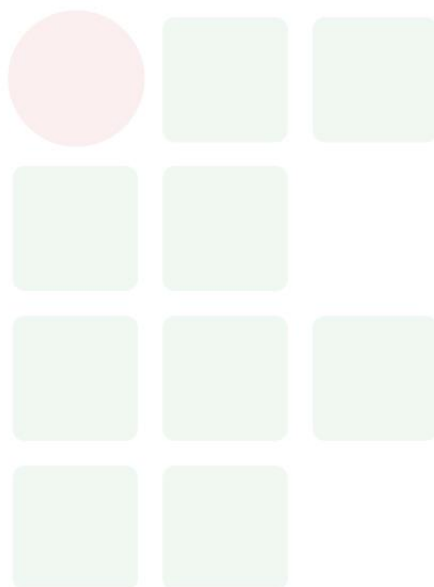
SANTOS, Wildson e MOL, Gerson. Química Cidadã, vol.1. Editora FTD: São Paulo, 2013.
REIS, Marta. Química. Vol.1: química geral. 13ª ed. São Paulo: FTD, 2007.
TITO e CANTO. Química. Vol. 1: química geral. 10ª ed. São Paulo: Moderna, 2007.

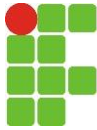
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

USBERCO, João. Química. Vol. 1: química geral. 14ª ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
FELTRE, Ricardo. Química. Vol.1 química geral. 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2008.
EDGARD Salvador; João Usberco. Química - Vol 1 - Ensino Médio, 15 ed, 2014. Saraiva.
USBERCO, João. Conecte Química - Vol 1 - Parte 1. 3 ed., 2018. Saraiva.
CALLEGARI, Luciano. Química Contextualizada, Vol2. Edição reformulada. 2015:Construir.

ELABORADO POR

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM



| | | | | | | |
|--|---------------------------------------|------------------|--------------------------|------------|----------|--|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Avançado de Iranduba</i> | | | | | |  INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS |
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | | |
| Disciplina | Geografia | | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual | |
| 1° | 64 | 16 | - | 2 | 80 | |
| EMENTA | | | | | | |
| <p>Conceitos chave (espaço geográfico e paisagem, lugar, território, região) e renovação metodológica; noções de cartografia (coordenadas, movimentos e fusos horários, representações cartográficas, escalas e projeções, mapas temáticos e gráficos, tecnologias modernas utilizadas pela Cartografia); geografia física e meio ambiente (estruturas e formas do relevo, solos, climas e formações vegetais e hidrografia); conferências em defesa do meio ambiente; formação do mundo capitalista (desenvolvimento do capitalismo, globalização e seus fluxos).</p> | | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | | |
| Licenciatura em Geografia; Bacharel em Geografia; Bacharel com formação pedagógica complementar no ensino de Geografia. | | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | | |
| Língua Portuguesa, História, Artes, Filosofia, Sociologia. | | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | | |
| Comparar, explicar, compreender e espacializar as múltiplas relações que diferentes sociedades em épocas variadas estabeleceram e estabelecem com a natureza na construção do espaço geográfico. | | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Trabalhar conceitos e categorias da ciência geográfica que possibilitem ao aluno compreender o espaço geográfico, assim como as relações entre a sociedade e a natureza que o caracterizam; Contribuir para o desenvolvimento de habilidades e atitudes como: observação, descrição, comparação, registro e documentação. Leitura de texto e imagens, representação, análise, | | | | | | |

síntese, reflexão etc;

- Interagir com todas as áreas (Temas Transversais/PCN), a fim de relacionar ao conteúdo temas como a ética, a pluralidade cultural, o meio ambiente, o trabalho e o consumo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1 – Conceitos chave e noções de cartografia

- Breve história do pensamento geográfico (espaço geográfico e paisagem, lugar, território, região) e renovação metodológica.
- Fundamentos de cartografia: coordenadas, movimentos e fusos horários, representações cartográficas, escalas e projeções, mapas temáticos e gráficos, tecnologias modernas utilizadas pela Cartografia.

Unidade 2 – Geografia física e meio ambiente

- Estruturas e formas do relevo: Geomorfologia, relevo brasileiro, relevo submarino
- Solos: formação, conservação, erosão, movimentos de massa e conservação
- Climas e formações vegetais: interferências no clima, fenômenos naturais, principais acordos internacionais, principais características das formações vegetais, impactos do desmatamento, biomas e formações vegetais do Brasil, legislação ambiental e as unidades de conservação.
- Hidrografia: distribuição das águas, ciclo hidrológico, águas subterrâneas, redes de drenagem e bacias hidrográficas.
- As conferências em defesa do meio ambiente: interferências humanas nos ecossistemas, a questão ambiental, a inviabilidade do modelo consumista de desenvolvimento, conferências e o desenvolvimento sustentável, Rio-92, Rio + 10, Rio +20.

Unidade 3 – A formação do mundo capitalista

- O desenvolvimento do capitalismo: capitalismo (comercial, industrial, financeiro e informacional).
- A globalização e seus fluxos: expansão capitalista, fluxos (de capitais e de informações), mundialização da sociedade de consumo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MOREIRA, João Carlos e SENE, Eustáquio de. **Geografia geral e do Brasil I: espaço geográfico e globalização**. 3ª ed. São Paulo: Scipione, 2016
 MOREIRA, João Carlos e SENE, Eustáquio de. **Geografia geral e do Brasil II: espaço geográfico e globalização**. 3ª ed. São Paulo: Scipione, 2016.
 ALMEIDA, Maurício de. **Geografia global**, volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Edições Escala Educacional, 2010;

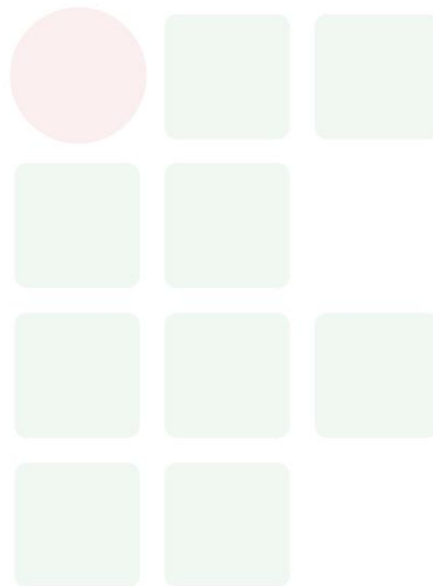
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOLIGIAN, Levon, BOLIGIAN, Andressa Turcatel Alves. **Geografia: espaço e vivência**, volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Saraiva, 2010;
 LUCCI, Elian Alabi, BRANCO, Anselmo Lázaro, MENDONÇA, Cláudio. **Território e sociedade no mundo globalizado**, volumes 1, 2 e 3. Ensino Médio. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013;
 SILVA, Ângela Corrêa da, OLIC, Nelson Bacic, LOZANO, Ruy. **Geografia: conexões e redes**, volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna, 2013.
 ARAÚJO, Regina; Lygia Terra; Raul Borges. **Estudo de Geografia Geral e do Brasil**, vol. único, 3

ed. 2015: Moderna.
ROBERTO, Paulo. Geografia Geral e do Brasil - Ensino Médio. Vol. único. 4 ed. 2010: Harbra.

ELABORADO POR

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
AMAZONAS

Campus Avançado de Iranduba



INTEGRADO

| | | | | | |
|--|---------------------------------------|------------------|--------------------------|------------|----------|
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | |
| Disciplina | História | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual |
| 1° | 64 | 16 | - | 2 | 80 |
| EMENTA | | | | | |
| <p>Terra e Trabalho: Sob uma perspectiva transdisciplinar vamos localizar os estudantes no tempo como agentes promotores de mudanças, protagonistas da História. Diante dos regimes de propriedade que vigoram e vigoram em diferentes sociedades e tempos históricos, estudaremos e pesquisaremos a repercussão dos privilégios de alguns sobre os meios e as condições produtiva na divisão social do trabalho atualmente estabelecida. Nossa ementa objetiva compreender a precedência e a legitimidade de movimentos sociais estabelecidos a partir da condição urbano e industrializada que partilhamos. Riquezas e miséria no mundo em diferentes épocas - contemporânea, medieval e antiga.</p> | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | |
| Licenciatura em História; Bacharel em História; Bacharel com formação pedagógica complementar no ensino de História. | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| Língua Portuguesa, Geografia, Artes, Filosofia, Sociologia. | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | |
| Trabalhar na busca do entendimento dos processos históricos a partir da compreensão das diversas experiências humanas ao longo do tempo, realizando reflexões sobre a importância do patrimônio cultural da humanidade para o desenvolvimento das individualidades do educando para contribuir para a formação de indivíduos cidadãos e críticos de sua própria realidade social. | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Relativizar as diversas concepções de tempo e as diversas formas de periodização do tempo cronológico, reconhecendo-as como construções culturais e históricas. • Estabelecer relações entre continuidade/permanência e ruptura/transformação nos | | | | | |

processos históricos.

- Construir a identidade pessoal e social na dimensão histórica, a partir do reconhecimento do papel do indivíduo nos processos históricos simultaneamente como sujeito e como produto dos mesmos.
- Atuar sobre os processos de construção da memória social, partindo da crítica dos diversos "lugares da memória" socialmente instituídos.
- Situar as diversas produções da cultura - as linguagens, as artes, a filosofia, a religião, as ciências, as tecnologias e outras manifestações sociais - nos contextos históricos de sua constituição e significação.
- Situar os momentos históricos nos diversos ritmos da duração e nas relações de sucessão e/ou de simultaneidade.
- Comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos.
- Posicionar-se diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Propriedade da terra e relações sociais na Antiguidade;

Terra: privilégio e poder;

A propriedade da terra no Brasil;

A questão agrária no Brasil;

O trabalho no Brasil até o século XIX;

No mundo das fábricas: industrialização e trabalho;

Industrialização e urbanização;

O Trabalho no Brasil Contemporâneo;

Movimentos Sociais e cidadania;

Comércio e dinheiro na História.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MOCELLIN, R. ; Camargo, Rosiane de. HISTÓRIA EM DEBATE. - 4. ed. - São Paulo, SP: Editora do Brasil, 2016.

CORTI, Ana Paula; SANTOS, André Luis Pereira dos; MENDES, Denise; CORRACHANO, Maria Carla; FERNANDES, Maria Lidia Bueno; CATELLI, Roberto; GIASANTI, Roberto. TEMPO, ESPAÇO E CULTURA - Ciências Humanas - 1. ed. - São Paulo, SP: Global, 2013.

ALBUQUERQUE, Manoel Mauricio de; REIS, Arthur Cezar Ferreira; CARVALHO, Carlos Delgado de. Atlas historico escolar. 7. ed. Rio de janeiro: Fename, 1978. 160 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMADO, Janaína,; FIGUEIREDO, Luiz Carlos. NO TEMPO DAS CARAVELAS. Sao paulo: Contexto 161 p.

ANDRADE, O. POESIAS REUNIDAS. 2.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1972.

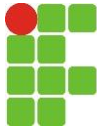
ANTONIL, Andre Joao, Pseud de Joao Antonio Andreoni. CULTURA E OPULÊNCIA DO BRASIL POR SUAS DROGAS E MINAS. 2. ed. Sao paulo: Melhoramentos, 1976.

ARENDT, Hannah. ORIGENS DO TOTALITARISMO. S. Paulo. Companhia das Letras. 1989.

BARROS, M. de. AS LIÇÕES DE R.Q.: LIVRO SOBRE O NADA. Rio de Janeiro: Record, 2004.

ELABORADO POR

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM

| | | | | | | |
|---|---------------------------------------|------------------|--------------------------|------------|----------|--|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Avançado de Iranduba</i> | | | | | |  INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS |
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | | |
| Disciplina | Filosofia | | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual | |
| 1º | 32 | 8 | - | 1 | 40 | |
| EMENTA | | | | | | |
| A origem da Filosofia. A Filosofia no Período Clássico da Grécia antiga/O Helenismo. Filosofia Medieval e Moderna. Pensamento Contemporâneo. | | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | | |
| Licenciatura em Filosofia; Bacharel em Filosofia; Bacharel com formação pedagógica complementa no ensino de Filosofia. | | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | | |
| Língua Portuguesa, Geografia, História, Artes, Sociologia, Matemática, Informática. | | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | | |
| Conhecer a História da Filosofia Ocidental (Antiguidade, Medievo, Modernidade e Contemporaneidade). | | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer a natureza das investigações filosóficas; • Compreender o processo de surgimento da Filosofia na Grécia Antiga; • Conhecer as condições para surgimento da Filosofia na Grécia antiga; • Conhecer as ideias dos principais filósofos do período cosmológico da Grécia Antiga; • Estudar os fundamentos dos períodos Antropológico e Sistemático da Grécia Antiga; • Conhecer o método socrático; • Conhecer os fundamentos da Filosofia de Platão; • Conhecer os fundamentos da Filosofia de Aristóteles; • Estudar os fundamentos do período Helenístico da Filosofia Grega Antiga; | | | | | | |

- Conhecer as Escolas Helenísticas: Ceticismo, Estoicismo, Epicurismo e Cinismo;
 - Conhecer os períodos da Filosofia Cristã: Patrística e Escolástica;
 - Compreender os pressupostos do Racionalismo e do Empirismo na Modernidade;
 - Conhecer os fundamentos da Filosofia Iluminista.
 - Conhecer as características e os principais questionamentos da Filosofia Contemporânea;
 - Conhecer os fundamentos do Existencialismo;
- Refletir sobre a crítica nietzschiana ao pensamento ocidental.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. A ORIGEM DA FILOSOFIA
 - 1.1. A investigação filosófica;
 - 1.2. Do Mito ao Logos;
 - 1.3. Condições para surgimento da Filosofia na Grécia antiga;
 - 1.4. O pensamento Cosmológico da Filosofia grega.
2. A FILOSOFIA NO PERÍODO CLÁSSICO DA GRÉCIA ANTIGA/O HELENISMO
 - 2.1. Sócrates e os Sofistas;
 - 2.2. A Filosofia de Platão;
 - 2.3. A Filosofia de Aristóteles;
 - 2.4. O Helenismo
3. FILOSOFIA MEDIEVAL E MODERNA
 - 3.1. A Filosofia Cristã: Patrística e Escolástica;
 - 3.2. Racionalismo e Empirismo;
 - 3.3. Filosofia iluminista.
 - 3.4. Pensamento Contemporâneo
 - 3.5. Características da filosofia contemporânea;
 - 3.6. O existencialismo;
- 3.7. Crítica Nietzschiana ao pensamento ocidental.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CHAUÍ, Marilena. Convite à filosofia. 14. ed. São Paulo: Ática, 2012.
 GHEDIN, Evandro. A filosofia e o filosofar. São Paulo: Uniletras, 2003.
 MARCONDES, Danilo. Textos básicos de filosofia. 6. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- LUCKESI, Cipriano C.; PASSOS, Elizete S. **Introdução à filosofia**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2004.
 ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; Martins, Maria Helena Pires. **Temas de filosofia**. 3. ed. rev. São Paulo: Moderna, 2005.
 JAPIASSU, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de filosofia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.
 MARCONDES, Danilo. **Iniciação à história da filosofia**: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 8. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2004.
 REZENDE, Antonio. **Curso de filosofia**: para professores e alunos dos cursos do ensino médio e de graduação. 18. reimp. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1986.

ELABORADO POR

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
AMAZONAS

Campus Avançado de Iranduba



| | | | | | |
|---|---------------------------------------|------------------|--------------------------|------------|----------|
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | |
| Disciplina | Sociologia | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual |
| 1º | 32 | 8 | - | 1 | 40 |
| EMENTA | | | | | |
| Eixo Temático: "Indivíduo, Cultura e Sociedade" - Sociologia e a produção do conhecimento; As Ciências Sociais e o cotidiano; Cultura, poder e sociedade; A(s) Identidade(s) da(s) Diversidade(s). | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | |
| Licenciado em Ciências Sociais; Bacharel em Sociologia; Bacharel com formação pedagógica complementar no ensino de Sociologia. | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| Língua Portuguesa, Geografia, História, Artes, Filosofia. | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | |
| Introduzir as principais questões conceituais e metodológicas das disciplinas que compõem as Ciências Sociais – Sociologia, Antropologia e Política – tendo em vista a construção da cidadania das/dos estudantes, pois, o conhecimento sociológico tem como atribuições básicas investigar, identificar, descrever, classificar e interpretar/explicar todos os fatos relacionados à vida social, logo permite instrumentalizar as/os estudantes para que possam compreender a complexidade da realidade social. Assim, pela via do conhecimento sociológico sistematizado, as/os estudantes poderão construir uma postura mais reflexiva e crítica diante da complexidade do mundo moderno ao compreender melhor a dinâmica da sociedade em que vive, podendo perceber-se como elemento ativo, dotado de força política e capacidade de transformar e, até mesmo, viabilizar, através do exercício pleno de sua cidadania, mudanças estruturais que apontem para um modelo de sociedade mais justo e solidário. | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Identificar, analisar e comparar os diferentes discursos sobre a realidade: as explicações | | | | | |

- das Ciências Sociais, amparadas nos vários paradigmas teóricos, e as do senso comum;
- Produzir novos discursos sobre as diferentes realidades sociais, a partir das observações e reflexões realizadas;
- Construir instrumentos para uma melhor compreensão da vida cotidiana, ampliando a “visão de mundo” e o “horizonte de expectativas”, nas relações interpessoais com os vários grupos sociais;
- Construir uma visão mais crítica da indústria cultural e dos meios de comunicação de massa, avaliando o papel ideológico do “marketing” enquanto estratégia de persuasão do consumidor e do próprio eleitor;
- Compreender e valorizar as diferentes manifestações culturais de etnias e segmentos sociais, agindo de modo a preservar o direito à diversidade, enquanto princípio estético, político e ético que supera conflitos e tensões do mundo atual.
- Compreender as transformações no mundo do trabalho e o novo perfil de qualificação exigida, gerados por mudanças na ordem econômica.
- Construir a identidade social e política, de modo a viabilizar o exercício da cidadania plena, no contexto do Estado de Direito, atuando para que haja, efetivamente, uma reciprocidade de direitos e deveres entre o poder público e o cidadão e também entre os diferentes grupos sociais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. A Sociologia e a produção do conhecimento

- 1.1. As diferentes formas de conhecimento: conhecimento científico *versus* conhecimento tradicional *versus* senso comum;
- 1.2. As Ciências Sociais como uma interpretação da(s) sociedade(s) contemporânea(s);
- 1.3. Sujeitos da pesquisa, problemas éticos, métodos e técnicas de investigação científica nas Ciências Sociais;

2. As Ciências Sociais e o cotidiano

- 2.1. As relações indivíduo-sociedade: dilemas teóricos do clássico ao contemporâneo;
- 2.2. Sociedade(s), comunidade(s) e grupo(s);
- 2.3. Instituições sociais e processos de socialização;
- 2.4. Papéis sociais e estigma;

3. Cultura, poder e sociedade

- 3.1. A construção do conceito de Cultura nas Ciências Sociais;
- 3.2. Diversidade cultural: relativismo, etnocentrismo e alteridade
- 3.3. Cultura e ideologia: indústria cultural e a relação entre consumo e alienação;
- 3.4. Relações entre educação e cultura;
- 3.5. Movimentos de contracultura;

4. A(s) Identidade(s) da(s) Diversidade(s)

- 4.1. Os paradigmas identitários e pós-identitários nas Ciências Sociais;
- 4.2. Raça, Etnicidade e Racismo;
- 4.3. Multiculturalismo e ações afirmativas;
- 4.4. Identidade de gênero, diversidade sexual;
- 4.5. Identidade religiosa e outras identidades;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOMENY, Helena *et al.* **Tempos modernos, tempos de sociologia**. 3º ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2016.
 COSTA, Cristina. **Sociologia: Introdução à Ciência da Sociedade**. 2 ed – São Paulo: Moderna, 1997.
 MARTINS, Carlos Benedito. **O que é sociologia**. São Paulo: Brasiliense, 2006. (Coleção Primeiros Passos)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DIMENSTEINS, Gilberto. **O cidadão de papel**. Ática, 1994.
 GIDDENS, A. **Sociologia**. Porto Alegre: Editora Artmed, 2006.
 KAFKA, Franz. **A Metamorfose**. São Paulo, Nova Alexandria, 2001.
 LEONARD, Annie. **A história das Coisas: da natureza ao lixo, o que acontece com tudo que consumimos**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.
“O capital” em quadrinhos. Volume I de O capital de Marx. Tradução Lúcio Colletti. Escrita Ltda, 1974.
Vídeos:
 ALGUÉM FALOU DE RACISMO? Direção: Claudius Ceccon e Daniel Caetano. Brasil, 2003). 23 min.
 TORERO, José Roberto. ALMA DO NEGÓCIO. (Brasil, 1996) . 8 min.
 ALVES, Alfredo. ACORDA, RAIMUNDO ... ACORDA (Brasil, 1990). 16 min.
 AZEVEDO, Anna. BATUQUE NA COZINHA (Brasil, 2004). 19 min.
 RENNER, Estela. CRIANÇA. A ALMA DO NEGÓCIO. Duração: 49 m
 CAETANO, Daniel. DISCRIMINAÇÃO NÃO É LEGAL (Brasil, 2000). 20 min.
 LEONARD, Annie. A história das coisas (The Story of Stuff). 2007. (21min18s) Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=lgmTfPzLl4E>, acesso em 08/06/2010.
ILHA DAS FLORES (Brasil, 1989). Direção: Jorge Furtado. 12 min. Crítica bem-humorada aos valores da sociedade capitalista moderna.
 OS TRÊS PORQUINHOS (Brasil, 2006). Direção: Cláudio Roberto. 4 min.
 TEMPOS MODERNOS (Modem Times, EUA, 1936). Direção: Charles Chaplin. 88 min.
 VISTA A MINHA PELE (Brasil, 2003). Direção: Joel Zito Araújo. 26 min.

ELABORADO POR

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM

| | | | | | | |
|---|--|------------------|--------------------------|------------|----------|--|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Avançado de Iranduba</i> | | | | | |  INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS |
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | | |
| Disciplina | Elaboração de Documentos Técnicos e Científicos | | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual | |
| 1º | 20 | 20 | - | 1 | 40 | |
| EMENTA | | | | | | |
| Processo de Comunicação da Informação Científica; Fontes e Recursos de Informação; Elaboração do Trabalho Científico ; Normalização e Apresentação do Trabalho Científico. | | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | | |
| Bacharelado em: Ciência da Computação ou Engenharia da Computação ou Engenharia de Software ou Sistemas de Informação; Ou Licenciatura em: Informática ou Computação; Ou Cursos Superiores de Tecnologia em: Sistemas para Internet, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Banco de Dados, Sistemas Embarcados ou Redes de Computadores. | | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | | |
| Língua Portuguesa, Geografia, História, Artes, Sociologia, Matemática, Informática. Língua Estrangeira Moderna | | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | | |
| Apresentar ao aluno o discurso científico, a organização do pensamento e a linguagem técnica apropriada à elaboração de um trabalho científico. | | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Informar os principais métodos e técnicas de leitura e análise de textos e documentos. • Capacitar o aluno para elaboração de trabalhos científicos e relatórios técnicos. • Oferecer elementos para entender a regência da ABNT. | | | | | | |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | | | | |
| 1. Introdução à Metodologia Científica 1. O que é método científico | | | | | | |

2. Principais técnicas de pesquisa
3. A pesquisa na Computação
2. Elaboração de Projeto
 1. Definição do Projeto
 2. Elaboração do tema e dos objetivos do Projeto
 3. Definição do cronograma de atividades
 4. Revisão da literatura
 5. A importância de gerenciar as etapas de desenvolvimento do projeto
3. Normas Acadêmicas
 - a. Principais normas da ABNT para elaboração de projetos e relatórios
 - b. Artigos científico
4. Desenvolvimento e Apresentação do Projeto
 - a. Acompanhamento das etapas do projeto
 - b. Relação aluno-orientador
 - c. Como apresentar um projeto
 - d. Seminário de apresentação do projeto

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Wazlawick, Raul. Metodologia de pesquisa para ciência da computação. Elsevier Academic; 2ª Edição. 2014. ISSN: 9788535277821.

Costa, M. F. B., Costa, M. A. F. Projeto de pesquisa: Entenda e Faça. Editora Vozes; Edição: 6ª. 2012. ISSN: 978-8532624482.

Aquino, Italo de Souza. Como Escrever Artigos Científicos - Sem Arrodeio e Sem Medo da Abnt. Editora Saraiva. 8ª Edição. 2012. ISSN: 9788502160996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABNT -ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação. Citações em documentos. Apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

NBR 14724: Informação e documentação. Trabalhos acadêmicos. Apresentação. Rio de Janeiro, 2005.

NBR 6023: Informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto, relatório, publicações e trabalhos científicos. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2001

ELABORADO POR

Romison de Souza Teixeira

| | | | | | | |
|--|---|------------------|--------------------------|------------|----------|--|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Avançado de Iranduba</i> | | | | | |  INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS |
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | | |
| Disciplina | Lógica de Programação e Estrutura de Dados | | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual | |
| 1º | 80 | 80 | - | 4 | 160 | |
| EMENTA | | | | | | |
| <p>Definições. Linguagem algorítmica. Variáveis e expressões aritméticas. Entrada e saída. Estruturas de controle sequencial, condicional e repetitiva. Vetores e matrizes. Processamento de cadeias de caracteres. Modularização. Mecanismos de passagem de parâmetros. Linguagem de programação estruturada. Introdução à Estrutura de Dados. Estruturas de Dados Homogêneas e Heterogêneas. Ordenação e busca. Listas Lineares. Listas Encadeadas. Pilhas. Filas. Implementação das estruturas em uma linguagem de programação.</p> | | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | | |
| <p>Bacharelado em: Ciência da Computação ou Engenharia da Computação ou Engenharia de Software ou Sistemas de Informação; Ou Licenciatura em: Informática ou Computação; Ou Cursos Superiores de Tecnologia em: Sistemas para Internet, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Banco de Dados, Sistemas Embarcados ou Redes de Computadores.</p> | | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | | |
| Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna, Matemática, Elaboração de Documentos Técnicos e Científicos. | | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | | |
| Proporcionar o contato com os principais conceitos de Lógica de Programação, identificando e desenvolvendo modelos matemáticos para resolução de problemas através da implementação e consolidação da lógica algorítmica. | | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver raciocínio lógico. • Resolver problemas utilizando linguagem de descrição narrativa, fluxogramas e pseudo linguagem. • Implementar algoritmos utilizando a linguagem de programação estruturada. • Identificar e descrever as estruturas de dados básicas e suas características; | | | | | | |

- Explicar como e em que situações utilizar tais estruturas;
- Implementar soluções computacionais utilizando estruturas de dados básicas em uma linguagem de programação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Noções de Raciocínio Lógico
2. Noção de algoritmo.
3. Estrutura de um programa.
4. Representação da Informação:
 - a. Tipos primitivos: Constantes e variáveis; formação de identificadores; declaração de variáveis.
 - b. Comentários.
 - c. Comando de atribuição;
 - d. Expressões aritméticas; operadores aritméticos; funções matemáticas; precedência de operadores.
 - e. Expressões lógicas; operadores relacionais; operadores lógicos tabela-verdade; precedência de operadores.
 - f. blocos
5. Entrada e saída de dados.
6. Estruturas e comandos de seleção simples e composta.
7. Estrutura e comandos de repetição.
8. Estruturas de controle:
 - a. Sequencial;
 - b. Seleção;
 - c. Repetição.
9. Modularização: conceitos; refinamento; funções e procedimentos; variáveis públicas e locais; parâmetros.
10. Implementação de algoritmos em uma linguagem de programação estruturada.
11. Tipos Abstratos de Dados
 - a. Tipos abstratos de dados
 - b. Recursão
 - c. Estrutura de dados homogêneas: Vetores e Matrizes
12. Listas
 - a. Listas lineares
 - b. Listas encadeadas
13. Pilhas e Filas
 - a. Pilhas
 - b. Filas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPÄCHER, H. F. **Lógica de Programação: A construção de algoritmos e estruturas de dados**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hal, 2005. ISBN: 9788576050247.
- MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos: Lógica Para Desenvolvimento de Programação de Computadores**. 28. ed. São Paulo: Erica, 2016.
- MENEZES, Nilo Ney C. **Introdução à Programação com Python: Algoritmos e lógica de programação para iniciantes**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- DEITEL, P. DEITEL, H. C: **como programar**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
- ZIVIANI, Nívio. **Projeto de Algoritmos com Implementação em Pascal e C**. 3. ed. São Paulo:

Cengage Learning, 2010.

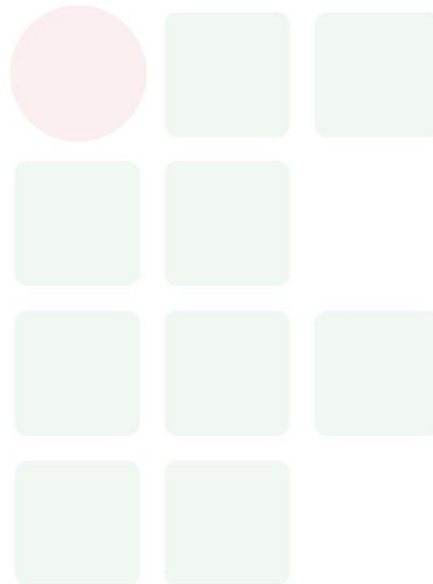
FARRER, H. et al. **Algoritmos estruturados: programação estruturada de computadores**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

PIVA JUNIOR, Dilermando et al. **Algoritmos e Programação de Computadores**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

CORMEN, Thomas H. et al. **Algoritmos: Teoria e Prática**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. ISBN: 9788535236996.

ELABORADO POR

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
AMAZONAS

Campus Avançado de Iranduba



| | | | | | |
|---|--|------------------|--------------------------|------------|----------|
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | |
| Disciplina | Montagem e Manutenção de Computadores | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual |
| 1° | 40 | 40 | - | 2 | 80 |
| EMENTA | | | | | |
| Montagem e configuração de um computador abordando da instalação da placa-mãe até a verificação de funcionamento do sistema completo. Configuração do Sistema Básico de Inicialização, manuseio com HD, CD-ROM, processadores, memórias e dispositivos de entrada e saída. | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | |
| Bacharelado em: Ciência da Computação ou Engenharia da Computação ou Engenharia de Software ou Sistemas de Informação; Ou Licenciatura em: Informática ou Computação; Ou Cursos Superiores de Tecnologia em: Sistemas para Internet, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Banco de Dados, Sistemas Embarcados ou Redes de Computadores. | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna, Matemática, Física, Elaboração de Documentos Técnicos e Científicos. | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | |
| Compreender detalhes dos componentes físicos dos microcomputadores, com vista a uma utilização e manutenção mais eficientes | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Realizar manutenções preventiva e corretivas em microcomputadores. • Compreender a necessidade de atuação profissional de acordo com as normas. | | | | | |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | | | |
| 1. Conceitos Básicos 1.1 Conceito básico sobre arquitetura do microcomputador. 1.2 Uma visão sobre Hardware (dispositivos de entrada e saída). | | | | | |

- 1.3 Fundamentos de Software.
- 1.4 Sistema binário aplicado a computação.
- 1.5 Representação e unidade da informação.
- 1.6 1.6 Conexões externas (interface / portas) do computador.

2. Principais Componentes

- 2.1 Conceito básico sobre energia eletrostática.
- 2.2 Fundamentos sobre os principais componentes.
 - 2.2.1 Placa mãe.
 - 2.2.2 CPU.
 - 2.2.3 Memórias (permanente e temporária).
 - 2.2.4 Fonte de alimentação do computador.
 - 2.2.5 HD, CD/DVD.
 - 2.2.6 Barramentos.
 - 2.2.7 Chipset.
 - 2.2.8 BIOS.
 - 2.2.9 Sequência de boot.
 - 2.2.10 Outros componentes pertinentes.

3. Montagem, instalação e configuração

- 3.1 Montagem e instalação.
 - 3.1.1 Placa mãe.
 - 3.1.2 CPU.
 - 3.1.3 Memórias (permanente e temporária).
 - 3.1.4 Fonte de alimentação do computador.
 - 3.1.5 HD, CD/DVD.
 - 3.1.6 Painel frontal.
 - 3.1.7 Conexões de cabos.
 - 3.1.8 Outros componentes relevantes.
 - 3.1.9 Fundamentos de Firmware, software da BIOS.
 - 3.1.10 Configuração de Setup.

4. Instalação de hardware e software

- 4.1 Compatibilidade entre componentes de hardware e software.
- 4.2 Cotação de peças e equipamentos informáticos.
- 4.3 Montagem e desmontagem de computador.
- 4.4 Dual boot, Setup, RAID, Backup e Licenças.
- 4.5 Instalação de pacotes de escritório.
- 4.6 Configuração do sistema operacional (variáveis de ambiente, regedit, msconfig...)

5. Simulação e correção de pequenos defeitos

- 5.1 Plano de manutenção (utilização de EPIs e prevenção a descargas eletrostáticas).
- 5.2 Manutenção preventiva, corretiva e preceptiva.
- 5.3 Sistemas de impressão e correção de pequenos defeitos.
- 5.4 Resolução de correção de pequenos defeitos em hardware e software.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- PAIXÃO, Renato Rodrigues. **Montagem e configuração de computadores: guia prático**. 1ª ed. São Paulo: Érica, 2010. ISBN 9788536503196.
- TANENBAUM, Andrew S.; AUSTIN, Todd. **Organização Estruturada de Computadores**. 5ª ed. São Paulo: Pearson, 2014. ISBN: 9788581435398.
- STALLINGS, Williams. **Arquitetura e Organização de Computadores**. 8ª ed. São Paulo: Pearson, 2010. ISBN: 9788576055648.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

JUNIOR, Edivaldo Donizetti Rossini. **Manutenção em Notebooks**. Santa Cruz do Rio Pardo: Viena, 2014. ISBN: 9788537103395.

MONTEIRO, Mario A. **Introdução à Organização de Computadores**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. ISBN: 9788521615439.

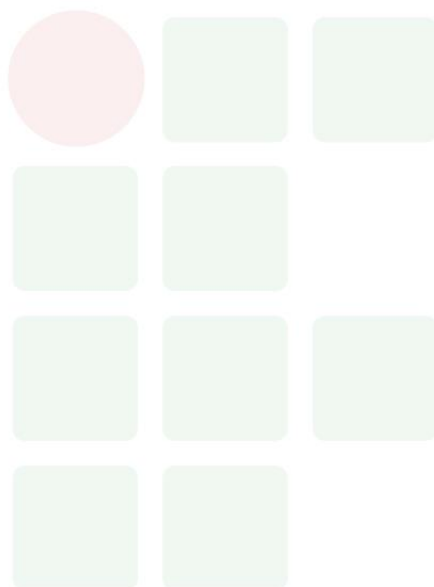
PAIXÃO, Renato Rodrigues. **Montagem e configuração de computadores: guia prático**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2010. ISBN 9788536503196.

PEREZ, Camila Ceccatto da Silva. **Manutenção Completa em Computadores**. Santa Cruz do Rio Pardo: Viena, 2014. ISBN: 9788537103524.

STALLINGS, Williams. **Arquitetura e Organização de Computadores**. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2017. ISBN: 9788543020532.

ELABORADO POR

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
AMAZONAS

Campus Avançado de Iranduba



| | | | | | |
|--|---|------------------|--------------------------|------------|----------|
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | |
| Sis | Fundamentos de Sistemas Operacionais | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual |
| 1° | 40 | 40 | - | 2 | 80 |
| EMENTA | | | | | |
| Histórico; Classificação; Estrutura dos S.O.; Mono e multiprogramação; Processos; Técnicas de escalonamento de processos; Sincronização de processos; Threads; Gerência de memória em sistemas multiprogramados; Técnicas de gerência de memória real; Técnicas de gerência de memória virtual: paginação e segmentação; Sistemas de arquivos; Sistemas de E/S; Estudo de um sistema operacional real. | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | |
| Bacharelado em: Ciência da Computação ou Engenharia da Computação ou Engenharia de Software ou Sistemas de Informação; Ou Licenciatura em: Informática ou Computação; Ou Cursos Superiores de Tecnologia em: Sistemas para Internet, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Banco de Dados, Sistemas Embarcados ou Redes de Computadores. | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna, Matemática, Lógica de Programação e Estrutura de Dados, Redes de Computadores, Elaboração de Documentos Técnicos e Científicos. | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | |
| Transmitir os conceitos teóricos fundamentais de sistemas operacionais, objetivos, estruturas e metodologias que abranjam aspectos de análise, desenvolvimento e implementação de sistemas operacionais | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Apresentar estudos de caso aplicados a situações reais • Apresentar estudos envolvendo sistemas operacionais de mercado. • Manipular as principais estruturas de dados dos sistemas operacionais, utilizando-se chamadas de sistemas. • Descrever os Sistemas Operacionais como gerenciadores de recursos; | | | | | |

- Descrever os Sistemas Operacionais como máquinas estendidas;
- Relacionar o gerenciamento de recursos encontrados nos algoritmos dos Sistemas Operacionais com outras áreas da Ciência da Computação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I - Introdução:

- O que é um sistema operacional;
- História dos Sistemas Operacionais;
- Conceitos de Sistema Operacional;
- Chamadas de Sistema;
- A estrutura do Sistema Operacional;
- História dos Sistemas Operacionais.

UNIDADE II – Gerência de Sistema de Arquivos:

- Arquivos;
- Diretórios.

UNIDADE III – Gerência de Processos:

- Modelo de Processo; oComunicação Inter-Processo (CIP);
- Problemas clássicos na CIP;
- Escalonamento de Processos;

UNIDADE IV – Deadlock:

- Algoritmos para Eliminação de *deadlocks*;
 - Detecção e recuperação
 - Alocação cuidadosa de recursos (evita o deadlock)
 - Prevenção

UNIDADE IV – Gerência de Memória:

- Gerência Básica;
- Troca;
- Memória Virtual.

UNIDADE VI – Gerência de Dispositivos:

- Princípios Básicos de Hardware;
 - Acesso aos registradores dos periféricos;
 - Interação entre a CPU e os controladores de periféricos.
- Princípios Básicos de Software;
 - Drivers de dispositivo;
 - E/S independente do dispositivo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

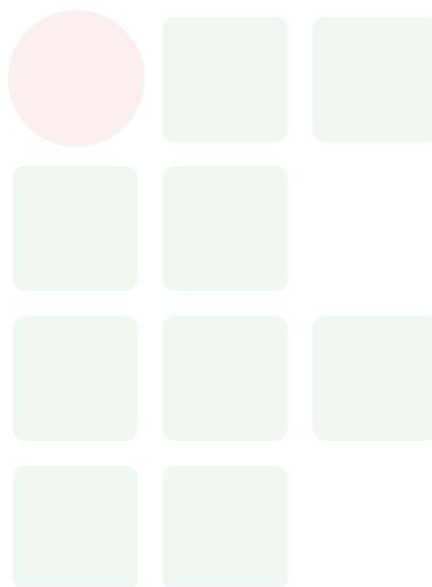
MACHADO, F., Maia, L. **Arquitetura de sistemas operacionais**. Editora: LTC, 4a Ed., 2007.
 TANENBAUM, A. **Sistemas operacionais modernos**. Editora: Prentice-Hall do Brasil, 3ª Ed., 2010.
 DEITEL, Harvey M. **Sistemas operacionais**. 3.ed. São Paulo : Pearson Prentice Hall, 2005.

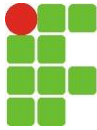
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SILBERSCHATZ, A. **Sistemas Operacionais com Java**. Editora: Campus, 7a Ed., 2008.
 TANENBAUM, A. **Sistemas Operacionais: Projeto e Implementação**. Editora: Bookman, 3ª Ed., 2008.
 FLYNN, I. M., **Introdução aos Sistemas Operacionais**. Editora: Thomson Heinle, 1 Ed., 2009.
 TOSCANI, S., **Sistemas Operacionais**. Editora: ArtMed, 11Ed., 2010.
 TOSCANI, S. S., CARISSIMI, A. S. e OLIVEIRA, R. S., **Sistemas Operacionais**. Editora: Bookman, 3 Ed., 2008.

ELABORADO POR

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM



| | | | | | |
|---|---|------------------|--------------------------|------------|--|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Avançado de Iranduba</i> | | | | |  INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS |
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | |
| Sis | Introdução à Análise de Sistemas | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual |
| 1° | 40 | 40 | - | 2 | 80 |
| EMENTA | | | | | |
| Introdução a sistemas. Ciclos de Vida de Software. Técnicas de levantamento de dados, modelos e modelagem, desenvolvimento e estudo de caso. | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | |
| Bacharelado em: Ciência da Computação ou Engenharia da Computação ou Engenharia de Software ou Sistemas de Informação; Ou Licenciatura em: Informática ou Computação; Ou Cursos Superiores de Tecnologia em: Sistemas para Internet, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Banco de Dados, Sistemas Embarcados ou Redes de Computadores. | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna, Matemática, Lógica de Programação e Estrutura de Dados, Introdução a Análise de Sistemas, Elaboração de Documentos Técnicos e Científicos, Banco de Dados, Programação Orientada a Objeto. | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | |
| Fornecer uma visão geral sobre Análise e Processo de Software e Orientação a Objetos. Conhecer os principais diagramas da UML. Solucionar problemas reais, fazendo uso da linguagem UML na representação de modelos. | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Fornecer aos alunos conceitos iniciais de Análise e Processo de Software. • Familiarizar os alunos com os conceitos fundamentais do Paradigma Orientado a Objetos. • Proporcionar os alunos atividades práticas de modelagem de software. | | | | | |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | | | |
| 1. UNIDADE I 1.1. Modelagem de sistemas de software. | | | | | |

- 1.2. O paradigma orientado a objetos.
- 1.3. Classes e Objetos.
- 1.4. A abstração na orientação a objetos.
2. UNIDADE II
 - 2.1. Conceitos e Evolução da Linguagem de Modelagem Unificada (UML).
 - 2.2. Levantamento e modelagem de requisitos.
 - 2.3. Modelos e Diagrama de Casos de Usos.
 - 2.4. Diagrama de Classes.
 - 2.5. Diagrama de Sequência.
 - 2.6. Diagrama de Atividades.
 - 2.7. Ferramentas CASE.
3. UNIDADE III
 - 3.1. Arquitetura do Sistema.
 - 3.2. Padrão MVC.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ALVES, William Pereira. **Análise e Projeto de Sistemas: Estudo Prático**. São Paulo: Érica, 2017. ISBN: 9788536520223.
- BEZERRA, Eduardo. **Princípios de Análise e Projetos de Sistemas com UML**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Campus, 2014. ISBN: 9788535226263.
- WAZLAWICK, Raul. **Análise e Design Orientados a Objetos Para Sistemas de Informação**. 3. ed. São Paulo: Campus, 2014. ISBN: 9788535279849.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ENGHOLM JUNIOR, Hélio. **Engenharia de Software na Prática**. São Paulo: Novatec, 2010. ISBN: 9788575222171.
- PAULA FILHO, Wilson de Padua. **Engenharia de Software: Fundamentos, Métodos e Padrões**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. ISBN: 9788521616504.
- REZENDE, Denis Alcides. **Engenharia de software e sistemas de informação**. 3. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2005. ISBN: 8574522155.
- SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. 9. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2011. ISBN: 9788579361081.
- WAZLAWICK, Raul S. **Engenharia de Software: Conceitos e práticas**. Rio de Janeiro, Elsevier, 2013. ISBN: 9788535260847.

ELABORADO POR

Jemmy Kilber Rodrigues Bentes

APÊNDICE B – DISCIPLINAS DO SEGUNDO ANO

| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Avançado de Iranduba</i> | | | | | |
|--|--|------------------|--------------------------|------------|----------|
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | |
| Disciplina | Lingua Estrangeira Moderna - Inglês | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual |
| 2° | 60 | 20 | - | 2 | 80 |
| EMENTA | | | | | |
| Desenvolvimento da competência comunicativa de nível intermediário, envolvendo a leitura, a compreensão e interpretação de textos orais e escritos, bem como as práticas de expressão oral e escrita. Aproximação à cultura anglo-saxônica e suas idiossincrasias. Diálogo com a língua e cultura materna. | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | |
| Licenciatura em Letras – Língua Inglesa ou Formação Pedagógica Complementar em Ensino de Línguas Estrangeiras | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| Língua Portuguesa, Geografia, História, Artes, Sociologia, Filosofia, Matemática, Informática. | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | |
| Capacitar o aluno a ler textos da área de informática. | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Orientar sobre a utilização de estratégias de leitura e noções da estrutura da língua inglesa. • Propor aquisição de vocabulário técnico. | | | | | |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | | | |
| 1ª ETAPA | | | | | |
| 1. Vocabulário Técnico e Contexto | | | | | |

- a. Revisão da formação de palavras;
- b. Aplicação e reconhecimento no texto;
- c. Importância do contexto;
- d. Pista e indicações contextuais.

2. Elementos de Referência

- a. Revisão sobre os tipos de pronomes;
- b. Aplicação da referência contextual em textos técnicos

2ª ETAPA

1. Técnicas de leituras

- a. Prediction;
- b. Skimming;
- c. Scanning;
- d. Flexibility and Selectivity;
- e. Inference.

2. Estudo Verbal

- a. Revisão dos tempos verbais simples;
- b. Revisão dos tempos verbais compostos;
- c. Aplicação de tradução em textos técnicos.

3ª ETAPA

1. Marcadores do discurso e palavras de ligação

- a. Revisão dos principais marcadores;
- b. Revisão das palavras de ligação.

2. Estudo Verbal

- a. Revisão das vozes verbais: ativa e passiva;
- b. Dificuldades Especiais;
- c. Verbos frasais;
- d. Expressões idiomáticas.

4ª ETAPA

1. Organização textual

- a. Coesão e coerência.

2. Estudo do parágrafo

- a. O tópico frasal;
- b. Detalhes maiores e menores.

3. Estudo Verbal

- a. Verbos seguidos de preposição (regência);
- b. Colocações;
- c. Expressões idiomáticas no texto técnico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BROWN, P Charles e BOECKNER, Keith. Oxford English for Computing: Oxford University Press, 1998

Dicionário Oxford Escolar. Oxford University Press, 2004

Dictionary of Computing Peter Colling Publishing, 1998

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DAVIES, Bem P. **Inglês em 50 aulas: O Guia definitivo para você aprender Inglês**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

GALLO, L. R. **Inglês Instrumental para Informática: módulo I**. 2. ed. São Paulo: Ícone, 2011.

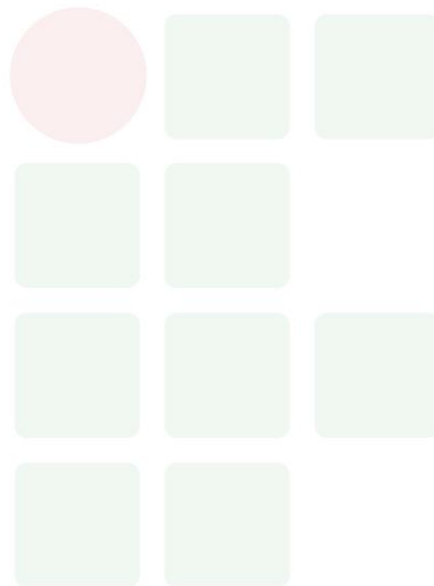
MARTINEZ, Ron. **Como Dizer Tudo em Inglês**. Rio de Janeiro: LTC, 2015.


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

WOODS, Geraldine. **Exercícios de Gramática Inglesa para Leigos**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016

ELABORADO POR

Roberta Enir Faria Neves de Lima



| | | | | | | |
|--|---|-------------|-----------|-------------|-----------|--|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS Campus Avançado de Iranduba | | | | | |  INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | | |
| Forma: | Integrada | Forma: | Integrada | | | |
| Disciplina: | Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II | | | | | |
| Série: | CH Teórica: | CH Prática: | CH EAD: | CH Semanal: | CH Anual: | |
| 2º | 96 | 24 | - | 3 | 120 | |
| EMENTA | | | | | | |
| <p>Linguagem na era digital. Sintaxe. Termos integrantes da oração. Termos acessórios da oração. Período composto por coordenação e subordinação. Concordância Verbal e Nominal. Regência Verbal e Nominal. Dificuldades mais frequentes na Língua Portuguesa. Semântica. Literatura: Romantismo, Realismo/ Naturalismo/Parnasianismo, Simbolismo, Pré-Modernismo. Leitura, produção e análise de gêneros textuais orais e escritos.</p> | | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL | | | | | | |
| Licenciatura em Letras – Língua Portuguesa | | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | | |
| Todas as disciplinas por meio de atividades de interpretação e produção de textos. | | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | | |
| OBJETIVO GERAL: | | | | | | |
| Desenvolver habilidades linguísticas e literárias que possibilitem a interação do discente com o cotidiano, tendo acesso aos bens culturais, buscando a participação plena no mundo letrado. | | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS: | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver a competência linguística e gramatical na compreensão, interpretação e produção de textos orais e escritos; • Ler e interpretar textos, analisando seus aspectos textuais, linguísticos e extratextuais; • Aplicar a estrutura lógica do pensamento na criação de textos orais escritos, de acordo com a finalidade e contexto, com linguagem adequada à situação; • Compreender e discutir aspectos gramaticais; • Analisar textos literários, considerando características próprias aos estilos de época | | | | | | |

- estudados e seu contexto histórico;
- Revisar os textos produzidos, usando adequadamente conhecimentos linguísticos estudados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO


1. LÍNGUA EM USO
 - 1.1. A linguagem na era digital
 - 1.2. Internetês
 - 1.2.1. Estrangeirismos
 - 1.2.2. Produção e efeitos de sentido no texto.
2. SINTAXE
 - 2.1 Oração
 - 2.1.1 Termos integrantes da oração: complemento nominal, complementos verbais (objeto direto e indireto) e agente da passiva na produção textual.
 - 2.1.2 Termos acessórios da oração: adjunto adnominal, aposto, adjunto adverbial na produção textual.
 - 2.1.3 Período composto por coordenação e subordinação.
 - 2.2 Concordância Verbal e Nominal na construção do texto.
 - 2.3 Regência Verbal e Nominal na construção do texto.
 - 2.4 Dificuldades mais frequentes na Língua Portuguesa
3. SEMÂNTICA
 - 3.1 Parônimos e Homônimos.
 - 3.2 Polissemia: Hiponímia e Hiperonímia.
4. LITERATURA
 - 4.1 Romantismo no Brasil: características. As gerações românticas: Gonçalves de Magalhães. Gonçalves Dias. Álvares de Azevedo. Casimiro de Abreu. Sousândrade. Castro Alves. Manuel Antônio de Almeida. José de Alencar: o romance urbano, indianista, sertanista.
 - 4.2 Realismo/ Naturalismo/Parnasianismo: características. Machado de Assis. Aluísio Azevedo. Inglês de Souza. Adolfo Caminha. Raul Pompeia. Raimundo Correia. Alberto de Oliveira. Olavo Bilac. Vicente de Carvalho.
 - 4.3 Simbolismo Brasileiro: Características; Cruz e Souza, Alphonsus de Guimaraens.
 - 4.4 Pré-Modernismo: características. Euclides da Cunha, Monteiro Lobato. Graça Aranha. Augusto dos Anjos. Lima Barreto.
5. GÊNEROS TEXTUAIS: leitura, produção e análise
 - 5.1 E-mail
 - 5.2 Entrevista
 - 5.3 Anúncio publicitário,
 - 5.4 Debate
 - 5.5 Texto argumentativo

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CEGALLA, Domingos Paschoal. Novíssima gramática da língua portuguesa. 48. Ed. Ver.- São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

AMARAL, Emília; FERREIRA, Mauro; LEITE, Ricardo; ANTÔNIO, Severino. Novas Palavras: 2º ano. São Paulo: FTD, 2016.

| |
|--|
| MASSAUD, Moisés. A literatura brasileira através de textos. 29ª Ed. São Paulo: Cultrix, 2012. |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: |
| CEREJA, William Roberto e MAGALHÃES, Thereza Cochar. Gramática: texto, reflexão e uso. 3ª ed. reform. São Paulo: Atual, 2008. |
| CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Gramática Reflexiva: Texto, Interação e Semântica – Volume único. 3ª Ed. Reform. São Paulo: Atual, 2009. |
| FERREIRA, Marina. Redação: palavra e arte. 3ª Ed. Conforme a Nova Ortografia. São Paulo: Atual, 2010. |
| KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Maria Vanda. Ler e compreender: os sentidos do texto. 2.ed. São Paulo Contexto, 2008. |
| MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008. |
| ELABORADO POR: |
| Professores: Roberta Enir Faria Neves de Lima |

| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------|--------------------------|-------------|------------|
|  | | | | | |
| <i>Campus Avançado de Iranduba</i> | | | | | |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | |
| Forma: | Integrada | Eixo Tecnológico: | Informação e Comunicação | | |
| Disciplina: | Educação Física II | | | | |
| Série: | CH Teórica: | CH Prática: | CH EAD: | CH Semanal: | CH Anual: |
| 2º Ano | 40 | 40 | - | 2h | 80h |
| EMENTA | | | | | |
| <p>AVALIAÇÃO FÍSICA ESCOLAR II: IMC, IAC, Anamnese, Individualidade biológica, Aptidão cardiorrespiratória. Gráfico Comparativo. Perder peso x Emagrecer: qual a diferença? Capacidades físicas: conceitos e classificações. JOGOS OLÍMPICOS E PARALÍMPICOS x GLOBALIZAÇÃO: origem, histórico e evolução. Refletindo sobre deficiência, valores humanos e superação. Modalidades adaptadas. Realização de grandes eventos e suas relações com o impacto ambiental, cultural e social. O discurso da mídia sobre o esporte: vitória e derrota. ESPORTES COLETIVOS E INDIVIDUAIS II: Handebol, Basquetebol, Vôlei de Praia e Atletismo. Fundamentos e regras. Jogos Cooperativos. CONSTRUÇÃO CULTURAL DO CORPO E MÍDIA: Interesses mercadológicos envolvidos no estabelecimento de padrões de beleza corporal. O Corpo e padrões de beleza em diferentes períodos históricos. Composição Corporal: Somatotipo - Endomorfo, Mesomorfo e Ectomorfo. EDUCAÇÃO FÍSICA, ALIMENTAÇÃO E SAÚDE: Transtornos Alimentares: Bulimia, Anorexia, e Vigorexia. Ortorexia. Pirâmide Alimentar (My Plate e Healthy Eating Plate), Fonte Metabólica, Consumo e Gasto Energético. Suplementação Alimentar x Esteroides Anabolizantes: o que são? Finalidades. PRÁTICAS CORPORAIS ALTERNATIVAS E LAZER: Ginástica Laboral, LER e DORT (correlacionar com a rotina escolar). Ginástica alternativa: Pilates, Meditação, Yoga, princípios orientadores, técnicas e exercícios. PRÁTICAS CORPORAIS RÍTMICAS II: Dança de Salão: origem e evolução. Valsa, Bolero, Tango e Forró: origem e passos básicos. TEMAS INTEGRADORES: Direitos Humanos e Cidadania. Práticas corporais e organização comunitária. Meio Ambiente: voluntariado e reciclagem de materiais. <i>(conforme a realidade de cada campus)</i> ATIVIDADES AQUÁTICAS II: Natação: Estilos e Técnicas.</p> | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Licenciatura em Educação Física • Licenciatura Plena em Educação Física | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| <p>A relação com os demais componentes curriculares será realizada de acordo com os Planejamentos Pedagógicos e Atividades a serem desenvolvidas conforme a realidade de cada campi.</p> | | | | | |

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

Ampliar os horizontes da cultura corporal e promover o desenvolvimento integral do discente em seus aspectos morais, éticos, estéticos, corporais, cognitivos, socioafetivos e políticos, valorizando a pluralidade de ideias, a diversidade cultural e a relação do homem com seus semelhantes e com o meio.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Proporcionar ao discente conhecimento sobre as diversas manifestações e expressões culturais que constituem a Educação Física, tematizadas nas diferentes formas e modalidades de exercícios físicos, da ginástica, do jogo, do esporte, da luta/arte marcial, da dança, estimulando-o a desenvolver concepções socioculturais de corpo e motricidade, considerando as dimensões conceitual (fatos, conceitos e princípios), procedimental (ligados ao fazer) e atitudinal (normas, valores e atitudes);
- Estimular o educando a valorizar a pluralidade do patrimônio sociocultural brasileiro, bem como aspectos socioculturais de outros povos e nações, posicionando-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas diferentes situações sociais;
- Permitir ao discente desenvolver conhecimento sobre si mesmo, instrumentalizando-o para usufruir uma Educação Física ampliada de uma visão apenas biológica ou apenas desportiva, que incorpore as dimensões afetivas, cognitivas e socioculturais, em benefício do exercício crítico da cidadania e da melhoria da saúde e da qualidade de vida.
- Aplicar o princípio da inclusão do aluno, eixo fundamental que norteia a concepção e a ação pedagógica da Educação Física escolar, possibilitando ao discente a análise crítica dos valores sociais, como os padrões de beleza e saúde, desempenho, competição exacerbada, que se tornaram dominantes na sociedade, e do seu papel como instrumento de exclusão e discriminação social.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. AVALIAÇÃO FÍSICA ESCOLAR II

1. Cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) e o Índice de Adiposidade Corporal (IAC); Exame Biométrico. Anamnese; Flexibilidade - Teste de Sentar e Alcançar;
2. Aptidão Cardiorrespiratória - Teste da corrida/caminhada dos 6 minutos; Resistência Muscular Localizada - N° de abdominais em 1 minuto. Acompanhamento do desenvolvimento através de Gráfico Comparativo.
3. Perder peso x Emagrecer: qual a diferença?
4. Capacidades físicas: conceitos e classificações. A importância da prática da Atividade Física sistematizada para modificações de padrões epidemiológicos negativos.

2. JOGOS OLÍMPICOS E PARALÍMPICOS X GLOBALIZAÇÃO

1. Jogos Olímpicos: origem, histórico e evolução. Cerimônia de abertura, delegações, disputas e encerramento.
2. Jogos Paralímpicos: praticando a inclusão. Origem, histórico e evolução; Refletindo sobre deficiência, valores humanos e superação. Modalidades adaptadas. Vôlei sentado, Bocha, Futebol de 5 e Goalball.
3. Histórias memoráveis dos Jogos.
4. Realização de grandes eventos e suas relações com o impacto ambiental, cultural e social;
5. A evolução esportiva atrelada à veiculação para grande massa; Percepção do atleta, do

torcedor presencial e do telespectador.

6. A influência da mídia nos maiores eventos esportivos e culturais. O discurso da mídia sobre o esporte: vitória e derrota; alto rendimento e recompensa extrínseca/ intrínseca.

3. PRIMEIROS SOCORROS II

1. Revisando o Suporte Básico de Vida e Avaliação primária.
2. Mordidas e picadas de animais. Animais domésticos. Animais peçonhentos e animais venenosos (compreendendo a diferença). Procedimentos (o que fazer e o que não se deve fazer).
3. Choque elétrico: Conceitos importantes - eletricidade; condutor; isolante. Principais causas, Procedimentos (o que fazer e o que não se deve fazer).
4. Fratura: Conceito e Classificação, Principais causas, Procedimentos (o que fazer e o que não se deve fazer).
5. Corpo estranho: Conceitos, Principais causas, Procedimentos (o que fazer e o que não se deve fazer).
6. Epilepsia: Conceitos, Principais causas, Procedimentos (o que fazer e o que não se deve fazer).

4. ESPORTES COLETIVOS E INDIVIDUAIS II

1. Handebol: História e evolução; Atividades pré-desportivas: Queimada. Fundamentos Técnicos (empunhadura, passes, drible, finta e arremesso); Fundamentos Táticos (sistemas de ataque e defesa); Regras e penalidades.
2. Basquetebol: História e evolução; Atividades pré-desportivas; Fundamentos Técnicos (domínio de corpo e de bola, dribles, passes, arremessos e rebotes); Fundamentos Táticos (posições de ataque e sistemas de defesa); Regras e penalidades.
3. Vôlei de Praia: História e evolução; Atividades pré-desportivas; Fundamentos Técnicos (saque, recepção, levantamento, ataque, bloqueio e defesa); Fundamentos Táticos (sinais);
4. Atletismo IV: Revezamento 4x100m, 4x400m e medley; Características; o bastão; Regras e penalidades;
5. Atletismo V: Provas combinadas. Regras e penalidades;
6. Esportes diversos e Jogos Cooperativos: Badminton, Tênis, Ciclismo e outros.

5. CONSTRUÇÃO CULTURAL DO CORPO E MÍDIA

1. Como fazemos Educação Física? Educação Física é Cultura? É Ciência? Educação Física é Medicina? É Política?
2. Apropriação do Corpo pela indústria cultural; Interesses mercadológicos envolvidos no estabelecimento de padrões de beleza corporal.
3. A influência da mídia na cultura do Corpo; O Corpo e padrões de beleza em diferentes períodos históricos;
4. Composição Corporal: Somatotipo - Endomorfo, Mesomorfo e Ectomorfo.

6. EDUCAÇÃO FÍSICA, ALIMENTAÇÃO E SAÚDE

1. Transtornos Alimentares: O que são, causa e sintomas: Bulimia, Anorexia, e Vigorexia. Tratamento/ acompanhamento; Ortorexia.
2. Classificação dos alimentos (construtores, energéticos e reguladores). Recordatório Alimentar - 24 horas; Discutindo a Alimentação Escolar.
3. Pirâmide Alimentar (My Plate e Healthy Eating Plate), Fonte Metabólica, Consumo e Gasto Energético, Nutrição, Saúde e Prática Esportiva.
4. Diversidade social e cultural das formas de alimentação e seus reflexos nas condições gerais de saúde.
5. Suplementação Alimentar x Esteroides Anabolizantes: o que são? Finalidades. Consequências do uso sem prescrição médica.
6. Doping;

7. PRÁTICAS CORPORAIS ALTERNATIVAS E LAZER

1. Ginástica Laboral: o que é? Benefícios e controvérsias; LER e DORT (*correlacionar com a rotina escolar*).

2. Doenças relacionadas ao sedentarismo. Atividades físicas e saúde laboral.
3. Espaços, equipamentos e políticas públicas de lazer; O lazer na comunidade escolar e em seu entorno.
4. Ginástica alternativa: Pilates, Meditação, Yoga, princípios orientadores, técnicas e exercícios;
5. Fatores de risco a saúde: fumo, álcool, dietas, suplementação doping e anabolizantes.

8. PRÁTICAS CORPORAIS RÍTMICAS II

1. Dança: expressão corporal e diversidade de culturas;
2. Dança de Salão: origem e evolução;
3. Valsa, Bolero, Tango e Forró: origem e passos básicos.

9. TEMAS INTEGRADORES

1. Direitos Humanos e Cidadania.
2. Práticas corporais e organização comunitária.
3. Meio Ambiente: voluntariado e reciclagem de materiais.

10. ATIVIDADES AQUÁTICAS II *(conforme a realidade de cada campus)*

1. Natação: Estilos e Técnicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

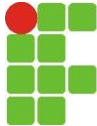
- BARBANTI, Valdir José. **Teoria e Prática do Treinamento Esportivo**. São Paulo: Edgard Blucher, 1979.
- BOSSI, Luís Cláudio. **Treinamento Funcional na Musculação**. São Paulo: Phorte Editora, 2001.
- CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA - CONFEF. **Intervenção do Profissional de Educação Física**. Rio de Janeiro, 2002.
- CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA - CONFEF. **Carta Brasileira de Educação Física**. Rio de Janeiro, 2005.
- DELAVIER, Frédéric. **Guia dos Movimentos de Musculação - abordagem anatômica**. 2ª ed. - Manole.
- EVANS, Nick. **Anatomia da Musculação**. Barueri, SP: Manole, 2007.
- GAYA, A. et al. **Projeto esporte Brasil PROESP-Br**. Manual de testes e avaliação. Versão 2015. Disponível em: < www.ufrgs.br/proesp/arquivos/manual-proesp-br-2015.pdf >. Acesso em: 14 ago. 2015.
- OLIVEIRA, Vitor Marinho de. **O que é Educação Física**. São Paulo: Brasiliense, 2004.
- RODRIGUES, Carlos Eduardo Cossenza. **Musculação, métodos e sistemas**. 3ª ed. - Rio de Janeiro: Sprint, 2001.
- TUBINO, Manoel José Gomes; MOREIRA, Sérgio Bastos. **Metodologia Científica do Treinamento Desportivo**. 13ª ed. - Rio de Janeiro: Shape, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino da educação física**. São Paulo: Cortez, 1992.
- KATCH, Frank I. e McARDLE, William D. **Nutrição, Controle de Peso e Exercício**. Medsi, Rio de Janeiro, 1983.
- McARDLE, William D., KATCH, Frank I. e KATCH, Victor L. **Fisiologia do Exercício**. Interamericana. Rio de Janeiro, 1985.
- QUEIROGA, Marcos. **Testes e Medidas para Avaliação da Aptidão Física**. Ed.Guanabara, RJ, 2005.
- CAVIGLIOLI, B. **Esporte e adolescentes**. Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 1976.

ELABORADO POR:

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM

| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS | | | | | |
|--|---------------------------------------|------------------|--------------------------|------------|--|
| <i>Campus Avançado de Iranduba</i> | | | | |  INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS |
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | |
| Disciplina | Matemática | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual |
| 2° | 96 | 24 | - | 3 | 120 |
| EMENTA | | | | | |
| Trigonometria no Triângulo Quaisquer, Conceitos Trigonométricos; Funções Trigonométricas; Relações Métricas no Triângulo Retângulo; Matrizes e Determinantes. Sistemas Lineares; Geometria Plana; Geometria Espacial de Posição; Análise Combinatória; Probabilidade. | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | |
| Licenciatura em Matemática, Bacharel em Matemática com Complementação Pedagógica em Matemática, Bacharel com complementação Pedagógica no Ensino da Matemática | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| Artes, Filosofia, Informática, Sociologia, geografia, Língua Portuguesa, Química, Física. | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | |
| Observar sistematicamente a presença da Matemática no dia a dia (quantidades, números, figuras geométricas, simetrias, grandezas e medidas, tabelas e gráficos, etc.), com intuito de perceber de forma lógica e relacionar ideias, para descobrir regularidades e padrões, além de perceber conceitos e procedimentos matemáticos que são úteis para compreender o mundo e necessários para desenvolver atividades técnicas profissionais. | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Compreender e usar a linguagem matricial de apresentação de dados; • Reconhecer o fazer operações com matrizes; • Identificar, reconhecer, classificar e resolver equações lineares; • Reconhecer e calcular determinantes através das propriedades; • Utilizar o princípio multiplicativo de contagem na resolução de problemas; • Reconhecer e diferenciar os principais agrupamentos simples; • Obtenção de fórmulas e cálculos de contagem: permutações, arranjos e combinações; | | | | | |

- Resolver problemas que envolvam os agrupamentos simples e com repetição;
- Conceituar espaço amostral e evento de um experimento aleatório;
 - Conceituar e calcular probabilidades;
 - Utilizar técnicas de contagem como um recurso na resolução de problemas de probabilidades;
 - Conhecer, identificar as características e propriedades das principais figuras geométricas planas e espaciais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. CICLO TRIGONOMÉTRICO
 - 1.1. A circunferência
 - 1.2. O ciclo trigonométrico
 - 1.3. Arcos côngruos
2. FUNÇÕES TRIGONOMÉTRICAS
 - 2.1. Função seno
 - 2.2. Função cosseno
 - 2.3. Função tangente
 - 2.4. Outras funções trigonométricas
 - 2.5. Redução ao 1º quadrante
 - 2.6. Operações entre Funções Trigonométricas
3. GEOMETRIA ESPACIAL E DE POSIÇÃO
 - 3.1. Posições relativas: ponto, reta, e plano
 - 3.2. Posições Relativas no Espaço
 - 3.3. Paralelismo e Perpendicularismo no Espaço
 - 3.4. Distâncias
 - 3.5. Geometria Espacial
 - 3.6. Sólidos Geométricos: Prisma e Pirâmides
 - 3.7. Corpos Redondos
4. MATRIZES
 - 4.1. Conceito de matrizes
 - 4.2. Igualdade de matrizes
 - 4.3. Tipos de matriz
 - 4.4. Operação com matrizes
5. DETERMINANTE DE UMA MATRIZ QUADRADA
 - 5.1. Métodos para o cálculo de Determinantes
 - 5.2. Propriedades dos Determinantes
6. SISTEMAS DE EQUAÇÕES LINEARES
 - 6.1. Equação linear
 - 6.2. Sistemas lineares
 - 6.3. Matriz associada a um sistema linear
 - 6.4. Regra de Cramer
 - 6.5. Classificação de um Sistema de Equações Lineares
7. ANÁLISE COMBINATÓRIA
 - 7.1. Fatorial de um número
 - 7.2. Contagem
 - 7.2.1. Princípio fundamental da contagem
 - 7.2.2. Arranjos simples
 - 7.2.3. Permutação simples
 - 7.2.4. Combinação simples
 - 7.3. Números Binomiais
 - 7.4. Triângulo de Pascal
 - 7.5. Binômio de Newton
8. PROBABILIDADE

- 8.1. Espaço amostral e eventos
- 8.2. Probabilidade de um evento ocorrer
- 8.3. Probabilidade da união de dois eventos
- 8.4. Eventos complementares e independentes
- 8.5. Probabilidade condicional

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: Contexto & Aplicações. Volume 1, 2ª ed. - São Paulo: editora Ática, 2013.

IEZZI, Gelson; Dolce, Osvaldo; *et. al.* Matemática: Ciências e Aplicações. Volume 1, 6ª ed. - São Paulo: editora Saraiva, 2010.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; Diniz, Maria Ignez de Souza Vieira. Matemática: Ensino Médio. Volume 1, 5ª ed. - São Paulo: editora Saraiva, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IEZZI, Gelson; Dolce, Osvaldo; *et. al.* Matemática: Ciências e Aplicações. Volume 1, 6ª ed. - São Paulo: editora Saraiva, 2010.

Fundamentos de Matemática Elementar – Coleção Gelson Iezzi, Volumes 1, 2, 3 e 4.

VASCONCELLOS, Maria J. Couto de, *et al.* Matemática. 1ª, 2ª e 3ª séries. Ensino Médio. São Paulo: editora do Brasil, 2004.

GIOVANNI, José Ruy; Bonjorno, José Roberto. Matemática: uma nova abordagem. Volumes 1, 2 e 3: versão progressões. São Paulo: editora FTD, 2000.

PAIVA, Manoel. Matemática. Volumes. 1, 2 e 3. São Paulo: editora Moderna, 1995.

BIANCHINI, Edwaldo; Pacolla, Eral. Matemática. 1ª ed., São Paulo: editora Moderna, 2004.

ELABORADO POR

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
AMAZONAS



Campus Avançado de Iranduba

| | | | | | |
|--|---------------------------------------|------------------|--------------------------|------------|----------|
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | |
| Disciplina | Física | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual |
| 2° | 64 | 16 | - | 2 | 80 |
| EMENTA | | | | | |
| Termometria; Dilatação Térmica; Calorimetria; Propagação do Calor; e Óptica Geométrica e Ondas. | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | |
| Licenciatura em Física ou Bacharel em Física com formação pedagógica complementar em Física, Bacharel com formação pedagógica complementar no ensino de Física. | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| Língua Portuguesa, matemática, informática, Artes, Geografia, História, Química. | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | |
| Conhecer os fenômenos físicos em estudo. | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Reconstruir os valores significativos do Conhecimento. • Obter a visão correta das origens da Teoria Física. • Formular algoritmos que permitam obter resultados futuros e uma visão informatizada dos conteúdos ministrados e utilizá-los na resolução de problemas numéricos. • Habilitar o aluno a estudar por conta própria preparando-se para concursos. | | | | | |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | | | |
| 1. Termometria <ol style="list-style-type: none"> 1. Termômetro 1.2 Escalas Celsius, Fahrenheit e Reacher 2. Dilatação Térmica | | | | | |

2.1 Dilatação linear, superficial e volumétrica

3. Calorimetria

- a. Calor sensível e calor latente
- b. Calor específico
- c. Capacidade térmica, calor molar
- d. Equação das trocas de calor

4. Propagação do Calor

- 4.1 Fluxo de calor, condução, convecção e irradiação
- 4.2 Equação da propagação de calor por condução

5. Óptica Geométrica e Onda

- 5.1 Espelhos planos, espelhos esféricos.
- 5.2 Dioptros planos e esféricos
- 5.3 Lentes delgadas, prismas
- 5.4 Ondas: função de ondas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERRARO, Nicolau Gilberto. Física Básica: Volume Único, 3a ed. São Paulo. Atual, 2009.
BONJORNO, Regina Azenha. Física Fundamental- Novo: volume único, 2º grau. São Paulo: FTD, 1999.
SAMPAIO, José Luiz & Calçada, Caio Sérgio. Universo da Física 1: Mecânica, Física Moderna. 2a ed. São Paulo. Atual, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MENEZES, L. et al. Quanta física. v1. 2ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013;
RAMALHO Jr, Francisco. - *Os Fundamentos Da Física. Vol. 1*, São Paulo: Moderna, 2001.
MÁXIMO, Antônio e Alvarenga, Beatriz. Física (Ensino Médio), Vol.02, 1ª Ed. Editora Scipione.
HELOU, Gualter e Newton. Tópicos de Física, Vol. 02, 16ª Ed. Editora Saraiva.
HALLIDAY, Davis; Resnick, Robert; Walker, Jearl. Fundamentos de Física 2 – Gravitação, Ondas e Termodinâmica, 9º ed. 2012, LTC.

ELABORADO POR

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
AMAZONAS

Campus Avançado de Iranduba



| | | | | | |
|--|---------------------------------------|------------------|--------------------------|------------|----------|
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | |
| Disciplina | Química | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual |
| 2° | 64 | 16 | - | 2 | 80 |
| EMENTA | | | | | |
| Estequiometria. Soluções. Termoquímica. Cinética química. Equilíbrio químicos, equilíbrio heterogêneos e equilíbrio iônicos. Eletroquímica. Energia Nuclear. Química Orgânica. Isomeria. Reações Orgânicas. | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | |
| Licenciatura em Química; Engenheiro Químico; Bacharel em Química com formação pedagógica complementar em Química; Bacharel com formação pedagógica complementar no ensino de Química. | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| Língua Portuguesa, matemática, informática, Artes, Geografia, História, Física. | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | |
| Desenvolver no aluno a capacidade de compreender os fundamentos teóricos e metodológicos da Físico-Química de forma abrangente e integrada, suas consequências políticas, sociais, econômicas e ambientais, possibilitando a construção de novos conhecimentos e a medição entre aprendizagem escolar e vivência do aluno no contexto. | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Identificar os tipos de soluções; • Observar as transformações químicas da termoquímica; • Caracterizar as substâncias e sua classificação nas diferentes reações nucleares; | | | | | |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | | | |
| 1. ESTEQUIOMETRIA | | | | | |

- 1.1. Conceitos
- 1.2. Leis Ponderais: Proust e Lavoisier
- 1.3. Cálculo Estequiométrico
2. SOLUÇÕES
 - 2.1. Dispersões
 - 2.2. Soluções
 - 2.3. Concentração das soluções;
3. TERMOQUÍMICA
 - 3.1. A energia e as transformações da matéria
 - 3.2. Por que as reações químicas liberam ou absorvem calor?
 - 3.3. Fatores que influem nas entalpias (ou calores) das reações
 - 3.4. Casos particulares das entalpias (ou calores) das reações
 - 3.5. Lei de Hess
 - 3.6. Energia de Ligação
4. CINÉTICA QUÍMICA
 - 4.1. Velocidade das reações químicas
 - 4.2. Como as reações ocorrem?
 - 4.3. O efeito das várias formas de energia sobre a velocidade das reações químicas
 - 4.4. O efeito da concentração dos reagentes na velocidade das reações químicas.
 - 4.5. Lei da Velocidade das Reações
5. EQUILÍBRIO QUÍMICOS, EQUILÍBRIO HETEROGÊNEOS E EQUILÍBRIO IÔNICOS
 - 5.1. Estudo geral dos equilíbrios químicos
 - 5.2. Deslocamento do equilíbrio
 - 5.3. Equilíbrios iônicos em geral
 - 5.4. Equilíbrio iônico na água/pH e pOH
 - 5.5. Hidrólise de sais
 - 5.6. Aplicação da lei da ação das massas aos equilíbrios heterogêneos
 - 5.7. Deslocamento do equilíbrio heterogêneo
 - 5.8. Produto de solubilidade (KPS)
6. ELETROQUÍMICA
 - 6.1. Número de Oxidação (Nox): Regras práticas para determinação do Nox
 - 6.2. Reações redox: Conceito, Potencial de Oxidação e Redução
 - 6.3. Pilhas: Diferença de potencial (d.d.p) de uma pilha
 - 6.4. Eletrólise: Ígnea e aquosa
 - 6.5. Aspectos quantitativos da eletrólise
7. ENERGIA NUCLEAR
 - 7.1. Radiação e radioatividade
 - 7.2. Emissões nucleares
 - 7.3. Leis das desintegrações radioativas
 - 7.4. Cinética da desintegração radioativa
 - 7.5. Radioatividade: efeitos e aplicações
 - 7.6. Transformações nucleares
 - 7.7. Usinas nucleares
8. QUÍMICA ORGÂNICA
 - 8.1. Histórico e Conceito Atual
 - 8.2. Estudo do Carbono e suas propriedades
 - 8.3. Cadeias Carbônicas e sua classificação
 - 8.4. Funções Orgânicas: Hidrocarbonetos, haletos, álcoois, fenóis, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, éteres, ésteres, amomas, amidas, nitrocompostos e funções mistas.
 - 8.5. Corrosão;As reações de oxi-redução e os fenômenos biológicos.
9. ISOMERIA
 - 9.1. Plana
 - 9.2. Espacial
10. REAÇÕES ORGÂNICAS

10.1. Tipos de Reações Orgânicas: adição, substituição, eliminação, oxidação e redução
10.2 Mecanismo de reações orgânicas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SANTOS, Wildson e MOL, Gerson. Química Cidadã, vol. 2. Editora FTD: São Paulo, 2013.
EDGARD Salvador; João Usberco. Química - Vol 2 - Ensino Médio, 13ª ed, 2014. Saraiva.
USBERCO, João. Conecte Química - Vol 2 - Parte 1. 3ª ed., 2018. Saraiva.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FELTRE, R. Química Orgânica, Editora Moderna: São Paulo, 2004.
TITO & CANTO. Química na abordagem do cotidiano. Físico- Química. 3ª ed. Ed. Moderna.
TITO & CANTO. Química. Vol. 1: química geral. 10ª ed. São Paulo: Moderna, 2007.
CALLEGARI, Luciano. Química Contextualizada, Vol 2. Edição reformulada. 2015: Construir.
ALMEIDA, José ricardo L; Bergman, Nelson. Química Orgânica 2 - Caderno de atividades. 2ª ed. 2012: Harbra.

ELABORADO POR

Gutemberg Ferraro Costa

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
AMAZONAS



Campus Avançado de Iranduba

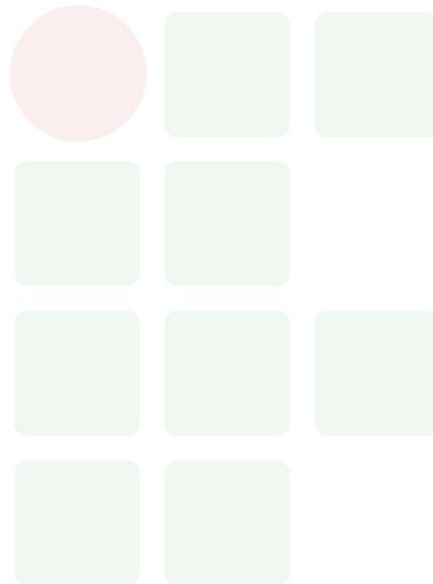
| | | | | | |
|--|---------------------------------------|------------------|--------------------------|------------|----------|
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | |
| Disciplina | História | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual |
| 2° | 64 | 16 | - | 2 | 80 |
| EMENTA | | | | | |
| <p>Direitos Humanos: Sob uma perspectiva transdisciplinar vamos localizar os estudantes no tempo como agentes promotores de mudanças, protagonistas da História. A afirmação de determinada ordem social legalmente reconhecida e apresentada não poucas vezes com a única ordenação legítima disponível impõem a investigação dos mecanismos e das práticas pelos quais o atual sistema jurídico se estabeleceu, de modo que se identifiquem não apenas seus limites com também suas contradições em diferentes épocas, contexto e grupos sociais. Igualdade e Liberdade: Sob uma perspectiva transdisciplinar vamos localizar o estudante no tempo como agente promotor de mudanças, protagonistas da História. Os Estados Nacionais amalgamaram o projeto do Período Contemporâneo inaugurando pelas revoluções burguesas e, de alguma maneira, ainda vigoram com proposta, uma vez que se estenderam por todos os continentes. Para o bem e para o mal, representaram e representam a concretização de uma organização e de um sistema teoricamente voltado à garantia da igualdade e da liberdade em uma sociedade formada por mulheres e homens. Nos proporemos a avaliar a origem, a pertinência e a legitimidade das desigualdades sociais e privações de liberdade que observamos cotidianamente e em sendo corresponsáveis pelo Estado, nossa atitude diante desses acontecimentos. Protestos populares no Brasil, democracia, ditadura e populismo, cidadania e participação social no Brasil. Movimentos contestatórios na América Latina, Guerra Fria, socialismo e Guerras Mundiais.</p> | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | |
| Licenciatura em História; Bacharel em História; Bacharel com formação pedagógica complementar no ensino de História. | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| Língua Portuguesa, Geografia, Artes, Filosofia, Sociologia. | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |

| |
|---|
| OBJETIVO GERAL |
| Trabalhar na busca do entendimento dos processos históricos a partir da compreensão das diversas experiências humanas ao longo do tempo, realizando reflexões sobre a importância do patrimônio cultural da humanidade para o desenvolvimento das individualidades do educando para contribuir para a formação de indivíduos cidadãos e críticos de sua própria realidade social. |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS |
| <ul style="list-style-type: none"> • Relativizar as diversas concepções de tempo e as diversas formas de periodização do tempo cronológico, reconhecendo-as como construções culturais e históricas. • Estabelecer relações entre continuidade/permanência e ruptura/transformação nos processos históricos. • Construir a identidade pessoal e social na dimensão histórica, a partir do reconhecimento do papel do indivíduo nos processos históricos simultaneamente como sujeito e como produto dos mesmos. • Atuar sobre os processos de construção da memória social, partindo da crítica dos diversos "lugares da memória" socialmente instituídos. • Situar as diversas produções da cultura - as linguagens, as artes, a filosofia, a religião, as ciências, as tecnologias e outras manifestações sociais - nos contextos históricos de sua constituição e significação. • Situar os momentos históricos nos diversos ritmos da duração e nas relações de sucessão e/ou de simultaneidade. • Comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos. • Posicionar-se diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado. |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
| Direitos Humanos; A dominação da América e a visão do outro; Colonização da América: exploração e resistência; Direitos na América Latina: lutas e conquistas; Imperialismo na Ásia; África: do escravismo ao imperialismo; As emancipações nacionais na Ásia e na África; A era da globalização; Direitos Violados; Conquistas nas lutas pelos Direitos Humanos |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA |
| MOCELLIN, R. ; Camargo, Rosiane de. HISTÓRIA EM DEBATE. - 4. ed. - São Paulo, SP: Editora do Brasil, 2016. CORTI, Ana Paula; SANTOS, André Luis Pereira dos; MENDES, Denise; CORRACHANO, Maria Carla; FERNANDES, Maria Lídia Bueno; CATELLI, Roberto; GIASANTI, Roberto. TEMPO, ESPAÇO E CULTURA - Ciências Humanas - 1. ed. - São Paulo, SP: Global, 2013. ALBUQUERQUE, Manoel Mauricio de; REIS, Arthur Cezar Ferreira; CARVALHO, Carlos Delgado de. Atlas histórico escolar. 7. ed. Rio de Janeiro: Fename, 1978. 160 p. |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR |

AMADO, Janaína,; FIGUEIREDO, Luiz Carlos. NO TEMPO DAS CARAVELAS. Sao paulo: Contexto 161 p.
ANDRADE, O. POESIAS REUNIDAS. 2.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1972.
ANTONIL, Andre Joao, Pseud de Joao Antonio Andreoni. CULTURA E OPULÊNCIA DO BRASIL POR SUAS DROGAS E MINAS. 2. ed. Sao paulo: Melhoramentos, 1976.
ARENDR, Hannah. ORIGENS DO TOTALITARISMO. S. Paulo. Companhia das Letras. 1989.
VICENTINO, Cláudio. História Geral - edicao atualizada. 2011: Scipione.

ELABORADO POR

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM



| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS Campus Avançado de Iranduba | | | | | |
|---|---------------------------------------|------------------|--------------------------|------------|----------|
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | |
| Disciplina | Geografia | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual |
| 2° | 64 | 16 | - | 2 | 80 |
| EMENTA | | | | | |
| <p>A geografia das indústrias; indústria brasileira (industrialização brasileira e a economia brasileira após a abertura política); energia e meio ambiente (produção mundial de energia e produção brasileira de energia); população (características da população, fluxos migratórios e estrutura da população, formação e diversidade cultural da população brasileira, aspectos da população brasileira); espaço urbano (O espaço urbano no mundo contemporâneo, as cidades e a urbanização brasileira); e espaço rural (organização da produção agropecuária, a agropecuária no Brasil).</p> <p>O desenvolvimento humano (heterogeneidade dos países em desenvolvimento, índice de Desenvolvimento Humano, percepção da corrupção e “Estados frágeis”); conflitos armados (guerrilha, terrorismo e terrorismo de Estado, guerras étnico-religiosas e nacionalistas); a ordem internacional (ordem geopolítica, ordem econômica, nova ordem internacional, indústria no mundo (economias desenvolvidas, economias em transição, economias; comércio e serviços no mundo (o comércio internacional e os blocos regionais, os serviços internacionais).</p> | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | |
| Licenciatura em Geografia; Bacharel em Geografia; Bacharel com formação pedagógica complementar no ensino de Geografia. | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| Língua Portuguesa, História, Artes, Filosofia, Sociologia. | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | |
| Comparar, explicar, compreender e espacializar as múltiplas relações que diferentes sociedades em épocas variadas estabeleceram e estabelecem com a natureza na construção do espaço geográfico brasileiro. | | | | | |

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Trabalhar conceitos e categorias da ciência geográfica que possibilitem ao aluno compreender o espaço geográfico brasileiro, assim como as relações entre a sociedade e a natureza que o caracterizam;
- Contribuir para o desenvolvimento de habilidades e atitudes como: observação, descrição, comparação, registro e documentação. Leitura de texto e imagens, representação, análise, síntese, reflexão etc sobre a geografia do Brasil;
- Interagir com todas as áreas (Temas Transversais/PCN), a fim de relacionar ao conteúdo temas como a ética, a pluralidade cultural, o meio ambiente, o trabalho e o consumo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**Unidade 1 – A geografia das indústrias**

- Importância e distribuição das indústrias
- Organização da produção industrial
- Exploração do trabalho e da natureza

Unidade 2 – Brasil: indústria, política econômica e serviços

- A industrialização brasileira: origens da industrialização, governo Vargas, período militar.
- A economia brasileira após a abertura política: abertura comercial, privatização e as concessões de serviços, estrutura e distribuição da indústria brasileira e as regiões geoeconômicas, estrutura e distribuição espacial do comércio e dos serviços.

Unidade 3 – Energia e meio ambiente

- Produção mundial de energia: evolução histórica e contexto atual, combustíveis fósseis, combustível renovável, energia e ambiente.
- Produção brasileira de energia: panorama do setor energético, combustíveis fósseis, combustível renovável, energia elétrica.

Unidade 4 – População

- Características da população: população mundial, conceitos básicos, questão de gênero, crescimento demográfico, reposição da população.
- Fluxos migratórios e estrutura da população: movimentos populacionais e estrutura da população.
- Formação e diversidade cultural da população brasileira: povos indígenas, formação da população brasileira, imigração internacional, migração interna, emigração.
- Aspectos da população brasileira: crescimento vegetativo, estrutura da população, distribuição de renda, IDH do Brasil.

Unidade 5 – O espaço urbano e o processo de urbanização

- O espaço urbano no mundo contemporâneo: processo de urbanização, problemas sociais urbanos, rede e hierarquias, as cidades na economia global.
- As cidades e a urbanização brasileira: rede urbana, regiões metropolitanas, Plano Diretor e Estatuto da Cidade.

Unidade 6 – O espaço rural e a produção agropecuária

- Organização da produção agropecuária: sistemas de produção agrícola, Revolução Verde, biotecnologia e alimentos transgênicos, agricultura orgânica.
- A agropecuária no Brasil: modernização da produção agrícola, agricultura familiar e agricultura camponesa, reforma agrária, produção agropecuária brasileira.

Unidade 7 – O desenvolvimento humano

- Heterogeneidade dos países em desenvolvimento
- Índice de Desenvolvimento Humano
- Percepção da corrupção e “Estados frágeis”

Unidade 8 – Conflitos armados

- Guerrilha, terrorismo e terrorismo de Estado: Al-Qaeda, Estado Islâmico.
- Guerras étnico-religiosas e nacionalistas: separatismo nas antigas União Soviética e Iugoslávia, conflitos na África subsaariana.

Unidade 9 – A ordem internacional

- Ordem geopolítica: alianças militares, a ONU.
- Ordem econômica: do G-6 ao G-20.
- Nova ordem internacional: a ordem unipolar, a ordem multipolar.

Unidade 10 – Indústria no mundo

- Economias desenvolvidas (a industrialização precursora): Reino Unido, Estados Unidos, Alemanha, Japão.
- Economias em transição (a industrialização planejada): Rússia, China.
- Economias emergentes (a industrialização recente): América Latina, Tigres Asiáticos e Países do Fórum Ibas.

Unidade 11 – Comércio e serviços no mundo

- O comércio internacional e os blocos regionais
- Os serviços internacionais

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

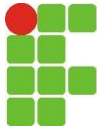
- MOREIRA, João Carlos e SENE, Eustáquio de. **Geografia geral e do Brasil II: espaço geográfico e globalização**. 3ª ed. São Paulo: Scipione, 2016
- MOREIRA, João Carlos e SENE, Eustáquio de. **Geografia geral e do Brasil III: espaço geográfico e globalização**. 3ª ed. São Paulo: Scipione, 2016.
- ALMEIDA, Maurício de. **Geografia global**, volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Edições Escala Educacional, 2010;

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BOLIGIAN, Levon, BOLIGIAN, Andressa Turcatel Alves. **Geografia: espaço e vivência**, volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Saraiva, 2010;
- LUCCI, Elian Alabi, BRANCO, Anselmo Lázaro, MENDONÇA, Cláudio. **Território e sociedade no mundo globalizado**, volumes 1, 2 e 3. Ensino Médio. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013;
- SILVA, Ângela Corrêa da, OLIC, Nelson Bacic, LOZANO, Ruy. **Geografia: conexões e redes**, volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna, 2013.
- SENE, Eustáquio de; Moreira, João Carlos. **Geografia Geral e do Brasil - Espaço Geográfico e Globalização**, Vol. único. 2012: Scipione.
- ARAÚJO, Regina; Lygia Terra; Raul Borges. **Estudo de Geografia Geral e do Brasil**, vol. único, 3 ed. 2015: Moderna.

ELABORADO POR

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM

| | | | | | | |
|--|---------------------------------------|------------------|--------------------------|------------|----------|--|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Avançado de Iranduba</i> | | | | | |  INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS |
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | | |
| Disciplina | Filosofia | | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual | |
| 2º | 32 | 8 | - | 1 | 40 | |
| EMENTA | | | | | | |
| Antropologia Filosófica. Ética e Teorias Éticas. A Política. As Ciências. | | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | | |
| Licenciatura em Filosofia; Bacharel em Filosofia; Bacharel com formação pedagógica complementa no ensino de Filosofia. | | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | | |
| Língua Portuguesa, Geografia, História, Artes, Sociologia, Matemática, Informática. | | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | | |
| Abordar os fundamentos conceituais, teóricos e históricos da filosofia no período moderno, estabelecendo relações com as diferentes áreas do conhecimento e contextos sociais, culturais e tecnológicos. | | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Compreender os conceitos e teorias dos filósofos, relativos ao período moderno da Filosofia. ● Fazer um exame analítico, reflexivo e crítico acerca das ideias, correntes e escolas filosóficas que contribuíram na formação da cultura e sociedade atual. ● Propiciar ao discente subsídios para a reflexão e o posicionamento crítico em relação às questões sociais e culturais, contribuindo para a sua formação cidadã, técnica e profissional. | | | | | | |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | | | | |
| 1. História da Filosofia Moderna. | | | | | | |

2. Epistemologia e Teoria do Conhecimento.
3. Filosofia Moral e Filosofia Política.
4. Temas de Filosofia: Trabalho, Tecnologia, Direitos Humanos e Cidadania

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

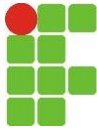
CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. 14. ed. São Paulo: Ática, 2012.
GHEDIN, Evandro. **A filosofia e o filosofar**. São Paulo: Uniletras, 2003.
MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de filosofia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LUCKESI, Cipriano C.; PASSOS, Elizete S. **Introdução à filosofia**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2004.
ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; Martins, Maria Helena Pires. **Temas de filosofia**. 3. ed. rev. São Paulo: Moderna, 2005.
JAPIASSU, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de filosofia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.
MARCONDES, Danilo. **Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein**. 8. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2004.
REZENDE, Antonio. **Curso de filosofia: para professores e alunos dos cursos do ensino médio e de graduação**. 18. reimp. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1986

ELABORADO POR

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM

| | | | | | | |
|---|---------------------------------------|------------------|--------------------------|------------|----------|--|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Avançado de Iranduba</i> | | | | | |  INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS |
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | | |
| Disciplina | Sociologia | | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual | |
| 2º | 32 | 8 | - | 1 | 40 | |
| EMENTA | | | | | | |
| Eixo Temático: "Trabalho, Política e Desigualdades Sociais" - Trabalho e Sociedade; Poder, Política e Estado; Estratificação, desigualdades sociais e os marcadores sociais da diferença; Democracia, cidadania e direitos humanos; | | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | | |
| Licenciado em Ciências Sociais; Bacharel em Sociologia; Bacharel com formação pedagógica complementar no ensino de Sociologia. | | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | | |
| Língua Portuguesa, Geografia, História, Artes, Filosofia. | | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | | |
| Proporcionar ao educando o contato com o pensamento político. | | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Apresentar o pensamento político • Relacionar política com as formas de Estado modernas • Relacionar política com as manifestações da sociedade organizada | | | | | | |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | | | | |
| Etapa I – Introdução ao pensamento político - O que é política - Pensamento político - Pensar politicamente as relações sociais - Política, relações de poder e cidadania | | | | | | |

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Legitimidade do poder - A importância da participação política - Direitos e cidadania <p>Etapa II – Política e Estado</p> <ul style="list-style-type: none"> - Política e Estado - As diferentes formas do Estado - O Estado brasileiro e os regimes políticos - Sistema partidário, representatividade e a democracia <p>Etapa III – Política, movimentos sociais e a era da informação</p> <ul style="list-style-type: none"> - Política e movimentos sociais - Movimentos sociais - Movimentos sociais no Brasil - Os novos movimentos sociais e a utilização as novas mídias sociais <p>Etapa IV – Tópicos especiais em política</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pensamento políticos aplicados a objetos |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA |
| <p>BOMENY, Helena <i>et al.</i> Tempos modernos, tempos de sociologia. 3º ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2016.</p> <p>COSTA, Cristina. Sociologia: Introdução á Ciência da Sociedade. 2 ed. São Paulo: Moderna, 1997.</p> <p>MARTINS, Carlos Benedito. O que é sociologia. São Paulo: Brasiliense, 2006. (Coleção Primeiros Passos)</p> |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR |
| <p>CASTELLS, Manuel. A Sociedade em Rede. 10. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007</p> <p>JOHNSON, Allan G. Dicionário de Sociologia. Rio de Janeiro. Editor Jorge Zahar. 1997.</p> <p>LEBRUN, Gérard. O que é poder. São Paulo: Brasiliense, 1984.</p> <p>MAAR, Wolfgang Leo. O que é política. 5.ed. São Paulo: Brasiliense, 1991 (<i>Primeiros Passos</i>)</p> <p>MAQUIAVEL, Nicolau. O príncipe. Tradução Lívio Xavier. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2011.</p> <p>Vídeos:</p> <p>ALGUÉM FALOU DE RACISMO? Direção: Claudius Ceccon e Daniel Caetano. Brasil, 2003). 23 min.</p> <p>TORERO, José Roberto. ALMA DO NEGÓCIO. (Brasil, 1996) . 8 min.</p> <p>ALVES, Alfredo. ACORDA, RAIMUNDO ... ACORDA (Brasil, 1990). 16 min.</p> <p>AZEVEDO, Anna. BATUQUE NA COZINHA (Brasil, 2004). 19 min.</p> <p>RENNER, Estela. <u>CRIANÇA, A ALMA DO NEGÓCIO.</u> Duração: 49 m</p> <p>CAETANO, Daniel. <u>DISCRIMINAÇÃO NÃO É LEGAL</u> (Brasil, 2000). 20 min.</p> <p>LEONARD, Annie. A história das coisas (The Story of Stuff). 2007. (21min18s) Disponível em: http://www.youtube.com/watch?v=lgmTfPzLi4E, acesso em 08/06/2010.</p> <p><u>ILHA DAS FLORES</u> (Brasil, 1989). Direção: Jorge Furtado. 12 min. Crítica bem-humorada aos valores da sociedade capitalista moderna.</p> <p>OS TRÊS PORQUINHOS (Brasil, 2006). Direção: Cláudio Roberto. 4 min.</p> <p>TEMPOS MODERNOS (Modem Times, EUA, 1936). Direção: Charles Chaplin. 88 min.</p> <p>VISTA A MINHA PELE (Brasil, 2003). Direção: Joel Zito Araújo. 26 min.</p> |
| ELABORADO POR |
| Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM |

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
AMAZONAS

Campus Avançado de Iranduba



| | | | | | |
|--|---|------------------|--------------------------|------------|----------|
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | |
| Disciplina | Fundamentos de Redes de Computadores | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual |
| 2° | 40 | 24 | 16 | 2 | 80 |
| EMENTA | | | | | |
| <p>Conceitos sobre redes de computadores. A estruturação da rede em camadas de protocolos. Principais aplicações e protocolos das camadas de aplicação e transporte. O endereçamento na camada de rede. Protocolos de enlace e redes locais. Arquitetura e topologia de redes de computadores.</p> | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | |
| <p>Bacharelado em: Ciência da Computação ou Engenharia da Computação ou Engenharia de Software ou Sistemas de Informação; Ou Licenciatura em: Informática ou Computação; Ou Cursos Superiores de Tecnologia em: Sistemas para Internet, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Banco de Dados, Sistemas Embarcados ou Redes de Computadores.</p> | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| <p>Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna, Matemática, Lógica de Programação e Estrutura de Dados, Sistemas Operacionais, Elaboração de Documentos Técnicos e Científicos.</p> | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | |
| <p>Entender os princípios básicos de funcionamento da comunicação de dados através da compreensão dos conceitos sobre redes de computadores, do conhecimento sobre os mecanismos de gerenciamento de redes de computadores e da demonstração prática da utilização e aplicação de sistemas operacionais de redes.</p> | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Identificar e conceituar os principais componentes de uma rede de computadores; • Explicar a arquitetura em camadas das redes de computadores, seus principais protocolos, funcionamento e aplicações; • Monitorar e acompanhar o funcionamento de uma rede de computadores; • Demonstrar capacidade para utilização e aplicação de um sistema operacional de rede em um ambiente de rede baseado em camadas. | | | | | |

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. UNIDADE I
 1. Histórico de redes de computadores e Internet
 2. A Borda e o núcleo da rede
 3. Comutação de pacotes
 4. Camadas de protocolos e Modelos de serviços
2. UNIDADE II
 1. Princípios da camada de aplicação
 2. A Web e o protocolo HTTP
 3. O protocolo de Transferência de Arquivos: FTP
 4. O correio eletrônico e o protocolo SMTP
 5. O serviço de diretório da Internet: DNS
3. UNIDADE III
 1. Introdução à camada de transporte
 2. Multiplexação e de multiplexação
 3. O protocolo UDP
 4. O protocolo TCP
4. UNIDADE IV
 1. Introdução à camada de rede
 2. O protocolo IP: Encaminhamento e Endereçamento
 3. O protocolo DHCP: Configuração Dinâmica de Hospedeiros
 4. Configuração Básica dentro de uma rede Windows
5. UNIDADE V
 1. Introdução à camada de enlace
 2. Redes Locais Comutadas
 3. Endereçamento na camada de Enlace MAC e ARP
 4. Ethernet
 5. Computadores X Roteadores
6. UNIDADE VI
 1. Cabeamento: cabo coaxial; par trançado; fibra óptica
 2. Prática – montagem de cabo par trançado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KUROSE, Jim; ROSS, Keith. **Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-Down**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2013. ISBN: 9788581436777.

TANEMBAUM, Andrew S.; WETHERALL, David J. **Redes de Computadores**. 4. ed. São Paulo: Campus, 2003. ISBN: 8535201500.

WHITE, Curt M. **Redes de Computadores e Comunicação de Dados**. São Paulo: Cengage Learning, 2012. ISBN: 9788522110742.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALENCAR, Marcelo Sampaio de. **Engenharia de Redes de Computadores**. São Paulo: Érica, 2012. ISBN: 9788536504117.

ANDERSON, AI; BENEDETTI, Ryan. **Redes de Computadores: Use a Cabeça**. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. ISBN: 9788576084488.

FOROUZAN, Behrouz A. **Comunicação de Dados e Redes de Computadores**. 4. ed. Porto Alegre: Mc Graw Hill, 2007. ISBN: 9788586804885.

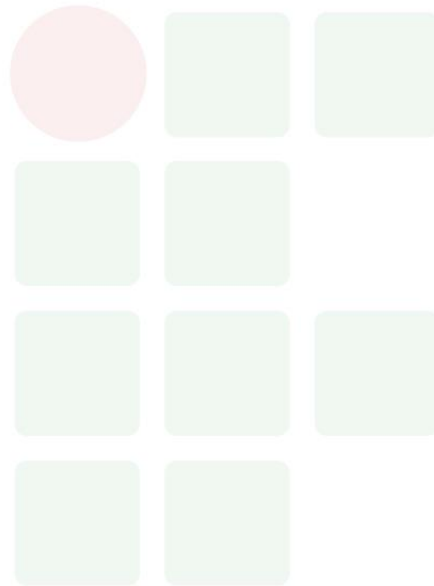
MARIN, Paulo Sérgio. **Cabeamento Estruturado: Série Eixos**. São Paulo: Érica, 2014. ISBN:

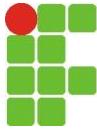
9788536506098.

PETERSON, Larry L.; DAVIE, Bruce S. **Redes de Computadores**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. ISBN: 9788535248975.

ELABORADO POR

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM



| | | | | | | |
|--|---------------------------------------|------------------|--------------------------|------------|----------|--|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Avançado de Iranduba</i> | | | | | |  INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS |
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | | |
| Disciplina | Projeto Integrador I | | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual | |
| 2º | 40 | 40 | - | 2 | 80 | |
| EMENTA | | | | | | |
| Desenvolvimento de projeto contemplando a integração entre as disciplinas cursadas, através da resolução de um projeto-problema proposto. | | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | | |
| Bacharelado em: Ciência da Computação ou Engenharia da Computação ou Engenharia de Software ou Sistemas de Informação; Ou Licenciatura em: Informática ou Computação; Ou Cursos Superiores de Tecnologia em: Sistemas para Internet, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Banco de Dados, Sistemas Embarcados ou Redes de Computadores. | | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | | |
| Elaboração de Documentos Técnicos e Científicos, Ciências da Natureza e suas tecnologias, Ciências Humanas e Sociais aplicadas, Matemática e suas tecnologias, Linguagens e suas tecnologias, Banco de Dados, Lógica de Programação e Estrutura de Dados, Montagem e Manutenção de Computadores, Fundamentos de redes de Computadores, Fundamentos de Sistemas Operacionais, Programação Orientada a Objeto, Introdução a Análise de Sistemas, Interação Homem-Computador. | | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | | |
| Aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso em um projeto prático. | | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Capacitar o aluno a vislumbrar o uso das tecnologias ensinadas no curso aplicadas a situações do cotidiano. • Direcionar os discentes para apresentar projetos na feira de ciências construindo modelos conceituais e temáticos que representam a tecnologia da informação aplicada aos cenários do dia-a-dia | | | | | | |

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Apresentação do contexto da disciplina Projeto Integrador esclarecendo sua abrangência nos dois anos em que ela será ministrada (Projeto Integrador I e II);
2. Visão geral e integração entre as disciplinas do curso;
3. Histórico e visão geral da tecnologia da informação;
4. Visão geral do papel e atuação do profissional de informática;
5. Conceitos sobre inovação tecnológica (produto, processo, marketing);
6. Introdução a pesquisa científica - bases de dados de pesquisa acadêmica, teor da pesquisa;
7. Mecanismos de apoio a inovação tecnológica (apoio financeiro, apoio governamental);
8. Noções de projeto e planejamento (cronograma);
9. Elaboração de Projeto interdisciplinar.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARÇULA, Marcelo e FILHO, Pio Armando Benini. Informática: Conceitos e Aplicações. São Paulo: Editora Érica, 2007.

FLICK, U. Introdução à metodologia de pesquisa; Um guia para iniciantes. Porto Alegre: Ed Penso, 2012.

VALERIANO, Dalton L. Gerência em Projetos – Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia. São Paulo: Ed Makron, 2004

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PRESSMAN, Roger. Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional. 7ª ed. Porto Alegre: Ed Bookman, 2011.

SIDNEY, Arnon & SANDERS, Hollaender. Keyword: a complete English course. São Paulo: Ed. Moderna, 1995.

GÓES, W. M. Aprenda UML por meio de Estudos de Caso. 1ª ed. São Paulo: Ed Novatec, 2014.

NORTON, P., Introdução à Informática, São Paulo: Ed. Makron Books, 1996.

WASLAWICK, Raul Sidnei. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier Campus, 2011. 352p

ELABORADO POR

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
AMAZONAS



Campus Avançado de Iranduba

| | | | | | |
|---|---------------------------------------|------------------|--------------------------|------------|----------|
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | |
| Sis | Banco de Dados | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual |
| 2° | 40 | 40 | - | 2 | 80 |
| EMENTA | | | | | |
| Introdução a Banco de Dados. Projeto e Ciclo de Vida de um Banco de Dados. Modelagem de Dados. Modelo Entidade Relacionamento. Modelo Relacional. Modelo Físico. Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados. Tipos de dados. Projeto de implementação de Banco de Dados. Utilização e aplicação do SQL, PL-SQL, DDL, DML e DQL | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | |
| Bacharelado em: Ciência da Computação ou Engenharia da Computação ou Engenharia de Software ou Sistemas de Informação; Ou Licenciatura em: Informática ou Computação; Ou Cursos Superiores de Tecnologia em: Sistemas para Internet, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Banco de Dados, Sistemas Embarcados ou Redes de Computadores. | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna, Matemática, Lógica de Programação e Estrutura de Dados, Introdução a Análise de Sistemas, Elaboração de Documentos Técnicos e Científicos, Programação Orientada a Objetos. | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | |
| Fornecer uma visão geral sobre modelagem de banco de dados. Utilizar ferramentas de modelagem de dados. Proporcionar sólidos conhecimentos sobre SQL e sistemas gerenciadores de bancos de dados. Executar scripts SQL. | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Fornecer aos alunos conceitos iniciais de banco de dados. • Familiarizar os alunos com os conceitos fundamentais de modelagem de dados. • Proporcionar os alunos atividades práticas de modelagem de dados e scripts SQL. | | | | | |

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. UNIDADE I
 - 1.1. Introdução a Banco de Dados.
 - 1.2. Projeto e Ciclo de Vida de um Banco de Dados.
 - 1.3. Modelagem de Dados.

2. UNIDADE II
 - 2.1. Modelo Entidade Relacionamento.
 - 2.2. Modelo Relacional.
 - 2.3. Modelo Físico.
 - 2.4. Ferramentas de Modelagem de Dados.

3. UNIDADE III
 - 3.1. Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados.
 - 3.2. Tipos de Dados.
 - 3.3. SQL.
 - 3.4. DDL.
 - 3.5. DML.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. **Sistemas de Banco de Dados**. 6a ed., Pearson-Addison-Wesley, 2013. ISBN: 9788581435909.
- HEUSER, CARLOS ALBERTO. **Projeto de Banco de Dados**. 6a ed., Editora Bookman, 2010. ISBN: 9788577803828.
- TEOREY, T.; LIGHSTONE, S.; NADEAU, T.; JAGADISH, H.V. **Projeto e Modelagem de Banco de Dados**. 2a ed. Editora Campus, 2013. ISBN: 9788535264456.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BAPTISTA, L. F. **Linguagem SQL: guia prático de aprendizagem**. 1ª edição. Editora Érica, 2011. ISBN: 9788536511559
- DATE, C. J. **Introdução a Sistemas de Banco de Dados**. 8ª ed. Editora Campus. 2005. ISBN: 8535212736.
- MACHADO, FELIPE NERY R. **Banco De Dados - Projeto e Implementação**. 1ª ed. Editora Érica, 2004. ISBN: 8536500190.
- ROCHA, A. S. **SQL passa a passo: Utilizando PostgreSQL**. 1a ed., Editora Ciência Moderna, 2014. ISBN: 9788539905386.
- TEOREY, T.; LIGHSTONE, S.; NADEAU, T.; JAGADISH, H.V. **Projeto e Modelagem de Banco de Dados**. 2a ed. Editora Campus, 2013. ISBN: 9788535264456.

ELABORADO POR

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
AMAZONAS

Campus Avançado de Iranduba



| | | | | | |
|--|---------------------------------------|------------------|--------------------------|------------|----------|
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | |
| Sis | Programação Orientada a Objeto | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual |
| 2° | 80 | 80 | - | 4 | 160 |
| EMENTA | | | | | |
| Introduzir o paradigma de Programação Orientada a Objetos (OO), juntamente com seus conceitos de classes, objetos, herança, encapsulamento e polimorfismo, além dos conceitos de Interfaces e exceções que são inerentes às linguagens de programação orientadas a objetos. Padrões de Projetos. Implementação utilizando linguagem de programação orientada a objetos. | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | |
| Bacharelado em: Ciência da Computação ou Engenharia da Computação ou Engenharia de Software ou Sistemas de Informação; Ou Licenciatura em: Informática ou Computação; Ou Cursos Superiores de Tecnologia em: Sistemas para Internet, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Banco de Dados, Sistemas Embarcados ou Redes de Computadores. | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna, Matemática, Lógica de Programação e Estrutura de Dados, Introdução a Análise de Sistemas, Elaboração de Documentos Técnicos e Científicos, Banco de Dados. | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | |
| Desenvolver competências e habilidades no aluno, de tal forma que compreenda e aplique os principais conceitos envolvidos com a modelagem e programação orientada a objetos (linguagem de modelagem, objetos, classes, atributos, métodos, encapsulamento, herança, polimorfismo) tornando-o apto à interpretar e criar modelos, manter e desenvolver programas orientado a objetos para resolver problemas computacionais, desde de científicos a empresarias, seguindo esse paradigma e independentemente da linguagem de programação. | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver sistemas baseados nos conceitos formais da Orientação a Objetos. • Compreender os paradigmas da programação orientada a objetos. • Implementar estudos de caso em Linguagem de Programação Orientada a Objetos. | | | | | |

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I

- 1.1. Classes
- 1.2. Objetos
- 1.3. Construtores
- 1.4. Atributos
- 1.5. Métodos
- 1.6. Modificadores de Acesso

UNIDADE II

- 1.7. Classes Abstratas;
- 1.8. Herança;
- 1.9. Polimorfismo;
- 1.10. Interface;
- 1.11. Tipos de relacionamento entre classe;

UNIDADE III

- 1.12. Tratamento de Exceções
- 1.13. Fundamento de linguagem Orientada a Objetos;
- 1.14. Interface Gráfica com Orientada a Objetos;
- 1.15. Gerenciamento de Interface homem máquina;
- 1.16. Componentes Visuais;
- 1.17. Desenvolvimento de aplicações;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BARNES, D.; KÖLLING, M. **Programação Orientada a Objetos com Java**. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2009. ISBN: 9788576051879.
- DEITEL, P. **Java: como programar**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2010. ISBN: 9788576055631.
- SIERRA, K.; BATES, B. **Use a cabeça! Java**. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2012. ISBN: 9788576081739.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- GOÉS, Wilson M. **Aprenda UML Por Meio de Estudos de Caso**. São Paulo: Novatec, 2014. ISBN: 9788575223468.
- LUCKOW, D. H.; MELO, A. A. de. **Programação Java Para a Web**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2015. ISBN: 9788575224458.
- MENEZES, Nilo Ney Coutinho. **Introdução à Programação com Python: Algoritmos e Lógica de Programação para Iniciantes**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2014. ISBN: 9788575224083.
- PREISS, B. R. **Estruturas de dados e algoritmos: padrões de projetos orientados a objetos com Java**. Rio de Janeiro: Campus, 2001. ISBN: 9788535206937.
- ZIVIANI, Nivio. **Projeto de Algoritmos com Implementação em Pascal e C**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. ISBN: 9788522110506.

ELABORADO POR

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
AMAZONAS

Campus Avançado de Iranduba



| | | | | | |
|--|--|------------------|--------------------------|------------|----------|
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | |
| Sis | GOVERNANÇA E GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual |
| 2° | 40 | 40 | - | 2 | 80 |
| EMENTA | | | | | |
| Help desk e service desk; Modelos e formas de aplicação do planejamento estratégico organizacional; Planejamento estratégico e o alinhamento entre o negócio e o uso da TI; Arquitetura de tecnologia da informação; Metodologias, técnicas e ferramentas para gerenciamento de um ambiente de Informática; Gerência de projetos de TI; Terceirização dos serviços de TI. | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | |
| Bacharelado em: Ciência da Computação ou Engenharia da Computação ou Engenharia de Software ou Sistemas de Informação; Ou Licenciatura em: Informática ou Computação; Ou Cursos Superiores de Tecnologia em: Sistemas para Internet, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Banco de Dados, Sistemas Embarcados ou Redes de Computadores. | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna, Matemática, Lógica de Programação e Estrutura de Dados, Introdução a Análise de Sistemas, Elaboração de Documentos Técnicos e Científicos, Banco de Dados, Programação Orientada a Objeto, Artes, Sociologia. | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | |
| Fornecer uma base teórica e prática aos discentes que vá do suporte ao usuário ao gerenciamento de serviços e governança de TI. | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Apresentar os fundamentos de suporte de informática. • Apresentar os níveis de técnicas de suporte ao usuário. • Apresentar ferramentas que apoiam o suporte a usuários. • Elaborar um catálogo de serviços. • Apresentar os principais Modelos de gerenciamento de TI. • Avaliar os indicadores de desempenho e outras métricas. | | | | | |

- Avaliar custo-benefício de equipamentos e serviços.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Suporte ao Usuário 1.1. Origens e conceitos de Help Desk e Service Desk. 1.2. Help Desk ou Service Desk? 1.3. Introdução a help desk. 1.4. Mercado 1.5. Níveis de suporte. 1.6. Auto-atendimento. 1.7. Tecnologia para help desk. 1.8. Catálogo de serviços. 1.9. Recrutamento da equipe. 1.10. Outsourcing. 1.11. Métricas. 1.12. Service Level Agreement - SLA (NBR ISO-IEC 20000-1). 1.13. Marketing do help desk. 1.14. Aspectos de comunicação. 1.15. Características do Service Desk

2. Modelos para Gerenciamento de Serviços de TI 2.1. Introdução a ISO/IEC 20000 2.2. Introdução a COBIT 2.3. Introdução a CMMI 2.4. ITIL 2.4.1. Introdução ao ITIL V3 2.4.2. Central de Serviços 2.4.3. Gerenciamento de Incidentes 2.4.4. Gerenciamento de Problemas 2.4.5. Gerenciamento de Configuração 2.4.6. Gerenciamento de Mudanças 2.4.7. Gerenciamento de Nível de Serviço 2.5. Diferença entre os modelos.

3. Qualidade de serviço 3.1. Qualidade do serviço de TI. 3.2. Gerenciamento de incidentes e de problemas. 3.3. Implementação do gerenciamento de serviços de TI.

4. Avaliação de custo-benefício 5. Elaboração de uma SLA.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

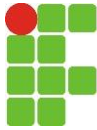
COHEN, Roberto. **Implantação de Help Desk e Service Desk**. São Paulo: Novatec, 2008. ISBN: 9788575221648. COHEN, Roberto. **Gestão de Help Desk e Service Desk**. São Paulo: Novatec, 2011. ISBN: 9788575222768. FERNANDES, Aginaldo Aragon. **Implantando a Governança de TI (4ª edição): da Estratégia à Gestão de Processos e Serviços**. Rio de Janeiro: Brasport, 2011. ISBN: 9788574526584. MAGALHÃES, Ivan L.; PINHEIRO, Walfrido B. **Gerenciamento de Serviços de TI na Prática: Uma Abordagem com Base na ITIL**. São Paulo: Novatec, 2007. ISBN: 9788575221068.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FREITAS, Marcos A. dos S. **Fundamentos do Gerenciamento de TI**. Rio de Janeiro: Brasport, 2013. ISBN: 9788574525877. LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. **Sistemas de Informação Gerenciais**. São Paulo: Pearson Education - Br, 2014. ISBN: 9788543005850. MANSUR, Ricardo. **Governança de TI: Metodologias, Frameworks e Melhores Práticas**. Rio de Janeiro: Brasport, 2007. ISBN: 9788574523224. MOLINARO, Luís F. R.; RAMOS, Karol H. C. **Gestão de Tecnologia da Informação: Governança de TI – Arquitetura e Alinhamento entre Sistemas de Informação e o Negócio**. Rio de Janeiro: LTC, 2011. ISBN: 9788521617723. QUINELLO, Robson; NICOLETTI, José R. **Gestão de Facilidades**. São Paulo: Novatec, 2006. ISBN: 8575220977.

ELABORADO POR

Josiane Rodrigues da Silva

| | | | | | | |
|---|---|------------------|--------------------------|------------|----------|--|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Avançado de Iranduba</i> | | | | | |  INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS |
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | | |
| Sis | Meio Ambiente, Saúde e Segurança | | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual | |
| 2° | 40 | 24 | 16 | 2 | 80 | |
| EMENTA | | | | | | |
| Definições. Evolução Histórica. A consciência ambiental. Sustentabilidade; A sociedade; Impactos ambientais; Poluição do solo; Poluição das águas; Defesa do meio ambiente; Estocolmo 72; Modelo consumista de desenvolvimento; Legislação Ambiental; Noções sobre legislação Trabalhista e Previdenciária, Noções de Normas Regulamentadoras, Acidentes, Riscos Ambientais. | | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | | |
| Engenheiro Ambiental; Engenheiro de Segurança do Trabalho; Administração | | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | | |
| Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna, Biologia, Química, Física, Elaboração de Documentos Técnicos e Científicos, Sociologia. | | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | | |
| Gerenciar os resíduos sólidos urbanos e industriais; Avaliar e controlar os impactos ambientais. | | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Relatar a evolução histórica da segurança nos ambientes de trabalho. • Descrever alguns aspectos e conceitos básicos relacionados à legis-lação brasileira quanto à segurança do trabalho. <ul style="list-style-type: none"> • Estudar os riscos ocupacionais e as medidas de proteção utilizadas para proteção dos trabalhadores. Apresentar noções básicas de combate a incêndio • Conceituar meio ambiente. • Descrever as principais formas de poluição. Apresentar as principais legislações relacionadas à proteção e pre-servação do meio ambiente. <ul style="list-style-type: none"> • Definir responsabilidade ambiental e o papel da sociedade e das empresas na preservação do meio ambiente • Relatar a evolução histórica das doenças ocupacionais. Definir doenças ocupacionais segundo a legislação previdenciária brasileira. | | | | | | |

- Relacionar as principais formas de exposição a agentes presentes no ambiente de trabalho e o adoecimento dos trabalhadores.
- Definir saúde ocupacional e qualidade de vida no trabalho. Apresentar noções básicas de primeiros socorros.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1 – Segurança do trabalho

- 1.1 Evolução histórica da segurança e saúde ocupacional
- 1.2 Legislação de segurança do trabalho
- 1.3 Riscos ocupacionais
- 1.4 Medidas preventivas contra acidentes
- 1.5 Noções básicas de combate a incêndio

Unidade 2 – Meio ambiente

- 2.1 Meio ambiente e questões ambientais
- 2.2 Preservação do meio ambiente
- 2.3 Responsabilidade ambiental

Unidade 3 – Saúde

- 3.1 História das doenças ocupacionais
- 3.2 Doenças ocupacionais
- 3.3 Saúde ocupacional e qualidade de vida no trabalho
- 3.4 Primeiros socorros
- 3.5 Transporte de vítimas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA FILHO, Antônio N. **Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental**. 2ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

ARAÚJO, Giovanni M. **Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional OHSAS 18001 e ISM Code Comentados**. 1ª Edição. GVC Editora, 2006.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **ISO 14001 Sistemas de Gestão Ambiental**. Editora Atlas, São Paulo, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ROMERO, M. A.; Bruna, G. C.; Philippi Jr. A. **Curso de Gestão Ambiental**. Barueri: Manole, 2004.

SANCHES, L. E. **Avaliação de Impacto Ambiental – Conceitos e Métodos**. Oficina de textos, 2006.

PEREIRA, A. D. **Tratado de Segurança e Saúde Ocupacional: Aspectos Técnicos e Jurídicos**, volume VI: NR-23 a NR-28. São Paulo: LTr, 2006.

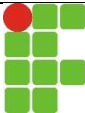
GARCIA, G. F. B. **Meio Ambiente do Trabalho: direito, segurança e medicina do trabalho**. 2 ed. São Paulo: Método, 2009.

MORAES, Mônica Maria Lauzid de. **O Direito à Saúde e Segurança no Meio Ambiente**. Editora LTR, 2002.

ELABORADO POR

Gutemberg Ferraro Costa

APÊNDICE C – DISCIPLINAS DO TERCEIRO ANO

| | | | | | | |
|--|--|-------------------|-------------------|-------------|-----------|--|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS Campus Avançado de Iranduba | | | | | |  <small>INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</small> |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | | |
| Forma: | Integrada | Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | | | |
| Disciplina: | Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III | | | | | |
| Série: | CH Teórica: | CH Prática: | CH EAD: | CH Semanal: | CH Anual: | |
| 3º | 60 | 20 | - | 2 | 80 | |
| EMENTA | | | | | | |
| Análise textual. Fatores de textualidade. Dissertação argumentativa. Redação Oficial. Principais problemas notacionais da língua. Literatura: Modernismo, Pós-modernidade, Literatura afro-brasileira e estudos indígenas. | | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL | | | | | | |
| Licenciatura em Letras – Língua Portuguesa | | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | | |
| Todas as disciplinas por meio de atividades de interpretação e produção de textos. | | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | | |
| OBJETIVO GERAL: | | | | | | |
| Possibilitar condições para que o discente desenvolva competências e habilidades linguísticas e literárias que permitam interagir com o cotidiano, ter acesso aos bens culturais e alcançar a participação plena no mundo letrado. | | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS: | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Compreender a variedade padrão da língua portuguesa brasileira e a literatura brasileira por meio de textos, bem como desenvolver a capacidade de compreensão, análise, interpretação e fixação da mensagem escrita neles; | | | | | | |

- Compreender e interpretar diferentes textos existentes no cotidiano;
- Produzir textos coerentes e coesos, adequados à necessidade do momento e pertinentes às modalidades falada e escrita da língua;
- Refletir sobre os fatos e fenômenos da linguagem;
- Desenvolver habilidades referentes à leitura, tais como reconhecer, identificar, agrupar, associar, relacionar, generalizar, abstrair, comparar, deduzir, inferir, hierarquizar informações.
- Desenvolver linguagem técnica para construção de relatórios e documentos em geral.
- Utilizar técnicas para obtenção de clareza, coerência e coesão na elaboração de textos.
- Rever questões gramaticais que mais provocam dúvidas na redação.
- Recuperar as formas de construção do imaginário coletivo, assim como o patrimônio representativo cultural e literário dos estudos afro-brasileiros e indígenas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1.1.1 COESÃO E COERÊNCIA
- 1.1.2 Referencial
- 1.1.3 Substituição
- 1.1.4 Elipse
- 1.1.5 Sinonímia
- 1.1.6 Coerência
2. Fatores de textualidade
 - 2.1.1 Informatividade
 - 2.1.2 Aceitabilidade
 - 2.1.3 Intencionalidade
 - 2.1.4 Intertextualidade
 - 2.1.5 Situacionalidade
3. DISSERTAÇÃO ARGUMENTATIVA
 - 3.1 Título, tese e argumentos
 - 3.2 Tipos de argumentos
 - 3.3 Parágrafo-padrão
 - 3.4 Autoria e inovação
 - 3.5 Reescrita
4. PRINCIPAIS PROBLEMAS NOTACIONAIS DA LÍNGUA
 - 4.1 Emprego de por que, por quê, porque e porquê;
 - 4.2 Dúvidas mais frequentes:
 - 4.2.1. Mas ou mais?
 - 4.2.2. Mal ou mau?
 - 4.2.3. Há ou a?
 - 4.2.4. Meio ou meia?
 - 4.2.5. A cerca de, acerca de ou há cerca de?
 - 4.2.6. Afim ou a fim?
 - 4.2.7. Ao invés de ou em vez de?
 - 4.2.8. A par ou ao par?

5. A LITERATURA BRASILEIRA, AFRO-BRASILEIRA E ESTUDOS INDÍGENAS

5.1 Modernismo: Vanguardas Europeias.

5.1.1 Antecedentes e Semana da Arte Moderna.

5.1.2 Primeira Geração Modernista: Oswald de Andrade, Mario de Andrade, Manuel Bandeira, Raul Bopp.

5.1.3 Geração de 30: Carlos Drummond, Cecília Meireles, Jorge de Lima, Vinicius de Moraes. Antônio de Alcântara Machado.

5.1.4 A prosa regionalista de 30: Rachel de Queiroz, Graciliano Ramos, Jorge Amado, José Lins do Rego.

5.1.5 Geração de 45: Dramaturgia Moderna. João Cabral de Melo Neto, Clarice Lispector. Guimarães Rosa.

5.2 Literatura na Pós-Modernidade: Lygia Fagundes Telles, Rubem Fonseca. Ferreira Gullar. Márcio Souza. Milton Hatoum.

5.3 Literatura Afro-brasileira e Estudos Indígenas

5.3.1 Conceitos;

5.3.2 Temas, autores, linguagens;

identidade e cultura..

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CEGALLA, Domingos Paschoal. Novíssima gramática da língua portuguesa. 48 ed. rev. Vol3. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. A coesão textual. Editora Contexto, 2016.

TRAVAGLIA, Luiz Carlos; KOCH, Ingedore Villaça. A coerência textual. Editora Contexto, São Paulo, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BECHARA, Evanildo. Ensino da gramática. Opressão? Liberdade? 11ª ed. São Paulo: Ática, 2002.

BRASIL. LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS: Orientações curriculares para o ensino médio / Secretaria de educação Básica. Brasília: Ministério da Educação, 2006.

BOSI, Alfredo, História concisa da literatura brasileira – 44 ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Gramática: texto, reflexão e uso. 3 ed. reform. São Paulo: Atual, 2008.

MASSAUD, Moisés. A literatura brasileira através de textos. 29ª Ed. São Paulo: Cultrix, 2012.

ELABORADO POR:

Roberta Enir Faria Neves de Lima

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
AMAZONAS

Campus Avançado de Iranduba



| | | | | | |
|--|---------------------------------------|------------------|--------------------------|------------|----------|
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | |
| Disciplina | Matemática | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual |
| 3° | 96 | 24 | - | 3 | 120 |
| EMENTA | | | | | |
| Matemática Financeira; Noções de Estatísticas; Geometria analítica; Números Complexos; Polinômios e Equações Algébricas. | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | |
| Licenciatura em Matemática, Bacharel em Matemática com Complementação Pedagógica em Matemática, Bacharel com complementação Pedagógica no Ensino da Matemática | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| Artes, Filosofia, Informática, Sociologia, geografia, Língua Portuguesa, Química, Física. | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | |
| Observar sistematicamente a presença da Matemática no dia a dia (quantidades, números, figuras geométricas, simetrias, grandezas e medidas, tabelas e gráficos, etc.), com intuito de perceber de forma lógica e relacionar ideias, para descobrir regularidades e padrões, além de perceber conceitos e procedimentos matemáticos que são úteis para compreender o mundo e necessários para desenvolver atividades técnicas profissionais. | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Resolver e interpretar e geometricamente problemas que envolvem relações entre pontos, retas e planos; • Identificar cônicas, bem como diferenciá-las e classificá-las, reconhecendo os componentes de cada uma delas, para então resolver situações-problema que envolva o estudo das Cônicas e suas propriedades. • Identificar um número complexo, distinguindo sua parte real e imaginária para então operar com os mesmos; • Possibilitar situações que possam relacionar a álgebra à geometria, usando equações algébricas para representar e caracterizar propriedades geométricas, além de efetuar as | | | | | |

- operações de adição, subtração, divisão e multiplicação de polinômios;
- Resolver algumas equações de grau superior a dois por meio de fatoração e saber que apenas algumas equações podem assim ser resolvidas;
 - Conhecer os principais conceitos e elementos da Matemática Financeira, Calcular Juros e Descontos simples e compostos.
 - Conhecer os principais conceitos e elementos da Estatísticas, bem como representação e análise de dados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. GEOMETRIA ANALÍTICA - PONTO E RETA
 - 1.1. Referencial Cartesiano
 - 1.2. Ponto Médio
 - 1.3. Baricentro de um triângulo
 - 1.4. Distância entre dois pontos
 - 1.5. Área de um triângulo
 - 1.6. Condição de Alinhamento de três pontos
 - 1.7. Equação Geral de uma reta
 - 1.8. Posição relativa entre suas retas
 - 1.9. Equação reduzida
 - 1.10. Perpendicularismo
 - 1.11. Equação segmentária
 - 1.12. Ângulo entre duas retas
 - 1.13. Distância de um ponto a uma reta
2. GEOMETRIA ANALÍTICA – CIRCUNFERÊNCIA E CÔNICAS
 - 2.1. Circunferência
 - 2.1.1. Equação da Circunferência
 - 2.1.2. Posição relativa entre um ponto e uma circunferência
 - 2.1.3. Posição relativa entre reta e circunferência
 - 2.1.4. Posição relativa entre duas circunferências
 - 2.2. Cônicas
 - 2.2.1. Elipse
 - 2.2.2. Hipérbole
 - 2.2.3. Parábola
3. NÚMEROS COMPLEXOS
 - 3.1. Corpo dos números complexos
 - 3.2. Forma algébrica
 - 3.3. Forma trigonométrica;
 - 3.4. Potenciação;
 - 3.5. Radiciação
4. POLINÔMIOS E EQUAÇÕES ALGÉBRICAS
 - 4.1. Polinômios
 - 4.2. Igualdade
 - 4.3. Operações
 - 4.4. Grau
 - 4.5. Divisão
 - 4.6. Divisão por binômios do 1º grau
 - 4.7. Equação polinomial
 - 4.8. Teorema Fundamental da Álgebra e o teorema da decomposição
 - 4.9. Multiplicidade de uma raiz
 - 4.10. Relação de Girard
 - 4.11. Raízes Imaginárias
 - 4.12. Pesquisa de raízes racionais
5. MATEMÁTICA FINANCEIRA

- 5.1. Porcentagem
- 5.2. Juros simples
- 5.3. Juros Compostos
- 5.4. Estatística
- 5.5. Termos de uma pesquisa estatística
- 5.6. Representação gráfica
- 5.7. Medidas de tendência central
- 5.8. Medidas de dispersão

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: Contexto & Aplicações. Volume 1, 2ª ed. - São Paulo: editora Ática, 2013.

IEZZI, Gelson; Dolce, Osvaldo; *et. al.* Matemática: Ciências e Aplicações. Volume 1, 6ª ed. - São Paulo: editora Saraiva, 2010.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; Diniz, Maria Ignez de Souza Vieira. Matemática: Ensino Médio. Volume 1, 5ª ed. - São Paulo: editora Saraiva, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IEZZI, Gelson; Dolce, Osvaldo; *et. al.* Matemática: Ciências e Aplicações. Volume 1, 6ª ed. - São Paulo: editora Saraiva, 2010.

Fundamentos de Matemática Elementar – Coleção Gelson Iezzi, Volumes 1, 2, 3 e 4.

VASCONCELLOS, Maria J. Couto de, *et al.* Matemática. 1ª, 2ª e 3ª séries. Ensino Médio. São Paulo: editora do Brasil, 2004.

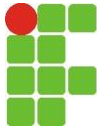
GIOVANNI, José Ruy; Bonjorno, José Roberto. Matemática: uma nova abordagem. Volumes 1, 2 e 3: versão progressões. São Paulo: editora FTD, 2000.

PAIVA, Manoel. Matemática. Volumes. 1, 2 e 3. São Paulo: editora Moderna, 1995.

BIANCHINI, Edwaldo; Pacolla, Eral. Matemática. 1ª ed., São Paulo: editora Moderna, 2004.

ELABORADO POR

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM

| | | | | | | |
|---|---------------------------------------|------------------|--------------------------|------------|----------|--|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Avançado de Iranduba</i> | | | | | |  INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS |
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | | |
| Disciplina | Física | | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual | |
| 3° | 64 | 16 | - | 2 | 80 | |
| EMENTA | | | | | | |
| <p>Eletrização e Força Elétrica; Campo Elétrico; Trabalho e Potencial Elétrico; Condutor em Equilíbrio Eletrostático; Corrente Elétrica; Resistores a Associação de resistores; Geradores Elétrico e receptores elétricos; As Leis de Kirchhoff; Capacitores; Campo Magnético; Relatividade de especial; Teoria quântica; e Física nuclear.</p> | | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | | |
| <p>Licenciatura em Física ou Bacharel em Física com formação pedagógica complementar em Física, Bacharel com formação pedagógica complementar no ensino de Física.</p> | | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | | |
| <p>Língua Portuguesa, matemática, informática, Artes, Geografia, História, Química.</p> | | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | | |
| <p>Conhecer os fenômenos físicos em estudo.</p> | | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Fazer uso dos conhecimentos da eletricidade, do magnetismo e da física moderna para explicar o mundo natural. • Compreender enunciados que envolvem códigos e símbolos da física microscópica. • Construir e investigar situações-problema, identificando a situação elétrica e magnética a fim de buscar a generalização com outras situações. | | | | | | |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | | | | |
| 1. Eletrização e Força Elétrica | | | | | | |

- 1.1 Eletrização por atrito;
- 1.2 Princípios da eletrostática;
- 1.3 Condutores e isolante;
- 1.4 Eletrização por contato, eletrização por indução;
- 1.5 Eletroscópios;
- 1.6 Carga elétrica puntiforme;
- 1.7 Força entre cargas elétrica puntiforme: Lei de Coulomb.

2. Campo Elétrico

- 2.1 Conceito;
- 2.2 Campo elétrico de uma carga puntiforme Q fixa;
- 2.3 Campo elétrico de várias cargas puntiformes fixas;
- 2.4 Linhas de força;
- 2.5 Campo elétrico uniforme.

3. Trabalho e Potencial Elétrico

- 3.1 Trabalho da força elétrica num campo uniforme;
- 3.2 Trabalho da força elétrica num campo elétrico qualquer;
- 3.3 Potencial elétrico num ponto de um campo elétrico qualquer;
- 3.4 Potencial elétrico no campo de uma carga puntiforme;
- 3.5 Potencial elétrico no campo de vária carga;
- 3.6 Energia potencial elétrica; propriedades;
- 3.7 Superfície equipotencial;
- 3.8 Diferença de potencial entre dois pontos de um campo elétrico uniforme.

4. Condutor em Equilíbrio Eletrostático

- 4.1 Condutor em equilíbrio eletrostático;
- 4.2 Distribuição das cargas elétricas em excesso num condutor em equilíbrio eletrostático;
- 4.3 Campo e potencial de um condutor esférico;
- 4.4 Densidade elétrica superficial;
- 4.5 Capacitância eletrostática de um condutor isolado;
- 4.6 Equilíbrio elétrico de condutores;
- 4.7 A Terra: potencial elétrico de referência;
- 4.8 Blindagem eletrostática.

5. Corrente Elétrica

- 5.1 A Corrente elétrica;
- 5.2 Intensidade, sentido e efeitos da corrente elétrica;
- 5.3 Circuito elétrico;
- 5.4 Medidas da intensidade de corrente elétrica;
- 5.5 Energia e potência da corrente elétrica.

6. Resistores a Associação de resistores

- 6.1 Efeito térmico ou efeito Joule;
- 6.2 Resistores – Lei de Ohm;
- 6.3 Curva características de resistores ôhmicos e não-ôhmicos;
- 6.4 Lei de Joule;
- 6.5 Resistividade;
- 6.6 Tipos usuais de resistores.;
- 6.7 Associação de resistores em série;
- 6.8 Reostatos;
- 6.9 Aplicações do Efeito Joule;
- 6.10 Associação de resistores em paralelo;
- 6.11 Associação mista de resistores;

6.12 Curto-circuito.

7. Geradores Elétrico e receptores elétricos

- 7.1 Gerador. Força eletromotriz;
- 7.2 As potências e o rendimento elétrico de um gerador;
- 7.3 Equação do gerador. Circuito aberto;
- 7.4 Curto-circuito em um gerador;
- 7.5 Curva característica de um gerador;
- 7.6 Circuito simples. Lei de Pouillet;
- 7.7 Associação de geradores;
- 7.8 Estudo gráfico da potência lançada por um gerador em um circuito;
- 7.9 Receptor. Força contra-eletromotriz;
- 7.10 As potências e o rendimento elétrico de um receptor;
- 7.11 Equação do receptor;
- 7.12 Curva característica de um receptor;
- 7.13 Gerador reversível;
- 7.14 Circuito gerador-receptor e gerador-receptor-resistor.

8. As Leis de Kirchhoff

- 8.1 As Leis de Kirchhoff;
- 8.2 Potenciômetro de Poggendorff.

9. Capacitores

- 9.1 Conceito;
- 9.2 Capacitor plano;
- 9.3 Associação de capacitores;
- 9.4 Energia potencial elétrica armazenada por um capacitor;
- 9.5 carga e descarga de um capacitor;
- 9.6 Dielétricos;
- 9.7 Polarização do dielétrico;
- 9.8 Rigidez dielétrica de um isolante.

10. Campo Magnético

- 10.1 Campo magnético. Vetor indução magnética;
- 10.2 Campo magnético dos ímãs; das correntes elétricas; em uma espira circular; em um condutor reto;
- 10.3 Lei de Ampère, Campo magnético em um solenoide; terrestre.

11. Relatividade de especial

- 11.1 Princípios da relatividade especial;
- 11.2 Contração do espaço e dilatação do tempo;
- 11.3 Transformação de Galileu;
- 11.4 Massa e energia relativística;
- 11.5 Princípio de correspondência.

12. Teoria quântica

- 12.1 Radiação de corpo negro;
- 12.2 Efeito fotoelétrico;
- 12.3 Dualidade onda-partícula;
- 12.4 Modelo atômico de Bohr;
- 12.5 Princípio da incerteza de Heisenberg.

13. Física nuclear

- 13.1 Evolução dos modelos atômicos;
- 13.2 Radioatividade;
- 13.3 Modelo-padrão da física de partícula.;
- 13.4 Datação de isótopos;

| |
|---|
| 13.5 Radiação ionizantes. |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA |
| BONJORNO, - FÍSICA. Vol. 3, São Paulo: FTD, 2010. CALÇADA, Caio S. – FÍSICA CLÁSSICA. Vol. 3, São Paulo: Atual, 2012. RAMALHO Jr, Francisco. OS FUNDAMENTOS DA FÍSICA. Vol. 3, São Paulo: Moderna, 2007. |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR |
| CARRON, Wilson. Projeto Múltiplo Física. 1ª. edição. Volume 3. São Paulo: Ática, 2014. GASPAR, Alberto. Física: volume único. São Paulo: Ática, 2009. NUSSENZVEIG, Herch Moysés. Curso de Física Básica: Eletromagnetismo, 5ª edição. Volume 3. São Paulo: Edgard Blücher, 2014. PARANÁ, Djalma Nunes. Física: Ensino Médio. 1ª. edição. Volume 3. São Paulo: Ática, 2007. TIPLER, Paul Allen. Física. 2ª. edição. Volume 3. Rio de Janeiro: Guanabara, 2000. |
| ELABORADO POR |
| Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM |

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
AMAZONAS

Campus Avançado de Iranduba



| | | | | | |
|---|---------------------------------------|------------------|--------------------------|------------|----------|
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | |
| Disciplina | Filosofia | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual |
| 3° | 32 | 8 | - | 1 | 40 |
| EMENTA | | | | | |
| Análise e reflexão sobre os principais pensadores e temáticas da Filosofia Contemporânea. Filosofia da Linguagem, Lógica e Argumentação. Epistemologia e Filosofia das Ciências. Existência, Arte, Tempo e Meio Ambiente. | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | |
| Licenciatura em Filosofia; Bacharel em Filosofia; Bacharel com formação pedagógica complementa no ensino de Filosofia. | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| Língua Portuguesa, Geografia, História, Artes, Sociologia, Matemática, Informática. | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | |
| Abordar os fundamentos conceituais, teóricos e históricos da filosofia no período contemporâneo, estabelecendo relações com as diferentes áreas do conhecimento, contextos sociais, culturais e tecnológicos. | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Compreender os conceitos e teorias dos filósofos, relativos ao período contemporâneo. • Fazer um exame analítico, reflexivo e crítico acerca das ideias, correntes e escolas filosóficas que contribuíram na formação da cultura e sociedade atual. • Propiciar ao discente subsídios para a reflexão e o posicionamento crítico em relação às questões sociais e culturais, contribuindo para a sua formação cidadã, técnica e profissional. | | | | | |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | | | |
| 1. História da Filosofia Contemporânea. | | | | | |

2. Filosofia da Linguagem, Lógica e Argumentação.
3. Epistemologia e Filosofia das Ciências.
4. Temas de Filosofia: Existência, Arte, Tempo e Meio Ambiente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

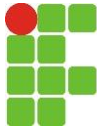
CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. 14. ed. São Paulo: Ática, 2012.
GHEDIN, Evandro. **A filosofia e o filosofar**. São Paulo: Uniletras, 2003.
MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de filosofia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LUCKESI, Cipriano C.; PASSOS, Elizete S. **Introdução à filosofia**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2004.
ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; Martins, Maria Helena Pires. **Temas de filosofia**. 3. ed. rev. São Paulo: Moderna, 2005.
JAPIASSU, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de filosofia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.
MARCONDES, Danilo. **Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein**. 8. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2004.
REZENDE, Antonio. **Curso de filosofia: para professores e alunos dos cursos do ensino médio e de graduação**. 18. reimp. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1986.

ELABORADO POR

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM

| | | | | | | |
|---|---------------------------------------|------------------|--------------------------|------------|----------|--|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Avançado de Iranduba</i> | | | | | |  INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS |
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | | |
| Disciplina | Sociologia | | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual | |
| 3° | 32 | 8 | - | 1 | 40 | |
| EMENTA | | | | | | |
| Eixo Temático: "A Sociologia no século XXI - Dilemas e Perspectivas" - Desenvolvimento: apenas o crescimento econômico é suficiente?; Globalização: como promover oportunidade iguais para todas as pessoas?; Os conflitos da cidade e da vida urbana no século XXI; Modernização, transformação social e preservação do meio ambiente: é possível?; Temas contemporâneos de sociologia | | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | | |
| Licenciado em Ciências Sociais; Bacharel em Sociologia; Bacharel com formação pedagógica complementar no ensino de Sociologia. | | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | | |
| Língua Portuguesa, Geografia, História, Artes, Filosofia. | | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | | |
| Proporcionar ao educando o contato com o pensamento cultural. | | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Apresentar os aspectos do pensamento cultural • Discutir a relação entre cultura e indústria cultural • Trabalhar os aspectos específicos da cultura na sociedade | | | | | | |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | | | | |
| Etapa I – Introdução ao pensamento - Introdução ao pensamento cultural - Antropologia e o Conceito de cultura | | | | | | |

- Sociedades ocidentais e os Outros
- Pensar diferente o Diferente.

Etapa II - Cultural, diversidade e ideologia

- Identidade e diferenças culturais nas relações sociais
- Diversidade cultural, Etnocentrismo e relativismo

Etapa III – Cultura, indústria cultural e alienação.

- Ideologia: origens e perspectivas
- Cultura erudita, cultura popular e cultura de massa.
- Movimentos culturais e a informação no mundo.
- Indústria cultural, alienação, mídia e mídias sociais.

Etapa IV – Tópicos especiais em pensamento cultural

- Discutir e apresentar aspectos culturais com temas cotidianos
- Cultura e juventude
- Manifestações culturais brasileiras: indígena e afro-brasileira
- Cultura Regional
- Manifestações culturais locais

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. 10. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007
- BOMENY, Helena *et al.* **Tempos modernos, tempos de sociologia**. 3º ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2016.
- COSTA, Cristina. **Sociologia: Introdução à Ciência da Sociedade**. 2 ed – São Paulo: Moderna, 1997.
- MARTINS, Carlos Benedito. **O que é sociologia**. São Paulo: Brasiliense, 2006. (Coleção Primeiros Passos)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- DAMATA, Roberto. **Relativizando: uma introdução a antropologia cultural**. 5º ed. Rio de Janeiro: Rocco, 2010.
- DAMATA, Roberto. **O que faz o brasil, Brasil?**. Rio de Janeiro: Rocco, 1986.
- LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: um conceito antropológico**. 14º ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
- MINER, Horace. **“Ritos Corporais entre os Nacirema”**. Mimeo. In: “American Anthropologist, vol. 58 (1956), pp. 503 - 507.
- ROCHA, E. **O que é etnocentrismo**. São Paulo: Brasiliense, 1985.
- Vídeos:**
- ALGUÉM FALOU DE RACISMO? Direção: Claudius Ceccon e Daniel Caetano. Brasil, 2003). 23 min.
- TORERO, José Roberto. **ALMA DO NEGÓCIO**. (Brasil, 1996) . 8 min.
- ALVES, Alfredo. **ACORDA, RAIMUNDO ... ACORDA** (Brasil, 1990). 16 min.
- AZEVEDO, Anna. **BATUQUE NA COZINHA** (Brasil, 2004). 19 min.
- RENNER, Estela. **CRIANÇA, A ALMA DO NEGÓCIO**. Duração: 49 m
- CAETANO, Daniel. **DISCRIMINAÇÃO NÃO É LEGAL** (Brasil, 2000). 20 min.
- LEONARD, Annie. **A história das coisas (The Story of Stuff)**. 2007. (21min18s) Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=lgmTfPzLi4E>, acesso em 08/06/2010.
- ILHA DAS FLORES** (Brasil, 1989). Direção: Jorge Furtado. 12 min. Crítica bem-humorada aos valores da sociedade capitalista moderna.
- OS TRÊS PORQUINHOS** (Brasil, 2006). Direção: Cláudio Roberto. 4 min.
- TEMPOS MODERNOS** (Modem Times, EUA, 1936). Direção: Charles Chaplin. 88 min.
- VISTA A MINHA PELE** (Brasil, 2003). Direção: Joel Zito Araújo. 26 min.

ELABORADO POR

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
AMAZONAS

Campus Avançado de Iranduba



| | | | | | |
|--|---------------------------------------|------------------|--------------------------|------------|----------|
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | |
| Disciplina | Projeto Integrador II | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual |
| 3° | 40 | 40 | - | 2 | 80 |
| EMENTA | | | | | |
| Desenvolvimento de projeto contemplando a integração entre as disciplinas cursadas, através da resolução de um projeto-problema proposto. | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | |
| Bacharelado em: Ciência da Computação ou Engenharia da Computação ou Engenharia de Software ou Sistemas de Informação; Ou Licenciatura em: Informática ou Computação; Ou Cursos Superiores de Tecnologia em: Sistemas para Internet, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Banco de Dados, Sistemas Embarcados ou Redes de Computadores. | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| Elaboração de Documentos Técnicos e Científicos, Ciências da Natureza e suas tecnologias, Ciências Humanas e Sociais aplicadas, Matemática e suas tecnologias, Linguagens e suas tecnologias, Banco de Dados, Programação Orientada a Objeto, Introdução a Análise de Sistemas, Interação Homem-Computador, Programação para dispositivos móveis, Programação Web, Empreendedorismo, Relações interpessoais e Ética, Meio Ambiente, Saúde e Segurança. | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | |
| Capacitar o aluno a construir um sistema computacional completo, utilizando o conhecimento adquirido e em aquisição nas diversas disciplinas técnicas oferecidas no curso alinhadas aos conhecimentos das disciplinas do núcleo básico do ensino médio, remetendo o fechamento do curso para a interdisciplinaridade ampla e completa | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Capacitar o aluno a construir um sistema computacional completo, utilizando o conhecimento adquirido e em aquisição nas diversas disciplinas técnicas oferecidas no curso alinhadas aos conhecimentos das disciplinas do núcleo básico do ensino médio, remetendo o fechamento do curso para a interdisciplinaridade ampla e completa | | | | | |

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução a gestão de projetos de software;
2. Técnicas ágeis de produção de software (scrum, XP);
3. Introdução a qualidade em software (testes);
4. Introdução a engenharia de requisitos;
5. Conceitos de interface homem-computador e prototipação;
6. Técnicas para prestação de contas da evolução de um projeto de software;
7. Instalação do software em ambiente para usuário final;
8. Apresentação do software construído.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PRESSMAN, Roger. Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional. 7ª ed. Porto Alegre: Ed Bookman, 2011.

MARTINS, J. C. CO. Técnicas para gerenciamento de Projetos de software. 1ª ed. Rio de Janeiro: Ed Brasport, 2007.

BASTOS, A.; CRISTALLI, R.; MOREIRA, T.; RIOS, E. Base de conhecimento em teste de software. 3ª ed. São Paulo: Ed Martins Fontes, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 8ª ed. São Paulo: Addison Wesley, 2007

BEZERRA, E. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML. 2ª ed. Rio de Janeiro: Ed Campus, 2007.

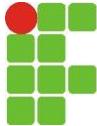
DORNELLAS, J. C. DE A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Ed Campus, 2008.

VALERIANO, Dalton L. Gerência em Projetos – Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia. São Paulo: Ed Makron, 2004.

GÓES, W. M. Aprenda UML por meio de Estudos de Caso. 1ª ed. São Paulo: Ed Novatec, 2014

ELABORADO POR

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM

| | | | | | | |
|--|---|------------------|--------------------------|------------|----------|--|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS Campus Avançado de Iranduba | | | | | |  INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS |
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | | |
| Disciplina | Empreendedorismo, Relações Interpessoais e Ética | | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual | |
| 3° | 40 | 40 | - | 2 | 80 | |
| EMENTA | | | | | | |
| <p>Visão geral sobre empreendedorismo. Perfil do empreendedor. Identificando oportunidades de negócio. Empreendimentos de base tecnológica. Plano de negócios. Ferramentas de Planos de Negócios. Posturas pessoais e relações interpessoais. Competência Interpessoal. Cultura e Clima Organizacional. Comunicação Interpessoal. Inteligência Emocional. A orientação profissional no contexto da educação e trabalho. Orientador Educacional: O Psicólogo Escolar. Liderança e Poder. Conflitos e Administração de Ética Profissional.</p> | | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | | |
| Administrador; Tecnólogo em Gestão; Economista | | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | | |
| Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna, Biologia, Química, Física, Elaboração de Documentos Técnicos e Científicos, Sociologia, Filosofia. | | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | | |
| Fornecer uma visão geral sobre empreendedorismo de base tecnológica. Despertar o espírito empreendedor dos discentes e abordar a Ética e as Relações Interpessoais no ambiente de trabalho. | | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Despertar o espírito empreendedor dos discentes; • Incentivar a criação de ideias de negócios inovadores; • Elaborar, com auxílio de ferramentas tecnológicas, estudos de mercado e modelo de negócio. • Apresentar aos discentes uma postura ética nas relações interpessoais do ambiente corporativo na expectativa de que se torne um hábito profissional. | | | | | | |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | | | | |
| 1. Visão geral sobre empreendedorismo e Perfil do empreendedor | | | | | | |

- 1.1 Conceitos sobre empreendedorismo.
- 1.2 Cenário brasileiro para o empreendedorismo
- 1.3 Instituições e entidades promotoras do empreendedorismo
- 1.4 As incubadoras de empresa
- 1.5 O empreendedorismo e a mentalidade empreendedora.
- 1.6 Empreendedor X empresário
- 1.7 Características do empreendedor de sucesso
- 1.8 Perfil do empreendedor.
2. Identificando oportunidades de negócio e empreendimentos de base tecnológica
 - 2.1 Oportunidade x Necessidade
 - 2.2 Ideias inovadoras
 - 2.3 Construindo uma ideia em 5 passos
 - 2.4 Empreendedorismo de base tecnológica
 - 2.5 Startups
3. Plano de negócios e a utilização de ferramentas tecnológicas para a sua elaboração
 - 3.1 O que é um Plano de Negócios (PN)
 - 3.2 Importância e estrutura
 - 3.3 Ferramentas de elaboração do PN
 - 3.4 Elaboração do Plano de negócios
4. As pessoas
 - 4.1 Variabilidade humana
 - 4.2 Aprendizagem
 - 4.3 Motivação humana
 - 4.4 Clima Organizacional
 - 4.5 Comunicação
 - 4.6 Comportamento humano nas organizações
5. As pessoas e as organizações
 - 5.1 Conceito de equilíbrio organizacional
 - 5.2 Reciprocidade entre indivíduo e organização
 - 5.3 Relações de intercâmbio
 - 5.4 Cultura organizacional
6. Ética e Moral
 - 6.1 O significado da ética e moral
 - 6.2 Diferença entre moral e ética
 - 6.3 Os fins da ação ética
7. Ética profissional
 - 7.1 Código de ética

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- DORNELAS, Jose Carlos Assis. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. Ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de recursos humanos: fundamentos básicos**. – 7. ed. rev. e atual. – Barueri, SP: Manole, 2009. – (série recursos humanos)
- CHAUÍ, M. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 1998

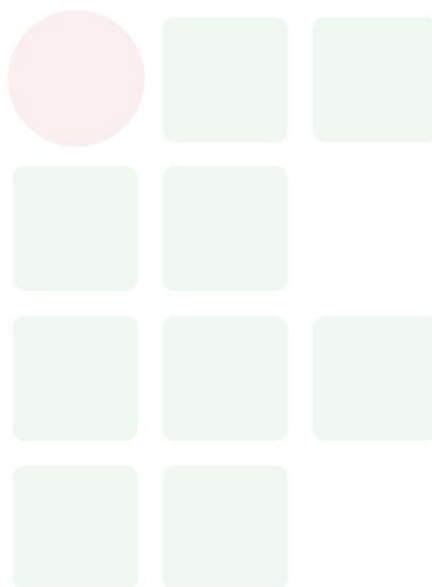
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

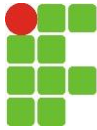
- AQUINO, Soraya, Farias de. **Empreendedorismo e Educação**. Manaus, BK editora, 2008.
- DRUCKER, P.F., **Inovação e espírito empreendedor**, 2ª edição, Pioneira, São Paulo, 1987.

LOPES, Rose Mary A. **Educação Empreendedora**. Rio de Janeiro. Elsevier, 2010.
TOLOTTI, Marcia. **Empreendedorismo: Decolando para o futuro**. Rio de Janeiro. Elsevier, 2011.
NASCIMENTO E SILVA, Daniel. **Lições de Gestão e Empreendedorismo**. São Paulo: Scortecci, 2014.

ELABORADO POR

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM



| | | | | | | |
|---|---|------------------|--------------------------|------------|----------|--|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Avançado de Iranduba</i> | | | | | |  INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS |
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | | |
| Disciplina | Programação para Dispositivos Móveis | | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual | |
| 3° | 60 | 60 | - | 3 | 120 | |
| EMENTA | | | | | | |
| Características dos dispositivos móveis; Arquiteturas de aplicação móvel; Infraestrutura móvel; Projeto de interfaces para dispositivos móveis; Programação de aplicações para clientes móveis; Transferência de dados cliente-servidor. | | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | | |
| Bacharelado em: Ciência da Computação ou Engenharia da Computação ou Engenharia de Software ou Sistemas de Informação; Ou Licenciatura em: Informática ou Computação; Ou Cursos Superiores de Tecnologia em: Sistemas para Internet, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Banco de Dados, Sistemas Embarcados ou Redes de Computadores. | | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | | |
| Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna, Matemática, Lógica de Programação e Estrutura de Dados, Introdução a Análise de Sistemas, Elaboração de Documentos Técnicos e Científicos, Banco de Dados, Programação Orientada a Objeto, Interação Homem-Computador, Artes. Empreendedorismo, Relações Interpessoais e Ética. | | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | | |
| Proporcionar aos alunos a oportunidade de aprender a teoria e a prática para o domínio da programação para dispositivos móveis. | | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os principais conceitos e componentes de aplicações para dispositivos móveis; • Conhecer o processo de construção de uma aplicação móvel; • Desenvolver aplicações móveis utilizando uma linguagem de programação. | | | | | | |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentos da computação móvel <ol style="list-style-type: none"> a. Evolução dos dispositivos móveis | | | | | | |

- b. Características dos dispositivos móveis
- c. Arquiteturas de aplicação móvel
- d. Infraestrutura móvel
- 2. Projeto de interfaces para dispositivos móveis
- 3. Programação de aplicações para clientes móveis
- 4. Eventos e exceções em dispositivos móveis
- 5. Componentes para formulários
- 6. Transferência de dados cliente-servidor
- 7. Persistência em dispositivos móveis
- 8. Prática em desenvolvimento de aplicações móveis

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABLESON, F.; SEN, R. **Android in action**. 2 ed. Manning Publications, 2011.

LECHETA, Ricardo R. **Google Android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com android SDK**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2010. 608 p. ISBN 9788575222447 (broch.). Número de chamada: 005.26 L459g 2. ed.

STARK, J.; JEPSON, B. **Construindo aplicativos Android com HTML, CSS e JavaScript**. São Paulo: Novatec, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

JOHNSON; T. M. **Java para dispositivos móveis**. São Paulo: Novatec, 2007.

LEE, V.; SCHINEIDER, H.; SCHEL, R. **Aplicações móveis**. São Paulo: Pearson, 2005.

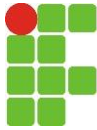
NUDELMAN, Greg. **Padrões de projeto para o Android: soluções de projetos de interação para desenvolvedores**. São Paulo: Novatec, 2013. 456 p.

HASEMAN, Chris. **Android Essentials**. Berkeley, CA: Apress, 2008. ISBN 9781430210634. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4302-1063-4>.

SIX, Jeff. **Segurança de aplicativos android**. São Paulo: Novatec, 2012. 140 p.

ELABORADO POR

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM

| | | | | | | |
|--|---------------------------------------|------------------|--------------------------|------------|----------|--|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Avançado de Iranduba</i> | | | | | |  INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS |
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | | |
| Disciplina | Programação Web | | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual | |
| 3° | 60 | 60 | - | 3 | 120 | |
| EMENTA | | | | | | |
| <p>Introdução à Web. O modelo cliente e servidor. O protocolo HTTP e sua relação com a Web. Arquiteturas de desenvolvimento de aplicações para Web. Tecnologias de programação de aplicações para Web. Desenvolvimento de uma aplicação Web utilizando linguagens de programação e ambiente de desenvolvimento de software/sistema para Web.</p> | | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | | |
| <p>Bacharelado em: Ciência da Computação ou Engenharia da Computação ou Engenharia de Software ou Sistemas de Informação; Ou Licenciatura em: Informática ou Computação; Ou Cursos Superiores de Tecnologia em: Sistemas para Internet, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Banco de Dados, Sistemas Embarcados ou Redes de Computadores.</p> | | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | | |
| <p>Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna, Matemática, Lógica de Programação e Estrutura de Dados, Introdução a Análise de Sistemas, Elaboração de Documentos Técnicos e Científicos, Banco de Dados, Programação Orientada a Objeto, Interação Homem-Computador, Artes, Empreendedorismo, Relações Interpessoais e Ética.</p> | | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | | |
| <p>Demonstrar capacidade para desenvolver aplicações Web pelo conhecimento prático sobre tecnologias Web e o entendimento sobre como é construída e funciona uma aplicação Web.</p> | | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Explicar a arquitetura de uma aplicação Web e seu funcionamento baseado no protocolo HTTP; • Identificar e utilizar tecnologias de software para desenvolvimento de aplicações Web; • Implementar uma aplicação Web. | | | | | | |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | | | | |

1. História da Internet e da World Wide Web.
2. Requisições HTTP.
3. Introdução ao paradigma cliente/servidor
4. Programação Front-End
 - a. Introdução à Linguagem HTML: blocos de montagem de páginas HTML, trabalhando com arquivos de páginas Web, Estrutura básica do HTML, Texto, Imagens, Links.
 - b. Introdução ao CSS: blocos de montagem do CSS, trabalhando com folhas de estilo, definindo seletores, formatação de textos com estilos, layout com estilos, folhas de estilo de portáteis e desktop, fontes web.
 - c. Introdução ao JavaScript: introdução, operações aritméticas, desvios condicionais, estruturas de repetição, arrays, funções, validação de dados de entrada de formulários, manipulação de janelas, objetos.
 - d. Frameworks Front-End
5. Programação Back-End
 - a. Desenvolvimento de Aplicações Web com padrão MVC
 - b. Gerenciamento de Sessões e cookies
 - c. Frameworks Back-End
6. Desenvolvimento de Projeto Web Fullstack

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PUREWALL, S. **Aprendendo a Desenvolver Aplicações Web**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2014.
 SILVA, Samy M. **JavaScript: Guia do programador**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2010.
 LUCKOW, Décio H. Melo, Alexandre A. **Programação Java para Web**. São Paulo: Novatec, 2010.

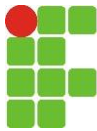
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DIMES, T. **JavaScript: Um guia para aprender a linguagem**. 1. ed. Babelcube Inc, 2015.
 DUCKET, J. **HTML e CSS: Projete e construa sites**. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.
 FERREIRA, S. **Guia Prático de HTML 5**. 1. ed. São Paulo: Universo dos Livros, 2013.
 GOURLEY, D.; TOTTY, B. **HTTP: The Definitive Guide**. 1. ed. Califórnia/EUA: O'Reilly, 2002.
 CASTRO, Elizabeth. HYSLOP, Bruce. **HTML5 e CSS3**, Rio de Janeiro: Alta Books, 2013.

ELABORADO POR

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM

APÊNDICE D – DISCIPLINAS OPTATIVAS

| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Avançado de Iranduba</i> | | | | | |  <small>INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</small> |
|--|---------------------------------------|------------------|--------------------------|------------|----------|--|
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | | |
| Disciplina | LIBRAS | | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual | |
| 3° | 64 | 16 | - | 2 | 80 | |
| EMENTA | | | | | | |
| Aspectos da Língua de Sinais e sua importância: cultura e história. Identidade surda. Introdução aos aspectos lingüísticos na Língua Brasileira de Sinais: fonologia, morfologia, sintaxe. Noções básicas de escrita de Sinais. Processo de aquisição da Língua de Sinais observando as diferenças e similaridades existentes entre esta e a língua Portuguesa. | | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | | |
| Pedagogo com formação em Libras; Licenciado em Letras com formação em Libras | | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | | |
| Todas as disciplinas do currículo do curso técnico integrado em informática. | | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | | |
| Proporcionar o estudo básico de Língua Brasileira de Sinais. Ensino do vocabulário, histórico, conquistas (leis e decretos), cultura, mitos e linguística da comunidade surda. | | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Apresentar ideias e noções que constituem fundamentos da Língua de Sinais abordando o vocabulário, ilustrando com exemplos da Língua Brasileira de Sinais (filmes e produções); • Apresentar o breve histórico da educação dos surdos no Brasil e no mundo; • Descortinar os mitos estabelecidos socialmente com relação a Libras; • Conhecer características fundamentais da Língua Brasileira de Sinais para iniciação ao aprendizado e contato com pessoas surdas; • Estudar a Lei nº10.436/2002, Decreto nº 5.626/2005, Lei nº12.319/2010 e Lei nº5.016/2013 | | | | | | |

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Boas vindas, identificação pessoal;
- Breve histórico da LIBRAS;
- Alfabeto Manual;
- Os parâmetros;
- Cultura, mitos e comunicação surda;
- Identidade surda;
- Lei nº10.436/2002 e Decreto nº 5.626/2005;
- Lei nº12.319/2010 e Lei nº5.016/2013;
- Palavras e frases sinalizadas;
- Verbos;
- Saudações;
- Família;
- Dias a semana;
- Calendário; e numerais

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRITO, Lucinda Ferreira. **Por uma gramática de línguas de sinais**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro: UFRJ, Departamento de Linguística e Filosofia, 1995.

CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, Walkíria Duarte. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais**. Imprensa Oficial, 2001.

CHOI, Daniel (et al). **Libras conhecimento além de sinais**. 1ªEdição – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FELIPE, Tanya A; MONTEIRO, Myrna S. **Libras em contexto: curso básico, livro do professor instrutor** – Brasília; Programa Nacional de apoio à Educação dos Surdos, MEC:SEESP, 2001.

QUADROS, Ronice Muller de; KARNOPP, Lodenir Becker. **Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

GESSER, Audrei. **LIBRAS? Que língua é essa?: crença e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

PINTO, Mariê Augusta de S.. **Minha Tabuada em Libras**. 1 ed. Manaus 87: CEFET- AM/BR, 2005.

STUMPF, Marianne Rossi, **Estudos Surdos III** – UFSC, editora Arara Azul, 2008.

ELABORADO POR

COMISSÃO DE HARMONIZAÇÃO DOS CURSOS DA EPTNM

| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Avançado de Iranduba</i> | | | | | |
|---|--|------------------|--------------------------|------------|----------|
| Curso | Técnico de Nível Médio em Informática | | | | |
| Forma | Integrada | Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação | | |
| Disciplina | Lingua Estrangeira Moderna - Espanhol | | | | |
| Série | CH Teórica | CH Prática | CH EAD | CH Semanal | CH Anual |
| 3° | 64 | 16 | - | 2 | 80 |
| EMENTA | | | | | |
| Expressões usuais na área de Secretariado, termos técnicos; tratamento formal e informal, Presente do indicativo; Artigos; Numerais cardinais e ordinais; Sinais de pontuação; Substantivos; Pronomes Demonstrativos; Pronomes Possessivos; Pretérito perfeito composto; Futuro perfeito do indicativo; Regras de acentuação; textos. Estratégias e técnicas de leitura; introdução à Literatura da Língua Espanhola. Leitura. | | | | | |
| PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE | | | | | |
| Licenciado em Letras com ênfase em Língua Espanhola | | | | | |
| ÁREAS DE INTEGRAÇÃO | | | | | |
| Língua Portuguesa, Sociologia, Filosofia, História, Elaboração de Documentos Técnicos e Científicos. | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | |
| Reconhecer a relevância da aprendizagem de línguas como forma de inserção dos sujeitos em um mundo globalizado, plurilíngue e multicultural, que amplia as possibilidades de acesso aos aportes socioculturais, artísticos, científicos e econômicos de outras sociedades e abre espaço para a reflexão sobre os conceitos de identidade e alteridade. | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver a competência comunicativa de nível básico em língua espanhola através do aprimoramento das habilidades de leitura, compreensão e interpretação de textos orais e escritos, bem como das práticas de expressão oral e escrita em situações concretas de comunicação e em contextos funcionais; <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer variantes lexicais, fonéticas e sintáticas presentes na diversidade da língua espanhola nos países hispânicos, a partir de contextos autênticos da língua; • Ampliar o conhecimento referente à cultura dos países de fala hispânica a partir do contato com diferentes manifestações artísticas, sociais, linguísticas e comportamentais, desenvolvendo seu senso crítico a partir do diálogo com a língua e cultura materna, articulando-as a aspectos sociais, culturais e identitários, em uma relação intrínseca entre língua, cultura e | | | | | |

identidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 AMBIENTAÇÃO À DISCIPLINA

- 1.1 La lengua española en el mundo: contextualización histórica, económica y sociocultural;
- 1.2 Introducción a los fonemas de la lengua española;
- 1.3 Técnicas para el aprendizaje de lenguas extranjeras (técnicas de lectura, uso de diccionarios y traductores online, tablas de conjugación, podcasts, músicas, etc.).

2 FUNÇÕES COMUNICATIVAS

- 2.1 Iniciar, mantener y concluir una conversación básica, según el contexto socio-comunicativo;
- 2.2 Describir, valorar y comparar elementos (personas, objetos, espacios, etc.);
- 2.3 Situarse o situar un elemento en el espacio;
- 2.4 Hablar sobre hábitos, costumbres, gustos y preferencias suyas y de otras personas;
- 2.5 Narrar acontecimientos, situándolos en el tiempo y en el espacio;
- 2.6 Opinar sobre un tema o un producto;
- 2.7 Reconocer el objetivo comunicativo y las características esenciales de los textos instruccionales;
- 2.8 Reconocer el objetivo comunicativo y las características esenciales de los textos publicitarios.

3 CONTEÚDOS LINGÜÍSTICOS

- 3.1 Introducción al tiempo Presente de Indicativo. Verbos básicos para entablar una conversación: Llamarse, ser, vivir, estudiar, trabajar, tener, estar;
- 3.2 Pronombres personales de sujeto y pronombres reflexivos;
- 3.3 Acentuación de pronombres interrogativos y exclamativos;
- 3.4 Presente de Indicativo: verbos ser y estar;
- 3.5 Artículos definidos e indefinidos; regla de eufonía para palabras femeninas iniciadas con la sílaba A o HA tónica; Las preposiciones A y DE y reglas de contracción con artículos;
- 3.6 Flexión de género y número de sustantivos y adjetivos. Introducción a los heterogeneros y heterosemánticos; reglas de apócope para los adjetivos GRANDE y BUENO;
- 3.7 Demostrativos.
- 3.8 Posesivos; Apócope de los adjetivos posesivos;
- 3.9 Las terminaciones del infinitivo;
- 3.10 Verbos regulares e irregulares del presente de indicativo; acciones rutinarias;
- 3.11 Uso de los verbos HABER, TENER, SER y ESTAR para describir espacios;
- 3.12 Preposiciones y adverbios de lugar;
- 3.13 Perífrasis de gerundio: ESTAR + GERUNDIO, SEGUIR + GERUNDIO, etc.
- 3.14 Perífrasis de infinitivo I: DEBER + INFINITIVO, TENER QUE + INFINITIVO.
- 3.15 Sintaxis del verbo GUSTAR y otros verbos afectivos; pronombres complemento tónicos y átonos;
- 3.16 Uso de MUY y MUCHO;
- 3.17 Perífrasis de infinitivo II: IR A + INFINITIVO (perífrasis de futuro).
- 3.18 Introducción a los pretéritos de indicativo: principales características y aplicaciones del Pretérito Imperfecto, Pretérito Indefinido/ Perfecto Simple, Pretérito Perfecto Compuesto y Pretérito Pluscuamperfecto;
- 3.19 Contraste entre pretéritos I: pretérito imperfecto x pretérito indefinido;
- 3.20 Contraste de pretéritos II: pretérito indefinido x pretérito perfecto compuesto;
- 3.21 Participios regulares e irregulares;

- 3.22 Los complementos directo e indirecto;
- 3.23 Reglas de colocación pronominal para verbos en infinitivo, gerundio e indicativo;
- 3.24 Imperativo afirmativo y negativo;
- 3.25 Reglas de colocación pronominal para imperativo afirmativo y negativo;
- 3.26 Reglas generales de acentuación gráfica.

4 LÉXICO (Recomendados de acordo com a disposição dos conteúdos dos tópicos anteriores)

- 4.1 Fórmulas de cortesía;
- 4.2 Nombres de países, sus capitales y respectivos gentilicios;
- 4.3 Profesiones y ocupaciones;
- 4.4 Adjetivos de descripción física y psicológica;
- 4.5 Numerales ordinales y cardinales;
- 4.6 La casa: tipos de casa, las partes de una casa; muebles y objetos;
- 4.7 La ciudad: tipos de ciudad; la estructura de una ciudad; principales sitios; medios de transporte;
- 4.8 Vocabulario y expresiones de tiempo y clima.
- 4.9 Vocabulario de alimentos, utensilios de cocina, medidas de sólidos y líquidos;
- 4.10 La ropa y los accesorios: tipos de tejido, colores, etc.;
- 4.11 La familia;
- 4.12 El cuerpo humano;
- 4.13 Heterosemánticos.

5 GÊNEROS DISCURSIVOS (Recomendados de acordo com a disposição dos conteúdos dos tópicos anteriores)

- 5.1 Diálogos y entrevistas cortas;
- 5.2 Perfil de red social; Correos electrónicos informales;
- 5.3 Carta de presentación; Correos electrónicos formales;
- 5.4 Anuncios de clasificado;
- 5.5 Biografías;
- 5.6 Sinopsis de película;
- 5.7 Introducción al género reseña;
- 5.8 El diario/blog (Sugerencias: diario personal, diario de viaje, etc.);
- 5.9 Cuentos narrativos cortos (Sugerencias: anécdotas, fábulas, cuentos de hadas, cuentos, leyendas, etc.);
- 5.10 Introducción al texto publicitario (Sugerencia: anuncio/comercial publicitario y propaganda);
- 5.11 Introducción al texto instruccional. (Sugerencia: receta culinaria y manual de instrucciones).

6 EXPRESSÕES SOCIOCULTURAIS

- 6.1 Variaciones lexicales;
- 6.2 Expresiones idiomáticas;
- 6.3 Outros temas, a critério do professor.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COIMBRA, Ludmila; CHAVES, Luiza S.; BARCIA, Pedro Luis. **Cercanía Joven. Volumes 1 e 2 – manual do professor.** 1ª edição. São Paulo, SP: Edições SM Ltda., 2013.

OSMAN, Soraia et al. **Enlaces: español para jóvenes brasileños.** Volumes 1 e 2 – manual do professor. 3ª edição. Cotia, SP: Macmillan, 2013.

FERNÁNDEZ, G. E. (Coord.). **Gêneros Textuais e Produção escrita – Teoria e prática nas aulas de espanhol como língua estrangeira.** São Paulo: IBEP, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERNÁNDEZ, G. E.; MORENO, C. **Gramática Contrastiva del Español para brasileños**. Madrid: SGEL, 2007.

PINILLA, Raquel; SAN MATEO, Alicia. **ELExpres: curso intensivo de español A1 – A2 – B1**. 3ª edição. Madri: SGEL, 2010.

ALMEIDA FILHO, JCP. **Dimensões comunicativas do ensino de línguas**. Campinas: Pontes, 1993. BRASIL..

BRUNO, Fátima Aparecida Teves Cabral. **Os gêneros orais em aulas de ELE: uma proposta de abordagem**. In: **Coleção explorando o Ensino**. Espanhol: ensino médio / Coordenação:

BARROS, Cristiano Silva de / COSTA, Elzimar Goettenauer de Marins - Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010. (Coleção Explorando o Ensino; v. 16).

MATTE BOM, Francisco. **Gramática Comunicativa del español. V.1 e V.2**. Madrid: Edelsa, 1995.

ELABORADO POR

Comissão de Harmonização dos Cursos da EPTNM

