


8. PLANOS DE ENSINO

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo			CAMPUS Cubatão	
1- IDENTIFICAÇÃO				
Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio				
Componente curricular: Arte				
Tipo: Obrigatório/Linguagens				
Núcleo: NEC				
Ano: 1º		Sigla: CBTMART		Nº de aulas semanais: 2
Total de aulas: 76		C.H. Presencial: 57		
Quantidade de docentes: 1		Carga horária prevista em laboratório: 20 (sala de arte)		
2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA				
Fundamentos das linguagens artísticas/Arte				
Apreciação, leitura e fruição de obras de arte/Arte				
Criação em Arte/Arte				
Mediações, culturas e arte/Arte				
História e historiografias da arte e de suas linguagens/Arte				
Patrimônio cultural/Arte				
Artes híbridas/Arte				
3-- EMENTA:				
A disciplina visa a compreensão da arte como área de conhecimento. Experimentação prática, leitura de obras e compreensão crítica das				

manifestações artísticas como formas de criação e expressão de conceitos, identidades e sensibilidades, atrelados aos contextos social/históricos. Respeito à diversidade, valorização do patrimônio cultural e do potencial mobilizador da arte no passado e no presente, com abertura para diferentes culturas, expressões, períodos e temas.

4- OBJETIVOS:

- Compreender a arte como área de conhecimento, elaborada em linguagem e códigos específicos.
- Compreender as manifestações artísticas como formas de criação e expressão de conceitos, identidades e sensibilidades atreladas a ao seu contexto social/histórico.
- Apreciar e valorizar a diversidade cultural e as trocas culturais.
- Conhecer e valorizar manifestações culturais locais, nacionais e internacionais, do presente e do passado.
- Criar a sua poética pessoal por meio do fazer e da experimentação.
- Estimular o debate e a troca de ideias, a pesquisa e a crítica, a colaboração em grupo e o uso adequado dos materiais.

5 – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Projeto prático: Criação em arte
 - 1.1. Identidades e expressões artísticas como fruto do diálogo entre o individual e o social
 - 1.2. Processo de criação e reflexão sobre conceitos
 - 1.3. Fundamentos das linguagens artísticas
 - 1.4. Fazer artístico.
 - 1.5. Apreciação, leitura e fruição dos trabalhos elaborados.
2. Mediações, Culturas e artes
 - 2.1. Partilha e apreciação de culturas e manifestações variadas, inclusive as trazidas pelos alunos.
 - 2.2. Reflexões sobre repertório cultural, diversidade, cultura de massa, cultura contemporânea, mídias.
3. História da Arte no presente

- 3.1. Renascimento e Barroco como marcas históricas na cultura e arte ocidentais.
- 3.2. Arte moderna e Arte contemporânea: rupturas com a arte do passado.
- 3.3. Apreciação, leitura e fruição das obras de arte.
- 3.4. Patrimônio cultural, histórico e artístico
4. Projeto de pesquisa e criação: Questões contemporâneas
 - 4.1. Trabalho a partir de temáticas e questões relevantes na contemporaneidade. Entre os temas possíveis de serem abordados estão: cultura popular dos povos originários, africana e afro-brasileira; multiculturalidade; arte, novas mídias e tecnologias; arte e política; preservação e valorização dos bens culturais; arte urbana, arte e meio-ambiente, relações de gênero, inclusão; intersecção da arte com outras áreas; campos de formação e atuação profissional na área de arte.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MARTINS, Mirian Celeste; PICOSQUE, Gisa; GUERRA, M. Terezinha Telles. **Didática no Ensino de Arte: a língua do mundo: poetizar, fruir e conhecer arte**. São Paulo: FTD, 2010.

UTUARI, Solange dos Santos et al. **Por toda parte**. São Paulo: FTD, 2014.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:


COLI, Jorge. **O que é arte?** São Paulo: Brasiliense, 2013. (Coleção Primeiros Passos)

EDUCAMAB Revista do Núcleo de Educação do Museu Afro-Brasil, 2020, <http://www.museuafrobrasil.org.br/docs/default-source/publica%C3%A7%C3%B5es/clique-aqui-para-baixar.pdf?sfvrsn=0> .

Acesso em 26 de agosto de 2022

ENCICLOPÉDIA ITAÚ CULTURAL DE ARTE E CULTURAS BRASILEIRAS . Disponível em <https://enciclopedia.itaucultural.org.br/>. Acesso em 26 de agosto de 2022.

Primeiros Ensaio: Publicação Educativa da 34ª Bienal de São Paulo, 2020. https://issuu.com/bienal/docs/publica_o_educativa. Acesso em 20 de agosto de 2022

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo		CÂMPUS Cubatão
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: Educação Física 1		
Tipo: Obrigatório / Linguagens		
Núcleo: NEC		
Ano: 1º	Sigla: CBTMEF1	Nº de aulas semanais: 2
Total de aulas: 76		C.H. Presencial: 57
Quantidade de docentes: 1		Carga horária prevista em laboratório: Não se aplica
2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA Práticas da cultura corporal em contextos de saúde e exercício físico/Educação Física. Práticas da cultura corporal em contextos econômicos, midiáticos e de consumo/Educação Física. Práticas da cultura corporal em contextos lúdicos, juvenis e virtuais/Educação Física. Práticas da cultura corporal e modos de vida/Educação Física. Práticas da cultura corporal enquanto fenômeno e patrimônio humano e social/Educação Física.		
3- EMENTA: Esta disciplina contribui para a formação de um sujeito crítico, reflexivo e com autonomia para dialogar com as diferentes práticas corporais. Ao promover experiências práticas e de reflexão, este componente curricular possibilita aos		

estudantes uma leitura de mundo (de distintas óticas) que perpassa pelas dimensões sociopolítica, econômica, artística, afetiva e motora dos elementos da cultura corporal.

4- OBJETIVOS:

- Compreender que a disciplina de Educação Física, no espaço escolar, trabalha com os diversos elementos da cultura corporal.
- Refletir e experienciar as práticas corporais oriundas de diferentes regiões do Brasil e do mundo.
- Compreender os sistemas de jogos e realizar de forma prática as táticas em esportes de invasão e de rede (individuais, coletivos e adaptados).
- Refletir sobre gênero e relações de poder em determinados jogos e esportes.
- Analisar os padrões estéticos de beleza e os elementos da cultura corporal veiculados na mídia televisiva e nas redes sociais.
- Analisar a relação entre sedentarismo, atividade física, exercício físico e esporte de alto rendimento, de modo a compreender o conceito ampliado de saúde.
- Abordar e experienciar as potencialidades afetivas e estéticas do corpo e da expressão artística e cultural.
- Possibilitar aos estudantes uma leitura de mundo (de distintas óticas) que perpassa pela experiência prática e conceitual dos jogos, danças, lutas, ginásticas e esportes. Nesse ínterim, busca-se analisar a dimensão sociopolítica desses elementos da cultura corporal.

5 – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- *Jogos, brinquedos e brincadeiras.*
- Jogos e brincadeiras de diferentes origens e culturas (africanas, indígenas, europeias, asiáticas etc.).
- A ludicidade e a infância em diferentes regiões e períodos históricos.
- Os jogos eletrônicos e sua expansão na atualidade.

▪ *Esportes*

- Sistemas de jogos e táticas de uma modalidade esportiva coletiva.
- Sistemas de jogos e táticas de uma modalidade esportiva individual.
- O autocuidado e o cuidado com o outro. O *fairplay* e os valores nas práticas esportivas.
- Esporte e mídia: compreensão do fenômeno esportivo contemporâneo como um espetáculo midiático.
- A (in)visibilidade feminina no esporte;
- Indústria cultural, publicidade e esporte.

▪ *Circo*

- A história do circo: origens, modalidades e personagens.
- Acrobacias de solo, malabares, palhaçaria e improviso.
- As dificuldades de ser artista na sociedade contemporânea.

▪ *Imagem corporal e padrões de beleza*

- Análise crítica dos estereótipos e dos padrões estéticos de beleza corporal.
- O corpo na mídia.
- Distúrbios alimentares e de comportamento.
- Anabolizantes e seus impactos nos homens e nas mulheres.
- Sedentarismo, atividade física, exercício físico, esporte de alto rendimento e o conceito ampliado de saúde (benefícios e malefícios).

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

NEIRA, M. G.; NUNES, M. L. F. **Educação Física, currículo e cultura**. São Paulo: Phorte, 2016.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALTMANN, H. **Educação física escolar: relações de gênero em jogo**. São Paulo: Cortez, 2015.

BETTI, Mauro. **Janela de vidro: esporte, televisão e educação física.** Campinas: Papirus, 2010.

BORTOLETO, M. A. C. (Org.). **Introdução à pedagogia das atividades circenses.** Jundiaí: Editora Fontoura, 2008.


BROTTO, F. O. **Jogos Cooperativos: se o importante é competir, o fundamental é cooperar.** Santos: Re-novada, 2009.

KUNZ E. **Transformação didático-pedagógica do esporte.** Ijuí: Unijuí, 2009.

MESSALI, R. L.; OLIVEIRA, F. D. O corpo feminino na mídia e os transtornos alimentares: percepções das adolescentes de uma escola pública. **Revista Brasileira de Educação Física Escolar**, v. 2, p. 75-94, 2021.

NOBREGA, C. C. S. Por uma educação física antirracista. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 34, p. 51-61, 2020.

SANCHO, J. M.; HERRAIZ, F.; HERNÁNDEZ, F.; VIDIELLA, J. Masculinidade hegemônica, esportes e atividade física. **Movimento**, v. 16, n. 4, p. 93-115, 2010.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo		CAMPUS Cubatão
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: Língua Portuguesa 1		
Tipo: Obrigatório / Linguagens		
Núcleo: NEC		
Ano: 1º	Sigla: CBTMPO1	Nº de aulas semanais: 3
Total de aulas: 114	C.H. Presencial: 85,5	
Quantidade de docentes: 1	Carga horária prevista em laboratório: 0	
2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA		
Língua, identidade e sociedade / Língua Portuguesa		
Construção de sentido, leitura e produção de textos orais e escritos / Língua Portuguesa		
Linguagem, tecnologia e mundo do trabalho / Língua Portuguesa		
História da Língua Portuguesa, gramática e sociedade / Língua Portuguesa		
Literatura, história e cultura / Língua Portuguesa		
3-- EMENTA:		
O componente curricular consiste em uma introdução ao estudo do português como língua viva e dinâmica. Apresenta noções introdutórias sobre língua e linguagem em suas concepções e dimensões cognitiva, social, cultural, histórica, subjetiva e ideológica. Aborda aspectos linguístico-discursivos do português brasileiro que permitem construir bases para o desenvolvimento da		

prática de leitura e de produção de textos escritos, orais e multimodais, com foco em textos do campo do narrar. Apresenta estudantes aos conhecimentos introdutórios sobre literatura e suas manifestações em língua portuguesa, incluindo, também em perspectiva comparativa, a brasileira, a portuguesa, a indígena, a africana e a afro-brasileira, entre outras. Desenvolve procedimentos básicos para as práticas de interpretação de textos literários escritos em língua portuguesa, canônicos e não-canônicos. Inclui, entre seus temas, os direitos das crianças e dos adolescentes; a prevenção de todas as formas de violência contra a criança, o adolescente e a mulher; educação em direitos humanos; educação digital.

4- OBJETIVOS:

- Desenvolver noções básicas sobre língua, linguagem e seu uso vivo e dinâmico, tais como: oralidade, escrita, graus de formalidade, variação linguística, entre outros;
- Compreender conceitos da fonética e da fonologia da língua portuguesa, bem como de aspectos estruturais da língua tais como a concordância nominal, e suas implicações para o uso;
- Conhecer aspectos fundamentais da expressão escrita, tais como a pontuação e a ortografia;
- Desenvolver procedimentos para a produção de textos do campo do narrar, articulando também elementos de diferentes linguagens e suportes;
- Compreender elementos básicos constituintes dos três grandes gêneros literários e a circulação destes na contemporaneidade;
- Conhecer aspectos das literaturas de expressão em língua portuguesa de diferentes países e povos (brasileira, portuguesa, africanas e indígenas, entre outras), por meio de ferramentas da crítica literária, considerando seus contextos de produção e seu diálogo com o presente;
- Ampliar repertório cultural por meio do estudo da literatura dos séculos XIII ao XVI em língua portuguesa e sua relação com outras artes e seu contexto histórico de produção.

5 – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Noções dos conceitos de língua, código, gramática, oralidade e escrita;
2. Noções dos conceitos de língua portuguesa, português brasileiro e o português falado em outros países;
3. Relações entre o português e outras línguas e linguagens, reconhecendo a diversidade linguística como patrimônio cultural e objeto de estudo;
4. Introdução à semântica: sinonímia, antonímia, hiponímia, hiperonímia, polissemia e ambiguidade;
5. Teoria da comunicação e funções da linguagem;
6. Figuras de linguagem;
7. Formalidade e informalidade como um continuum na língua em seus diferentes contextos;
8. Uso e análise contextualizados dos elementos linguístico-discursivos do português brasileiro, relacionando-os, quando for o caso, com a variação linguística e com as noções de grau de formalidade:
 - 8.1. Textualidade, coesão e coerência
 - 8.2. Pontuação
 - 8.3. Concordância nominal, variação linguística e grau de formalidade
 - 8.4. Noções de fonética no contexto do uso vivo e dinâmico da língua:
 - 8.4.1. Sons, letras e classificação dos fonemas;
 - 8.4.2. Sílabas e divisão silábica;
 - 8.4.3. Encontros vocálicos e consonantais, dígrafos;
 - 8.4.4. Ortografia e acentuação.
9. Produção e interpretação de textos do campo do narrar e da criação artística, tais como: microconto, conto, fábula, esquete teatral, crônica literária, poema, letra de música, videoclipe, *slam*, *fanfiction*, entre outros;
10. Introdução à leitura e produção de textos relacionados à esfera da tecnologia e do trabalho;
11. Variação linguística e a natureza viva e dinâmica das línguas:
 - 11.1. Conceitos de norma padrão e variedades linguísticas: variedades de prestígio, variedades estigmatizadas, relações de poder e definição da norma;
 - 11.2. Variação linguística histórica;

- 11.3. A língua portuguesa e o português brasileiro como práticas sociais.
12. Introdução aos estudos literários: o que é literatura
13. Os grandes gêneros literários, suas características estruturais e suas condições de produção e circulação contemporâneas: poesia, prosa e drama;
14. Práticas de leitura, estudo e análise de obras literárias diversas;
15. Produção e circulação contemporâneas de literatura nas plataformas digitais e cibercultura (por exemplo, *blogs* literários, *fanfiction*, entre outros);
16. Noções sobre o conceito de cânone literário e sua constituição sócio-histórica como espaço de conflito;
17. Obras e autores/as representativos/as de literaturas africanas, indígenas e afro-brasileiras, bem como de movimentos literários populares e periféricos, com foco no reconhecimento de valores e na apreciação estética da produção;
18. Identificação de aspectos formais e linguísticos das obras literárias dos diferentes gêneros e análise de sua contribuição para a construção do sentido da obra;
19. Obras e autores representativos do Trovadorismo, do Humanismo e do Classicismo;
20. O Renascimento e sua importância para as artes;
21. As condições de produção e circulação de textos literários escritos nos períodos citados, bem como o papel das obras estudadas como expressão de formas de pensamento e de realidades de diferentes épocas, locais, gêneros, etnias e grupos sociais;
22. Literatura comparada como ferramenta para prática de leitura literária, permitindo o estabelecimento de relações entre textos de diferentes autores/as, lugares, períodos, estilos, linguagens artísticas e gêneros textuais;
23. Formas contemporâneas de fruição de obras literárias em diferentes suportes e linguagens, visando também à reflexão sobre a alteridade e a inclusão de pessoas com necessidades educacionais específicas (livros

impressos, audiolivros, adaptações em quadrinhos, vídeos e outros suportes, entre outros).

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FERREIRA, Mauro. **360º Gramática**: aprender e praticar gramática. 4. ed. São Paulo: FTD, 2015.


OLIVEIRA, Clenir Bellezi de. **360º Literatura em contexto**: arte literária luso-brasileira. 1. ed. São Paulo: FTD, 2015.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ENGELMANN, Priscila do Carmo Moreira. **Língua portuguesa e literatura** [livro eletrônico]. Curitiba: Intersaberes, 2017.

FIORIN, Jose Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto**: leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.

OLIVEIRA, Ana Tereza Pinto de; Reis, Benedicta Aparecida Costa dos. **Manual compacto de literatura portuguesa**: ensino médio. [livro eletrônico] 1a. ed. São Paulo: Rideel, 2010.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo		CAMPUS Cubatão
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: Língua Espanhola Iniciante		
Tipo: Obrigatório / Linguagens		
Núcleo: NEC		
Ano: 1º	Sigla: CBTMES1	Nº de aulas semanais: 2
Total de aulas: 76	C.H. Presencial: 57	
Quantidade de docentes: 1	Carga horária prevista em laboratório: 0	
2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA		
Uso da língua/Espanhol Aspectos socioculturais/Espanhol Relações com o trabalho/Espanhol		
3-- EMENTA:		
O componente curricular aborda a Língua Espanhola através de atividades de leitura, compreensão e interpretação para iniciar a construção de repertório linguístico, literário e cultural dos aprendizes, considerando diferentes gêneros textuais, orais e escritos. A competência comunicativa deve ser abordada em contextos do mundo do trabalho, fundamentalmente, na área de Informática. O conhecimento acerca da pluralidade linguístico-cultural dos povos hispânicos é trabalhado de forma crítica.		
4- OBJETIVOS:		

- Conhecer a fonética e fonologia: sons do espanhol; aspectos contrastivos entre sons do espanhol e do português;
- Estudar a morfologia: classe de palavras (artigo, numeral, substantivo, adjetivo, advérbio, pronome, verbo e conjunção);
- Compreender a variação linguística: algumas diferenças regionais; diferenças de léxico em diferentes países hispano-falantes; diferenças de expressões informais de acordo com o contexto ou grupos sociais;
- Enfatizar a leitura e produção de textos descritivos;
- Desenvolver a comunicação em contextos profissionais de eventos culturais;
- Conhecer aspectos culturais relacionados à diversidade sociocultural dos países hispano-falantes; costumes folclóricos e tradições orais.

5 – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Apresentação e identificação pessoal, descrição da casa, da família, do trabalho, da cidade e país, de pessoas, lugares e objetos, dos hábitos no presente, gostos e preferências;
2. Identificação de diferenças linguísticas básicas: morfosintáticas, lexicais e fonológicas, que distinguem variedades do espanhol;
3. Pronúncia e regras de acentuação;
4. Estudo dos pronomes pessoais, dos pronomes oblíquos e das diferenças de tratamento de distintas variedades do espanhol, formas e usos dos artigos; dos demonstrativos; das preposições (para, a, en, hacia, hasta, de, desde); dos possessivos; dos interrogativos; das estruturas comparativas e dos superlativos;
5. Conjugação regular e irregular do Presente de Indicativo;
6. Verbos que expressam preferências, (Verbo Gustar);
7. Prática de compreensão e expressão oral e escrita a partir de diferentes gêneros textuais que abordem o mundo do trabalho e contextos multiculturais.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FANJUL, Adrián (Org.). **Gramática y práctica de español para brasileños: con respuestas**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2014.

FERRARI, Ana Josefina; MUSSINI, Ester Petra Sara Moreno de. **La Escritura en Lengua Espanola**. Editora Intersaberes 2012.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:


SANDRA TRABUCCO VALENZUELA. **Manual Compacto de Gramática da Língua Espanhola - Ensino Médio**. Editora Rideel 2012.

MILANI, Esther Maria. **Gramática de espanhol para brasileiros**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

CASTRO, F. **Uso de la gramática española** – Nivel Elemental. Madrid: Edelsa, 2004.

SIERRA, Teresa Vargas. **Espanhol para negócios**. Editora Intersaberes 2012.

PALOMINO, María Ángeles. **Dual: pretextos para hablar**. Madrid: Edelsa, 1998

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo		CAMPUS Cubatão
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: Língua Inglesa 1		
Tipo: Obrigatório / Linguagens		
Núcleo: NEC		
Ano: 1º	Sigla: CBTMIN1	Nº de aulas semanais: 2
Total de aulas: 76	C.H. Presencial: 57	
Quantidade de docentes: 1	Carga horária prevista em laboratório: 0	
2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA		
Aspectos léxico-gramaticais/Inglês		
Práticas discursivas e textuais/Inglês		
Relações entre identidade, cultura e sociedade/Inglês		
Língua inglesa para a formação integral e cidadã no mundo do trabalho/Inglês		
Multiletramentos/Inglês		
3-- EMENTA:		
O componente curricular aborda os fundamentos da língua inglesa, de forma contextualizada e integrada, para o desenvolvimento das competências comunicativas em língua inglesa por meio de exercícios de leitura, compreensão, interpretação e exploração de gramática em textos de caráter geral. Busca, também, construir repertório linguístico e morfofossintático para a compreensão de diferentes tipos textuais, orais e escritos, e de situações de		

interações por meio da língua inglesa. Busca, ainda, promover relação entre as competências e habilidades do currículo ao mundo do trabalho.


4- OBJETIVOS:

- Explorar textos a partir da coesão, da forma e da coerência do pensamento;
- Estudar formas gramaticais que auxiliem o trabalho de leitura e compreensão de textos;
- Desenvolver estratégias de leitura (títulos, ilustrações, diagramas, *scanning* e *skimming*, inferência e repetições)
- Reconhecer marcadores do discurso;
- Deduzir o significado e uso de vocabulário não-familiar;
- Desenvolver estratégias de incorporação de vocabulário;
- Desenvolver atitudes de autoestima, autoconfiança e motivação;
- Desenvolver atitudes de pesquisa;
- Promover reflexão acerca da saúde e do meio ambiente (Temas Contemporâneos Transversais).

5 – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Conhecimento gramatical:
 - 1.1. Pronome Pessoal: sujeito / objeto;
 - 1.2. Pronomes possessivos;
 - 1.3. Pronomes relativos;
 - 1.4. Adjetivos;
 - 1.5. Advérbios;
 - 1.6. Preposições;
 - 1.7. Verbo To Be;
 - 1.8. Pronomes interrogativos;
 - 1.9. Presente Simples;
 - 1.10. Imperativo;
 - 1.11. Verbo modal: Can;
 - 1.12. Presente contínuo;
 - 1.13. Comparativos;
 - 1.14. Superlativos;

<p>1.15. Fonética e fonologia - aspectos gerais.</p> <p>2. Vocabulário:</p> <p>2.1. Palavras transparentes;</p> <p>2.2. Grupos de palavras;</p> <p>2.3. Formação de palavras;</p> <p>2.4. Sinônimos;</p> <p>2.5. Frases substantivas;</p> <p>2.6. Marcadores de discurso;</p> <p>2.7. Palavras compostas.</p>
<p>6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>MARQUES, Amadeu; CARDOSO, Ana Carolina. Anytime: always ready for education. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2020.</p>
<p>7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>MARIA CECÍLIA LOPES. Dicionário da Língua Inglesa - Inglês-Português/Português-Inglês. Editora Rideel 2015</p> <p>MARTINS, Elisabeth Prescher; PASQUALIN, Ernesto; AMOS, Eduardo. Graded English. São Paulo: Moderna, 1999.</p> <p>MURPHY, Raymond. English Grammar in use. Cambridge: Cambridge University Press (CUP), 1994.</p>

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo		CAMPUS Cubatão
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: Matemática 1		
Tipo: Obrigatório / Matemática		
Núcleo: NEC		
Ano: 1º	Sigla: CBTMMA1	Nº de aulas semanais: 3
Total de aulas: 114	C.H. Presencial: 85,5	
Quantidade de docentes: 1	Carga horária prevista em laboratório: 0	
2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA		
Números/Matemática		
Geometria/Matemática		
Álgebra/Matemática		
Grandezas e medidas/Matemática		
3-- EMENTA:		
<p>Neste componente curricular, os estudantes têm a oportunidade de conhecer a teoria dos conjuntos utilizando corretamente as notações, nomenclaturas e propriedades, resolver operações entre conjuntos e problemas por meio desses conceitos. Aprofunda-se o conhecimento sobre os conjuntos numéricos utilizando as notações de intervalos para representar e operar com subconjuntos dos números reais. Retomam-se os conceitos básicos de álgebra de modo a obter maior destreza em manipulações e cálculos algébricos. Conceitos de geometria são retomados e aprofundados em figuras planas</p>		

incluindo ângulos, classificação de polígonos com estudo aprofundado de triângulos, quadriláteros e semelhança de figuras. Generalizam-se processos de medição de comprimento e área, expressando os resultados adequadamente com unidades de medidas mais convenientes. Resolvem-se problemas de geometria métrica envolvendo relações métricas e trigonométricas em triângulos. O estudo de função a partir da variação de grandezas representada algébrica e graficamente evolui para o campo das características, regularidades, simetrias, comportamento e gráficos com aplicações de funções de 1º e 2º graus. Equações e inequações de 1º e 2º graus são tratadas algebricamente e por meio de situações-problema.

4- OBJETIVOS:

- Reconhecer e utilizar a linguagem algébrica como a linguagem das ciências, necessárias para expressar as relações entre grandezas e modelar situações-problema construindo modelos descritivos de fenômenos e permitindo várias conexões dentro e fora da Matemática.
- Ler e interpretar diferentes linguagens e representações.
- Identificar regularidades e estabelecer relações.
- Utilizar e interpretar modelos para resolução de situações-problema que envolvam medições, em especial o cálculo de distâncias inacessíveis.
- Identificar em dada situação-problema as informações ou variáveis relevantes e elaborar possíveis estratégias para resolvê-la.
- Construir uma visão sistemática das diferentes linguagens e campos de estudo da Matemática, estabelecendo conexões entre diferentes temas.
- Compreender o conhecimento tecnológico como resultado de uma construção humana em um processo histórico e social.

5 – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Conjuntos e intervalos reais:
 - 1.1. Conjuntos numéricos: propriedades, operações e representações.
 - 1.2. Conjuntos: notação; operações; resolução de problemas.
 - 1.3. Intervalos reais: representação; operações (união, diferença e intersecção).

2. Álgebra:
 - 2.1. Linguagem algébrica: símbolos e notações; caráter generalizador da Álgebra.
 - 2.2. Estudo de estruturas algébricas: produtos notáveis; fatoração; simplificação.
 - 2.3. Resoluções de Problemas: equações de 1º grau; equações de 2º grau; sistemas de equações.
3. Geometria Plana:
 - 3.1. Intuição: forma, tamanho e posição;
 - 3.2. Segmentos de reta: congruência, medida e ponto médio;
 - 3.3. Ângulos: conceito, unidades de medida (graus e radianos) e medição; classificação.
 - 3.4. Posições relativas entre retas (paralelas, concorrentes e perpendiculares).
 - 3.5. Polígonos: propriedades; classificação.
 - 3.6. Quadriláteros: classificação, elementos e propriedades; inclusão hierárquica.
 - 3.7. Triângulos: propriedades; classificação segundo o tamanho dos lados e ângulos; desigualdade triangular e semelhança de triângulos.
 - 3.8. Circunferência e círculo: propriedades, partes do círculo, arcos e ângulos na circunferência;
 - 3.9. Semelhança de figuras: razão de semelhança, Teorema linear de Tales, semelhança de triângulos e potência de ponto.
 - 3.10. Perímetro e área de figuras planas; relações entre unidades de medidas de área.
4. Relações métricas e trigonométricas em triângulos:
 - 4.1. Relações métricas e trigonométricas no triângulo retângulo.
5. Funções:
 - 5.1. Plano cartesiano: identificação, localização e representação de pontos.
 - 5.2. Padrões, regularidades e classificação.
 - 5.3. Gráficos e leis de funções: relação entre funções e gráfico; análise de sinal; crescimento e decrescimento; domínio e imagem.

- 5.4. Função como variação de grandezas.
- 5.5. Função composta.
- 5.6. Funções de 1º grau: características e regularidades; leitura, interpretação e construção de gráficos; estudo do sinal; resolução de situações problema.
- 5.7. Funções de 2º grau: características e regularidades; leitura, interpretação e construção de gráficos; estudo do sinal; resolução de situações problema.
- 5.8. Função inversa.
- 5.9. Simetria e funções.
- 5.10. Inequações de 1º e 2º graus.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BONJORNO, José Roberto. et al. **Prisma matemática: geometria e trigonometria: ensino médio**. 1. ed. São Paulo: FTD, 2020.

BONJORNO, José Roberto. et al. **Prisma matemática: geometria: ensino médio**. 1. ed. São Paulo: FTD, 2020.

BONJORNO, José Roberto. et al. **Prisma matemática: conjuntos e funções: ensino médio**. 1. ed. São Paulo: FTD, 2020.

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MACHADO, Antonio dos Santos. **Geometria plana: conceitos básicos**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2010

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:


DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos da matemática elementar: geometria plana**. vol. 9. 9 ed. São Paulo: Atual, 2013.

ELIAS, Ana Paula de Andrade Janz; WOLSKI, Denise Therezinha Rodrigues Marques; ROCHA, Flavia Sucheck Mateus da; SILVA, Otto Henrique Martins da; MARTINELLI, Paulo; LOSS, Tanielle; CORTIVO, Zaudir Dal. **Fundamentos de Matemática**. Editora Intersaberes, 2020. (livro virtual)

IEZZI, Gelson.; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar: conjuntos; funções**. vol. 1. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira; MILANI, Estela.

Cadernos do mathema: jogos de matemática de 6º a 9º ano. Porto Alegre: Artmed, 2007.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo		CAMPUS Cubatão
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: Biologia 1		
Tipo: Obrigatório / Ciências da Natureza		
Núcleo: NEC		
Ano: 1º	Sigla: CBTMBI1	Nº de aulas semanais: 2
Total de aulas: 76	C.H. Presencial: 57	
Quantidade de docentes: 1	Carga horária prevista em laboratório: 0	
2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA		
<p>Ciência e sociedade: aspectos históricos, filosóficos e sociológicos da ciência e tecnologia na história da humanidade/Biologia</p> <p>Origem da vida e evolução: aspectos históricos, climáticos, geológicos e evolutivos do planeta e sua inter-relação com o surgimento, evolução e diversificação da vida/Biologia</p> <p>A unidade da vida: aspectos estruturais, morfofisiológicos, bioquímicos e biofísicos das células/Biologia</p>		
3-- EMENTA:		
<p>O componente curricular desenvolve aspectos da origem da vida, dos seres vivos, dos tipos de células, assim como o conhecimento dos tipos de tecidos do corpo humano, da reprodução e da fecundação</p>		
4- OBJETIVOS:		

- Compreender as diferenças entre biogênese e abiogênese e analisar as características gerais dos seres vivos.
- Identificar a célula como unidade biológica e diferenciar células procariontes de eucariontes.
- Analisar os tipos de tecidos que formam os seres vivos
- Conhecer as fases das divisões celulares mitose e meiose.
- Compreender o processo de fecundação e de desenvolvimento embrionário

5 – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Origem da vida
2. Características gerais dos seres vivos
3. Tipos de células e tecidos
4. Divisão celular mitose e meiose
5. Fecundação e desenvolvimento embrionário

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:


CARRARA, Thalita. **Moderna em formação: Biologia**. 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2021

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LINHARES, Sérgio de Vasconcellos; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2005

PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia: citologia, histologia** : Volume 1. São Paulo: Ática, 2005.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria Castanho Almeida; SILVA, Antonio Fernando Gouvêa da (colab.). **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2009

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo		CAMPUS Cubatão
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: Geografia 1		
Tipo: Obrigatório / Ciências Humanas		
Núcleo: NEC		
Ano: 1º	Sigla: CBTMGE1	Nº de aulas semanais: 2
Total de aulas: 76	C.H. Presencial: 57	
Quantidade de docentes: 1	Carga horária prevista em laboratório: 0	
2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA		
Teorias, métodos e linguagens da Geografia/Geografia		
Dinâmicas da natureza/Geografia		
Questões ambientais/Geografia		
3-- EMENTA:		
Este componente curricular aborda noções preliminares da história da Geografia como ciência e, princípios metodológicos; também dá ênfase a dinâmicas da natureza da Terra e a relação sociedade-natureza. Aborda também a educação ambiental.		
4- OBJETIVOS:		
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender o objeto de estudo e análise da Geografia; bem como seus conceitos-chaves e de modo introdutório conhecimentos em relação a métodos e metodologias geográficas; 		

- Entender as diversas variantes da dinâmica da natureza, nas dimensões da geomorfológica, climática, hidrológica e biogeográfica do planeta Terra e de modo específico do Brasil;
- Assimilar as dinâmicas da natureza no âmbito das dinâmicas da sociedade, principalmente no bojo do modo de produção capitalista.

5 – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Teoria, métodos e categorias geográficas;
2. A história do pensamento geográfico e conceitos-chave da geografia;
3. A Cartografia e a Geografia;
4. Elementos do Mapa geográfico;
5. Conhecimentos de Geomorfologia, da dinâmica da crosta terrestre à exploração de minérios no Brasil e no mundo;
6. Climatologia geográfica, dinâmicas da natureza e mudanças climáticas, dos fatores naturais aos socioeconômicos;
7. Hidrografia, o entendimento das bacias hidrográficas e a dinâmica geográfica das águas;
8. Os domínios da natureza, diferenciações e associações das dinâmicas da natureza;
9. Acordos e conferências ambientais, a dinâmica da natureza, geopolítica global e dinâmica da sociedade.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:


MARTINS, Dadá; BIGOTTO, Francisco; VITIELLO. **Geografia do cotidiano:** ensino médio, 1º ano. 1ª edição. Curitiba: Base Editorial, 2016.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ROSS, Jurandyr L. Sanches (org.). **Geografia do Brasil**. 6ª edição. São Paulo: EDUSP, 2019.

CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo César da Costa; CÔRREA, Roberto Lobato (orgs.). **Geografia:** Conceitos e temas. 20ª edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

TEIXEIRA, Wilson; TOLEDO, Maria Cristina Motta de; TAIOLI, Thomas Rich Fairchild (orgs.). **Decifrando a Terra**. 2ª edição. São Paulo: Companhia Editorial Nacional, 2007.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo		CAMPUS Cubatão
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: História 1		
Tipo: Obrigatório / Ciências Humanas		
Núcleo: NEC		
Ano: 1º	Sigla: CBTMHI1	Nº de aulas semanais: 2
Total de aulas: 76	C.H. Presencial: 57	
Quantidade de docentes: 1	Carga horária prevista em laboratório: 0	
2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA		
Teorias e métodos do conhecimento histórico/História		
Antiguidade/História		
História medieval/História		
3-- EMENTA:		
<p>O componente curricular aborda os conhecimentos essenciais da Ciência Histórica, seus métodos e fundamentos teóricos.</p> <p>Analisa, em termos empíricos, os aspectos fundamentais da vida humana na Pré-História, bem como as primeiras grandes Civilizações da Antiguidade Oriental e Africana (Egito).</p> <p>Aborda as Civilizações da Antiguidade Clássica (Grécia, Roma), estabelecendo as bases fundamentais para compreensão das atuais civilizações do ocidente.</p>		

Estuda a Europa Medieval, nascida das ruínas das grandes civilizações da Antiguidade Clássica (Grécia e Roma), por sua centralidade, apresentando como contraponto o desenvolvimento de outras civilizações em diferentes continentes (Civilizações Islâmica, Chinesa, Africanas e da América Pré-Colombiana).

4- OBJETIVOS:

- Conhecer os princípios fundamentais da Ciência Histórica.
- Compreender as bases sociais, econômicas, políticas e culturais das primeiras Civilizações Humanas, bem como o seu desenvolvimento ao longo da História.

5 – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. História e os seus Métodos
2. A Pré-História
3. A Mesopotâmia
4. A Civilização Egípcia e as Civilizações Africanas
5. As Civilizações Fenícia, Hebraica e Persa
6. A Civilização Grega
7. A Civilização Romana
8. A Europa Medieval
9. A Civilização Islâmica
10. A Civilização Chinesa
11. Os Povos Pré-Colombianos da América

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:


BRAICK, Patrícia Ramos; MOTA, Myriam Becho. **História: das cavernas ao terceiro milênio**. São Paulo, Ed. Moderna, 2016, 4º ed., Volume 1.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GOMES, Paulo Miranda. **História Geral das Civilizações**. 10 ed. Belo Horizonte: Lê, 1977.

CÂNDIDO DA SILVA, Marcelo. **História Medieval**. São Paulo: Ed. Contexto, 2019

AQUINO, Rubim Santos Leão de; FRANCO, Denize de Azevedo. **História das Sociedades: das sociedades primitivas às sociedades medievais**. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1980.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo		CAMPUS CBT
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: Sistemas Computacionais 1		
Tipo: Obrigatória/Técnica		
Núcleo: NET		
Ano: 1º	Sigla: CBTISC1	Nº de aulas semanais: 2
Total de aulas: 76	C.H. Presencial: 57 C.H. Distância: 0 Total de horas: 57	
Quantidade de docentes: 1	Carga horária prevista em laboratório: 57	
2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA Fundamentos de Informática/ Informática Infraestrutura (hardware, sistemas operacionais, redes de computadores, segurança)/ Informática		
3-- EMENTA: O componente curricular aborda elementos fundamentais da computação, trabalhando os conceitos de arquitetura de um computador em termos de seus componentes (processador, memória primária, memória secundária, dispositivos de entrada e de saída) e de sistemas operacionais (MS-DOS,		

Windows, noções básicas de Linux).

4- OBJETIVOS:

- Identificar os componentes dos computadores e seus periféricos, analisando o funcionamento e o relacionamento entre eles;
 - Analisar os serviços e funções de sistemas operacionais utilizando suas ferramentas e recursos em atividades de configuração, manipulação de arquivos, segurança e outras;
 - Organizar atividades de Entrada e Saída de dados e sistemas de comunicação;
 - Selecionar o Sistema Operacional de acordo com as necessidades do usuário;
 - Distinguir as arquiteturas e topologia de rede;
 - Conhecer a infraestrutura de redes fisicamente e logicamente;
 - Conhecer e compreender os sistemas numéricos de base decimal, binária e hexadecimal e sua relação com a representação de dados e instruções nos computadores.
 - Aplicar e utilizar as estratégias de leitura na língua inglesa;
 - Prestar assistência técnica aos usuários em equipamentos e programas;
- Prestar assistência aos usuários no uso dos programas aplicativos instalados.

5 – ÁREAS DE INTEGRAÇÃO:

Não se aplica.

6 – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Arquitetura básica de um computador: memórias, processadores e dispositivos de E/S;
- Sistemas numéricos decimal, binário e hexadecimal e a representação de dados e instruções em um computador.
- Definição de sistema operacional, software utilitário e software aplicativo;
- Interface de linha de comando e interface gráfica;

- Arquiteturas de sistemas operacionais;
- Ms-DOS;
- Evolução da Família Windows (desktop e servidores);
- Operação do Sistema Operacional Windows;
- Tipos de partições NTFS e FAT;

Recursos de rede e segurança.

7 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. **Arquitetura de sistemas operacionais**. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

TORRES, Gabriel. **Hardware: versão revisada e atualizada**. São Paulo: Novaterra, 2013.


BATTISTI, Júlio. **Windows XP Home & Professional para Usuários e Administradores**. 2.ed. São Paulo: Axcel Books, 2006.

8 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

THOMPSON, M. A. **Windows Server 2012 – Fundamentos**. São Paulo: Érica, 2012.

RAMOS, A. **Administração de Servidores Linux**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013.

SIEVER, E. et al. **Linux: O Guia Essencial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo		CAMPUS CBT
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: Algoritmos		
Tipo: Obrigatória/Técnica		
Núcleo: NET		
Ano: 1º	Sigla: CBTIALG	Nº de aulas semanais: 2
Total de aulas: 76	C.H. Presencial: 57 C.H. Distância: 0 Total de horas: 57	
Quantidade de docentes: 1	Carga horária prevista em laboratório: 57	
2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA Fundamentos de Informática/Informática Algoritmos e Linguagens de Programação/Informática		
3-- EMENTA: O Componente Curricular apresenta noções básicas sobre processamento de dados, tipos de dados, definição de variáveis, operadores aritméticos, estruturas de decisão, estruturas de repetição, utilização de variáveis indexadas, classificação e ordenação de dados e modularização (técnicas de programação com sub-rotinas).		
4- OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> Conhecer os conceitos básicos do desenvolvimento de programas em 		

<p>nível lógico;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolver problemas computacionais (também em nível lógico) com uma visão sistêmica; • Interpretar e solucionar problemas básicos por meio de lógica de programação de computadores; • Utilizar a ferramenta Microsoft Visio para apresentar os fluxogramas que representam as soluções lógicas.
<p>5 – ÁREAS DE INTEGRAÇÃO:</p> <p>Não se aplica.</p>
<p>6 – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Histórico, apresentação, principais aplicações da linguagem; • Linguagem de programação: características gerais; • Estruturas dos programas e definição de lógica de programação; • Tipos de dados; • Variáveis inteiras e variáveis reais; • Variáveis literais e operações com literais; • Operadores aritméticos e expressões aritméticas e sua hierarquia de cálculo; • Estruturas lógicas (operadores lógicos e relacionais); • Decisão lógica; • Decisão encadeada; • Estrutura de decisão múltipla; • Estruturas de repetição; • Programação modular; • Módulos e sub-rotinas de programas; • Variáveis indexadas; • Variáveis indexadas com um único índice (vetores); • Tipos de vetores; • Definição e utilização de estruturas de repetição com vetores; • Matrizes; • Definição e utilização de matriz com até três dimensões (três índices);

- Tipos de matrizes.

7 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

JOYANES, L. A. **Fundamentos de Programação:** algoritmos estruturas de dados e objetos. 3.ed. São Paulo: McGraw-Hill Brasil, 2008.

MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. **Algoritmos** – Lógica para desenvolvimento de Programação. 22. ed. São Paulo: Érica, 2009.

PUGA, S.; RISSETTI, G. **Lógica de Programação e Estrutura de dados.** 2. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2008.

8 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR


ASCENSIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. **Fundamentos da Programação de Computadores, Algoritmos, Pascal e C/C++ e Java.** 2. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2008.

BERGAMASCHI, M. P.; ASENJO, M. N. **Lógica de Programação:** Fundamentos. Cubatão: [s.n.], 2000. (Material de apoio).

CARBONI, I. F. **Lógica de Programação.** São Paulo: Cengage Learning, 2003.

FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. **Lógica de programação:** a Construção de Algoritmos e Estrutura de Dados. 3. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2005.

XAVIER, G. F. C. **Lógica de Programação.** 10. ed. São Paulo: Senac, 2007.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo			CAMPUS CBT		
1- IDENTIFICAÇÃO					
Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio					
Componente curricular: Linguagem de Programação 1					
Tipo: Obrigatória/Técnica					
Núcleo: NET					
Ano: 1º		Sigla: CBTILP1		Nº de aulas semanais: 3	
Total de aulas: 114		C.H. Presencial: 85,5 C.H. Distância: 0 Total de horas: 65,5			
Quantidade de docentes: 1		Carga horária prevista em laboratório: 85,5			
2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA Algoritmos e linguagens de programação/Informática					
3- EMENTA: O Componente Curricular aborda temas como: Histórico da linguagem de programação; Conceitos iniciais de programação; Procedimentos básicos de Entrada/Saída em modo console. Trabalha com atividades que utilizam decisão lógica e estruturas de repetição, além de desenvolver programas com estruturas de armazenamento de dados em memória através de vetores e matrizes. Além disso, estuda formas classificação e ordenação de dados e aborda a programação estruturada.					

4- OBJETIVOS:

- Esclarecer e utilizar os conceitos básicos da linguagem de programação.
- Resolver problemas computacionais com uma visão sistêmica, desenvolvendo programas;
- Aprender e utilizar as técnicas de programação modular e estruturada;
- Criar e utilizar sub-rotinas e módulos de programação.
- Interpretar e solucionar problemas básicos por meio de programação de computadores em modo "Console".

5 – ÁREAS DE INTEGRAÇÃO:

Não se aplica.

6 – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Linguagem de programação: características gerais, estruturas dos programas e tipos de dados
- Ambiente de programação
- Estrutura Sequencial: declaração de variáveis e tipos de dados
- Entrada e saída de dados
- Estrutura sequencial: atribuição de valores às variáveis
- Expressões aritméticas: operadores e precedências
- Expressões relacionais: operadores e precedências
- Expressões lógicas: operadores e precedências
- Estrutura condicional (Decisão)
- Seleção Múltipla
- Estruturas de repetição
- Vetores: índices - unidimensionais
- Matrizes: tabelas - bidimensionais
- Classificação e ordenação de dados
- Modularidade: Procedimentos
- Modularidade: Passagem de Parâmetros por valor
- Modularidade: Passagem de Parâmetros por referência
- Modularidade: Recursividade

7 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:


MARQUES, Paulo C. **Curso Prático de C#**. Editora FCA. 1ª edição. 2016.
STELLMAN, A.; GREENE, J. Use a Cabeça! C#. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013.

8 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARLUCCI, A.; ANDRADE, C.; CARNEIRO, R.; ALMEIDA, R.; HADDAD, R.; SANTOS, C. C# Para Iniciantes. **Desenvolvendo seu primeiro programa**. Versão Digital. 2021. Disponível em: <https://livrocsharp.com.br/wp-content/uploads/dae-uploads/CsharpIniciantes.pdf>. Em 21/08/2022

SHARP, J. **Microsoft Visual C# 2013: Passo a Passo**, Porto Alegre: Bookman, 2013.

TRIGO, A.; HENRIQUES, J. **Aprenda a programar com C#**. Editora Zamboni Comércio de Livro Ltda. 2ª Edição. 2020

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo		CAMPUS CBT
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: Prática de Laboratório 1		
Tipo: Obrigatória/Técnica		
Núcleo: NET		
Ano: 1º	Sigla: CBTIPL1	Nº de aulas semanais: 2
Total de aulas: 76	C.H. Presencial: 57 C.H. Distância: 0 Total de horas: 57	
Quantidade de docentes: 1	Carga horária prevista em laboratório: 57	
2- CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA Algoritmos e linguagens de programação/Informática		
3- EMENTA: O componente curricular aborda conceitos de desenvolvimento de páginas para internet, através do estudo da estruturação de uma página da internet, navegadores, linguagem de desenvolvimento (html) e suas várias tags de marcação e formatação. Apresenta ainda noções estéticas para a construção de páginas atrativas aos usuários.		
4- OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> Utilizar os conceitos de desenvolvimento de aplicações em linguagem própria para a internet; 		

<ul style="list-style-type: none"> • Identificar e elaborar aplicações para internet com planejamento e estrutura de organização; • Tratar dados através de transferência com o uso de aplicativos desenvolvidos para esta finalidade através do uso da internet.
<p>5 – ÁREAS DE INTEGRAÇÃO:</p> <p>Não se aplica.</p>
<p>6 – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceito e Estrutura do HTML/XHTML; • Formatação básica; • Conceito e Estruturas de Listas; • Conceito e Estruturas de Frames; • Conceito e Estruturas de Tabelas; • Conceito e Estruturas de Formulários; • Conceitos e funções em Java Script; • Criação e programação de Formulários Interativos em Scripts.
<p>7 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>DUC DUCKETT, Jon. Introdução à Programação Web com HTML, XHTML e CSS. 2.ed. São Paulo: Ciência Moderna, 2010.</p> <p>FLANAGAN, David. JavaScript: O guia definitivo. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.</p>
<p>8 – BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>FREEMAN, Elisabeth; FREEMAN, Eric. Use a cabeça! HTML & XHTML com CSS. 2. ed. Editora Alta Books, 2008.</p> <p>POWERS, Shelley. Aprendendo JavaScript. São Paulo: Novatec, 2010.</p> <p>STEFANOV, Stoyan. Padrões JavaScript. São Paulo: Novatec, 2010.</p>