

Plano de Trabalho Docente - 2020

FORMAÇÃO GERAL – Ensino Médio

Ensino Médio

Plano de Curso no. 0 aprovado pela			
ETEC:	Escola Técnica Estadual Alberto Santos Dumont		
Código:	152	Município:	Guarujá
Eixo Tecnológico			
Habilitação Profissional:	Habilitação Profissional de Ensino Médio		
Qualificação:			
Área Conhecimento	Ciências da Natureza Matemática e suas Tecnologias		
Componente Curricular:	Física		
Série:	2	C. H. Semanal:	2,00
Professor:	LUIZ ANTONIO VIEIRA;		

I – Competências e respectivas habilidades e valores

1.1. Confrontar opiniões e pontos de vista expressos em diferentes linguagens e suas manifestações específicas.

Habilidades

- Empregar critérios e aplicar procedimentos próprios da análise, interpretação e crítica de documentos de natureza diversa.
- Colher dados e informações através de entrevistas.
- Relacionar as diferentes opiniões com as características, valores, histórias de vida e interesses dos seus emissores.
- Comparar as informações recebidas identificando pontos de concordância e divergência.
- Analisar e avaliar a validade dos argumentos utilizados segundo pontos de vista diferentes.
- Comparar e relacionar informações contidas em textos expressos em diferentes linguagens.

Valores e Atitudes

- Agir segundo princípios éticos e cidadãos.
- Refletir antes de formular juízos de valor.
- Consideração e respeito pelo outro em sua individualidade e como sujeito de direitos, deveres, características pessoais e cultura própria.
- Colocar-se no lugar do outro para entendê-lo melhor.

2.2. Compreender os elementos cognitivos, afetivos, físicos, sociais e culturais que constituem a identidade própria e a dos outros

Habilidades

- Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar.
- Diferenciar, classificar e relacionar entre si características humanas genéticas e culturais.
- Identificar os processos sociais que orientam a dinâmica dos diferentes grupos de indivíduos.
- Utilizar dados da literatura, religião, mitologia, folclore para compreensão da formação das identidades.
- Reconhecer fatores sociais, políticos, econômicos, culturais que interferem ou influenciam nas relações humanas.
- Auto observar-se, autoanalisar-se e auto avaliar-se estabelecendo a relação entre a herança genética e a influência dos processos sociais na construção da identidade pessoal e social.

Valores e Atitudes

- Interesse em autoconhecer-se.
- Interesse em conhecer os outros.
- Respeito às diferenças e tratar a todos como iguais.

2.4. Sistematizar informações relevantes para a compreensão da situação-problema.

Habilidades

- Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar.
- Situar as diversas produções da cultura em seus contextos históricos.
- Situar os momentos históricos nos diversos ritmos da duração e nas relações de sucessão e/ou de simultaneidade.
- Construir periodizações segundo procedimentos próprios da ciência, arte, literatura ou de outras categorias de análise e classificação.
- Identificar o problema e formular questões.
- Utilizar raciocínios dedutivos e indutivos.
- Comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos.
- Comparar, classificar, fazer relações, organizar e arquivar dados experimentais ou outros (classificação, seriação e correspondência).
- Identificar características dos conhecimentos científico, tecnológico, religioso e popular e articular essas diferentes formas de conhecimento.
- Comparar e interpretar fenômenos.
- Estimar ordens de grandeza e identificar parâmetros relevantes para quantificação.
- Formular e testar hipóteses e prever resultados.
- Interpretar e criticar resultados numa situação concreta.
- Selecionar estratégias de resolução de problemas.
- Utilizar ideias e procedimentos científicos (leis, teorias, modelos) para a resolução de problemas qualitativos e quantitativos
- Recorrer a modelos, esboços, fatos conhecidos.
- Distinguir e analisar os diferentes processos de Arte, com seus diferentes instrumentos de ordem material e ideal, como manifestações socioculturais e históricas.

Valores e Atitudes

- Hábito de planejar.
- Organização.
- Espírito de pesquisa.

- Cuidado (capricho) na realização dos trabalhos.

2.5. Para a resolução de problemas, pesquisar, reconhecer e relacionar: a) as construções do imaginário coletivo; b) elementos representativos do patrimônio cultural; c) as classificações ou critérios organizacionais, preservados e divulgados no eixo espacial e temporal; d) os meios e instrumentos adequados para cada tipo de questão; estratégias de enfrentamento dos problemas.

Habilidades

- Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar.
- Comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos.
- Identificar, localizar e utilizar como campo de investigação os lugares de memória e os conteúdos das produções folclóricas e ficcionais em geral.
- Recorrer a teorias, metodologias, tradições, costumes, literatura, crenças e outras expressões de culturas, presentes ou passadas, como instrumentos de pesquisa e como repertório de experiências de resolução de problemas.
- Identificar e valorizar a diversidade dos patrimônios etnoculturais e artísticos de diferentes sociedades, épocas e lugares, compreendendo critérios e valores organizacionais culturalmente construídos.
- Identificar regularidades e diferenças entre os objetos de pesquisa.
- Selecionar e utilizar metodologias e critérios adequados para a análise e classificação de estilos, gêneros, recursos expressivos e outros.
- Consultar Bancos de Dados e sites na Internet.
- Selecionar instrumentos para a interpretação de experimentos ou fenômenos descritos ou visualizados.
- Identificar metodologias, sistemas, procedimentos e equipamentos e estabelecer critérios para sua seleção e utilização adequada.
- Estabelecer objetivos, metas e etapas direcionadas para a resolução da questão.
- Identificar e levantar recursos.
- Planejar e executar procedimentos selecionados.

Valores e Atitudes

- Hábitos de planejamento
- Organização
- Espírito de pesquisa.
- Cuidado na realização dos trabalhos.

3.1. Compreender as ciências, as artes e a literatura como construções humanas, entendendo como elas se desenvolveram por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas e percebendo seu papel na vida humana em diferentes época e em suas relações com as transformações sociais.

Habilidades

- Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar.
- Perceber e utilizar as ciências, artes e literatura como elementos de interpretação e intervenção e as tecnologias como conhecimento sistemático de sentido prático.
- Perceber que as tecnologias são produtos e produtoras de transformações culturais.
- Comparar e relacionar as características, métodos, objetivos, temas de estudo, valorização, aplicação etc. das ciências na atualidade e em outros momentos sociais.
- Comparar criticamente a influência das tecnologias atuais ou de outros tempos nos processos sociais.
- Utilizar elementos e conhecimentos científicos e tecnológicos para diagnosticar e relacionar questões sociais e ambientais.
- Posicionar-se diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado.
- Reconhecer e respeitar os limites éticos e morais que devem ser considerados na condução do desenvolvimento científico e tecnológico.
- Valorizar, respeitar, preservar e interrelacionar o patrimônio cultural nacional e o estrangeiro.
- Saber distinguir variantes linguísticas e perceber como refletem a forma de ser, pensar e sentir de quem as produz.

Valores e Atitudes

- Curiosidade e gosto pelo aprender e pela pesquisa.
- Valorização dos conhecimentos e das tecnologias que possibilitam a resolução de problemas.
- Reconhecimento, respeito e defesa dos direitos e deveres humanos e de cidadania.
- Interesse pela realidade em que vive.
- Ética.

II – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Conhecimentos	Procedimentos Didáticos	De	Até
Desenvolver o raciocínio lógico;; 2: Calor, Ambiente, Fontes e Usos de Energia; Desenvolver o raciocínio lógico;;	Apresentação dos conteúdos programáticos.	05/02/20	28/02/20
Trabalhar na pesquisa;; 2: Calor, Ambiente, Fontes e Usos de Energia; Trabalhar na pesquisa;;	Aula expositiva e dialogada;	02/03/20	31/03/20
Materiais reciclados;; 2: Calor, Ambiente, Fontes e Usos de Energia; Materiais reciclados;;	Aula expositiva e laboratório de informática.	01/04/20	30/04/20
Desenvolver o raciocínio lógico;; 2.1 Fontes e sistemas de calor;; Desenvolver o raciocínio lógico;;	Auxílio do áudio visual, análise de lógica, exercícios de fixação individual e em grupo, leitura e exercício dirigido.	04/05/20	29/05/20
Materiais reciclados;; 2.2 propriedades térmicas de materiais;; Materiais reciclados;;	Aulas com auxílio do áudio visual, exercícios propostos individual e em grupo, exercício dirigido.	01/06/20	30/06/20
Trabalhar na pesquisa;; 2.6 processos térmicos; ; Trabalhar na pesquisa;;	Aulas expositivas, aulas com auxílio de áudio visuais, aproveitamento, exercícios complementares do livro.	01/07/20	31/07/20
Desenvolver o raciocínio lógico;; 2.1 Fontes e sistemas de calor;; Desenvolver o raciocínio lógico;;	Laboratório de informática;	03/08/20	31/08/20
Materiais reciclados;; 2.3 grandezas térmicas;; 2.4 temperatura e variação térmica, instrumentos de medição;; Materiais reciclados;;	Analisar, estudo de caso, de cálculos, auxílio áudio visual, situações problema.	01/09/20	30/09/20
Trabalhar na pesquisa;; 2.7 calor e meio ambiente.; Trabalhar na pesquisa;;	Pesquisa, estudo de caso, de cálculos, auxílio áudio visual, situações problema.	01/10/20	30/10/20
Criação de instrumentos físicos;; 4.3 Fontes sonoras, causas e efeitos;; Criação de instrumentos físicos;;	Auxílio do áudio visual, análise de lógica, exercícios de fixação individual e em grupo, leitura e exercício dirigido.	03/11/20	30/11/20
Desenvolver o raciocínio lógico;; 4.9 tecnologia envolvendo som e imagem, informação;; Desenvolver o raciocínio lógico;;	Resolução da prova e recuperação contínua;	01/12/20	17/12/20

III - Plano de Avaliação de Competências

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Crterios de Desempenho	Evidências de Desempenho
1.1. Confrontar opiniões e pontos de vista expressos em diferentes linguagens e			

suas manifestações específicas.

2.2. Compreender os elementos cognitivos, afetivos, físicos, sociais e culturais que constituem a identidade própria e a dos outros

Avaliação Escrita ; Lista de Exercícios ; Participação em Aula ; Observação Direta ; Recuperação ;

Coerência/Coesão ; Criatividade na Resolução de Problemas ; Cumprimento das Tarefas Individuais ; Interatividade, Cooperação e Colaboração ; Relacionamento de Conceitos ;

Domínio da metodologia científica. Facilidade para pesquisa em livro didático/ caderno. Resolução de exercícios com rapidez, precisão e clareza. Capacidade de questionar e interpretar os processos físicos, naturais e tecnológicos. Ampliação dos conceitos a partir de leituras e análise de dados. Domínio da metodologia científica. Facilidade para pesquisa em livro didático/ caderno. Resolução de exercícios com rapidez, precisão e clareza. Capacidade de questionar e interpretar os processos físicos, naturais e tecnológicos. Ampliação dos conceitos a partir de leituras e análise de dados. Domínio da metodologia científica. Facilidade para pesquisa em livro didático/ caderno. Resolução de exercícios com rapidez, precisão e clareza. Capacidade de questionar e interpretar os processos físicos, naturais e tecnológicos. Ampliação dos conceitos a partir de leituras e análise de dados. Domínio da metodologia científica. Facilidade para pesquisa em livro didático/ caderno. Resolução de exercícios com rapidez, precisão e clareza. Capacidade de questionar e interpretar os processos físicos, naturais e tecnológicos. Ampliação dos conceitos a partir de leituras e análise de dados.

2.4. Sistematizar informações relevantes para a compreensão da situação-problema.

2.5. Para a resolução de problemas, pesquisar, reconhecer e relacionar: a) as construções do imaginário coletivo; b) elementos representativos do patrimônio cultural; c) as classificações ou critérios organizacionais, preservados e divulgados no eixo espacial e temporal; d) os meios e instrumentos adequados para cada tipo de questão; estratégias de enfrentamento dos problemas.

3.1. Compreender as ciências, as artes e a literatura como construções humanas, entendendo como elas se desenvolveram por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas e percebendo seu papel na vida humana em diferentes época e em suas relações com as transformações sociais.

* - Competências Socioemocionais

IV – Plano de atividades docentes

Atividade Previstas	Projetos e Ações voltados à redução da Evasão Escolar	Atendimento a alunos por meio de ações e/ou projetos voltados à superação de defasagens de aprendizagem ou em processo de Progressão Parcial	Preparo e correção de avaliações	Preparo de material didático	Participação em reuniões com Coordenador de Curso e/ou previstas em Calendário Escolar
Fevereiro	Recepção de alunos	Observação direta na execução de atividades. Correção de exercícios com revisão de conteúdo. Plantão de dúvidas	Organização e correção das avaliações referente ao conteúdo desenvolvido em fevereiro	Preparação de aulas e elaboração de atividades (teóricas/ práticas) para construção das competências e habilidades	Reunião pedagógica inicial
Março	Jogos físicos	Observação direta na execução de atividades. Correção de exercícios com revisão de conteúdo. Plantão de dúvidas	Organização e correção das avaliações referente ao conteúdo desenvolvido em março	Preparação de aulas e elaboração de atividades (teóricas/ práticas) para construção das competências e habilidades	reunião de curso
Abril	Jogos físicos	Observação direta na execução	Organização e correção	Preparação de aulas	Reunião pedagógica

		de atividades. Correção de exercícios com revisão de conteúdo. Plantão de dúvidas	das avaliações referente ao conteúdo desenvolvido em abril	e elaboração de atividades (teóricas/ práticas) para construção das competências e habilidades	
Maio	A física no dia a dia	Observação direta na execução de atividades. Correção de exercícios com revisão de conteúdo. Plantão de dúvidas	Organização e correção das avaliações referente ao conteúdo desenvolvido em maio	Preparação de aulas e elaboração de atividades (teóricas/ práticas) para construção das competências e habilidades	reunião de curso
Junho	A física na olimpíada	Observação direta na execução de atividades. Correção de exercícios com revisão de conteúdo. Plantão de dúvidas	Organização e correção das avaliações referente ao conteúdo desenvolvido em junho	Preparação de aulas e elaboração de atividades (teóricas/ práticas) para construção das competências e habilidades	Reunião pedagógica
Julho	A Física na olimpíada	Observação direta na execução de atividades. Correção de exercícios com revisão de conteúdo. Plantão de dúvidas	Organização e correção das avaliações referente ao conteúdo desenvolvido em julho	Preparação de aulas e elaboração de atividades (teóricas/ práticas) para construção das competências e habilidades	reunião de curso
Agosto	A física no dia a dia	Observação direta na execução de atividades. Correção de exercícios com revisão de conteúdo. Plantão de dúvidas	Organização e correção das avaliações referente ao conteúdo desenvolvido em agosto	Preparação de aulas e elaboração de atividades (teóricas/ práticas) para construção das competências e habilidades	Reunião pedagógica
Setembro	A Física no cotidiano	Observação direta na execução de atividades. Correção de exercícios com revisão de conteúdo. Plantão de dúvidas	Organização e correção das avaliações referente ao conteúdo desenvolvido em setembro	Preparação de aulas e elaboração de atividades (teóricas/ práticas) para construção das competências e habilidades	reunião de curso
Outubro	A Física nos experimentos	Observação direta na execução de atividades. Correção de exercícios com revisão de conteúdo. Plantão de dúvidas	Organização e correção das avaliações referente ao conteúdo desenvolvido em outubro	Preparação de aulas e elaboração de atividades (teóricas/ práticas) para construção das competências e habilidades	Reunião pedagógica
Novembro	A Física na manutenção	Observação direta na execução de atividades. Correção de exercícios com revisão de conteúdo. Plantão de dúvidas	Organização e correção das avaliações referente ao conteúdo desenvolvido em novembro	Preparação de aulas e elaboração de atividades (teóricas/ práticas) para construção das competências e habilidades	Reunião de curso
Dezembro	A finalização do ano	Observação direta na execução de atividades. Correção de exercícios com revisão de conteúdo. Plantão de dúvidas	Organização e correção das avaliações referente ao conteúdo desenvolvido em dezembro	Preparação de aulas e elaboração de atividades (teóricas/ práticas) para construção das competências e habilidades	Reunião pedagógica em dezembro

V – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)

BONJORN, José Roberto et al. Física: mecânica, 1ºano. - 3. ed - São Paulo: FTD, 2016 - (Coleção Física).

Uso de vídeos didáticos, com posterior debate. Seminários sobre temas de Física Atividades experimentais investigativas por meio de material de baixo custo Utilização do retroprojetor em aulas expositivas.

BARRETO, Benigno Física. 2. ed. São Paulo: FTD, 2013. (aula por aula). Uso de vídeos didáticos, com posterior debate. Seminários sobre temas de Física Atividades experimentais investigativas por meio de material de baixo custo Utilização do retroprojetor em aulas expositivas.

BONJORN, José Roberto et al. Física: termologia, óptica e ondulatória, 2ºano. - 3. ed - São Paulo: FTD, 2016 - (Coleção Física).

Claudio Xavier e Benigno Barreto; Editora FTD; volume 2; 1ª edição 2010

Física para o Ensino Médio: Termologia, Óptica e Ondulatória Volume 2. Kazuhito & Fuke Editora Saraiva

Laboratório de informática. Datashow. Televisor.

Lista de exercícios de vestibulares e enem

Sites de internet, obras Newton, Helou, Gualter. PNLD 2018,2019,2020. Editora Saraiva. Editora FTD - PNLD - 2015 - Bonjorno - Cliton - Eduardo prado, Casemiro, Editora FTD - Conceitos e contextos - PNLD - 2015. Editora Moderna - Conexões com a Física PNLD 2016.

VI – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra

Atividade Extra

Desenvoltura nos cálculos;
Interessar-se nas análises Físicas;
Refazer o raciocínio lógico dos detalhes na parte Física;
Caderno completo.
Percepção dos detalhes na Física;

Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares

Integração; Semana Paulo Freire; Cultural; Festa Junina; Expotec; Bienal do livro; Semana da Pátria; Visitas técnicas.

VII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)

A recuperação é contínua e será realizada através da correção das avaliações e exercícios de reforço e mediante exercícios complementares, pesquisas e avaliação individual.
Acompanhamento através da observação direta durante atividades realizadas em sala de aula.
Desenvolver a cooperação entre os alunos Trabalhar a partir dos erros e dificuldades Organizar um sistema de monitoria com os próprios alunos Disponibilizar material de apoio para estudos e pesquisas Preparar novos exercícios para os conteúdos de maior dificuldade

VIII – Identificação:

Nome do Professor LUIZ ANTONIO VIEIRA;

Assinatura **Data** 01/03/2020

IX – Parecer do Coordenador de Curso:

Revisão III : III para cada competência desenvolver as atividades avaliativas, desempenho e evidencia. Caso seja necessário outros ajustes apos capacitação será realizada

Nome do Coordenador:

Assinatura: **Data:** 01/03/20

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

X - Replanejamento

Data	Descrição
10/02/2020	O replanejamento será realizado sempre que necessário. Conforme a programação.
13/02/2020	Percepção dos detalhes para maior entendimento;

Imprimir