

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:	3	C. H. Semanal:	2,00
Professor:	LUIZ ANTONIO VIEIRA;		

I – Competências e respectivas habilidades e valores

1.1. Utilizar-se das linguagens como meio de expressão, informação e comunicação, em situações intersubjetivas, adequando-as os contextos diferenciados dos interlocutores e das situações.

Habilidades

- Perceber a pertinência da utilização de determinadas formas de linguagem, de acordo com diferentes situações e objetivos.
- Colocar-se no lugar do interlocutor ou do público alvo e adequar as formas e meios de expressão às suas características específicas.
- Perceber quais são, selecionar e utilizar as formas mais adequadas para expressar concordância, oposição, indiferença, neutralidade, solidariedade em diferentes situações e contextos etc.
- Selecionar estilos e formas de comunicar-se ou expressar-se adequados aos discursos científico, artístico, literário ou outros.
- Utilizar textos e discursos que, na forma e no conteúdo, sejam mais adequados para contestar, esclarecer, fundamentar, justificar, ilustrar ou reforçar argumentos.

Valores e Atitudes

- Valorização do diálogo.
- Respeito ao interlocutor e fazer-se respeitar.
- Senso crítico.

1.3. Colocar-se como sujeito no processo de produção/recepção da comunicação e expressão.

Habilidades

- Analisar e interpretar textos e discursos reconhecendo, nas diferentes formas de expressão, objetivos, intenções, valores implícitos, mensagens subliminares, filiação ideológica etc.
- Selecionar estilos e formas de comunicar-se ou expressar-se adequadas a cada situação, utilizando categorias e procedimentos próprios do discurso científico, artístico, literário ou outros.
- Acionar, selecionar e organizar conhecimentos e articulá-los coerentemente com coesão pertinente para a construção de argumentos e de propostas críticas, com coerência, coesão e unidade

Valores e Atitudes

- Confiança em si próprio.
- Disposição em enfrentar situações novas.
- Iniciativa em buscar e dar informações e expressar idéias e sentimentos.
- Responsabilidade por suas iniciativas.

2.1. Avaliar resultados (de experimentos, demonstrações, projetos etc.) e propor ações de intervenção ou novas pesquisas e projetos com base nas avaliações efetuadas.

Habilidades

- Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar.
- Buscar subsídios teóricos para interpretar e testar resultados.
- Confrontar resultados com objetivos e metas propostas.
- Confrontar resultados com hipóteses levantadas.
- Avaliar os procedimentos que conduziram ao resultado obtido.
- Identificar as possíveis implicações dos resultados apresentados.
- Propor ações de intervenção ou novas pesquisas e projetos com base nos resultados obtidos.
- Reconhecer transformações ambientais e prever efeitos nos ecossistemas e nos sistemas produtivos.
- Reconhecer parâmetros físicos, químicos e biológicos relevantes para o desenvolvimento sustentável.
- Identificar processos importantes para a preservação da vida e manutenção de algum tipo de equilíbrio nos ecossistemas.

Valores e Atitudes

- Refletir antes de emitir juízos de valor.
- Reconhecer suas responsabilidades sociais e traduzi-las em ações.
- Desejar intervir na realidade para colaborar na resolução de problemas e criação de melhores condições de vida.
- Autonomia/iniciativa.
- Partilhar saberes e responsabilidades.
- Solidariedade.

2.2. Entender as tecnologias de Planejamento, Execução, Acompanhamento e Avaliação de projetos.

Habilidades

- Organizar, registrar e arquivar informações.

- Traduzir, interpretar ou reorganizar informações disponíveis em estatísticas, objetivando interpolações ou extrapolações.
- Selecionar critérios para estabelecer classificações e construir generalizações.
- Selecionar e utilizar metodologias científicas adequadas.
- Elaborar, desenvolver, acompanhar e avaliar planos de trabalho.
- Elaborar relatórios, informes, requerimento, fichas, painéis, roteiros, manuais e outros.
- Avaliar os resultados e repercussões ou desdobramentos do projeto.

Valores e Atitudes

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

3.1. Considerar a linguagem e suas manifestações como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais que se realizam em contextos histórico-culturais específicos.

Habilidades

- Relacionar conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar.
- Situar as diversas produções da cultura em seus contextos histórico-culturais.
- Respeitar e preservar as manifestações da linguagem, utilizadas por diferentes grupos sociais, em suas esferas de socialização.
- Usufruir do patrimônio cultural nacional e internacional, com as suas diferentes visões de mundo, e construir categorias de diferenciação, apreciação e criação.
- Interpretar informações, códigos, idéias, palavras, diferentes linguagens, considerando as características físicas, étnicas, sociais e históricas de seus emissores/produtores.
- Identificar características e elementos nacionais, regionais, locais, grupais, nas diferentes formas de expressão e comunicação e utilizá-las para a análise e interpretação das produções literárias, científicas e artísticas.
- Detectar, nos lugares, as relações de convivência ou de dominação entre culturas de diferentes origens.

Valores e Atitudes

- Reconhecimento e respeito pelas diferenças e tratamento a todos como iguais.
- Valorização das contribuições de diferentes gerações, povos, etnias na construção do patrimônio cultural da humanidade.

3.1. Considerar a linguagem e suas manifestações como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais que se realizam em contextos histórico-culturais específicos.

Habilidades

Valores e Atitudes

3.1. Considerar a linguagem e suas manifestações como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais que se realizam em contextos histórico-culturais específicos.

Habilidades

Valores e Atitudes

3.1. Considerar a linguagem e suas manifestações como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais que se realizam em contextos histórico-culturais específicos.

Habilidades

Valores e Atitudes

3.1. Considerar a linguagem e suas manifestações como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais que se realizam em contextos histórico-culturais específicos.

Habilidades

Valores e Atitudes

3.1. Considerar a linguagem e suas manifestações como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais que se realizam em contextos histórico-culturais específicos.

Habilidades

Valores e Atitudes

II – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Conhecimentos	Procedimentos Didáticos	De	Até
Desenvolver o raciocínio lógico;; 3.1 Carga elétrica e tipos e formas de eletrização; ; Desenvolver o raciocínio lógico;;	Aula expositiva e dialogada;	05/02/20	19/02/20
Criar a tecnologia;; 3.3 campo elétrico e interação;; Criar a tecnologia;;	Aula no áudio visual e laboratório de informática;	26/02/20	11/03/20
Atuar de forma coesa nos cálculos;; 3.4 corrente elétrica e seus efeitos e diferença de potencial (força eletromotriz); ; Atuar de forma coesa nos cálculos;;	Desenvolver as pesquisas;	18/03/20	01/04/20
Desenvolver o raciocínio lógico;; 3.4 corrente elétrica e seus efeitos e diferença de potencial (força eletromotriz); ; Desenvolver o raciocínio lógico;;	Trabalho com circuitos em série, paralelo e mista;	08/04/20	22/04/20
Desenvolver o raciocínio lógico;; 3.4 corrente elétrica e seus efeitos e diferença de potencial (força eletromotriz); ; Desenvolver o raciocínio lógico;;	Trabalhar com laboratório de informática e ciências;	29/04/20	13/05/20
Desenvolver os critérios de avaliação;; 3.4 corrente elétrica e seus efeitos e diferença de potencial (força eletromotriz); ; Desenvolver os critérios de avaliação;;	Aula expositiva e tecnológica;	20/05/20	03/06/20
Desenvolver o raciocínio lógico;; 3.4 corrente elétrica e seus efeitos e diferença de potencial (força eletromotriz); ; Desenvolver o raciocínio lógico;;	Aula expositiva e dialogada;	10/06/20	24/06/20
Atuar de forma coesa nos cálculos;; 3.5 magnetismo e fenômenos magnéticos;; Atuar de forma coesa nos cálculos;;	Laboratório de informática;	08/07/20	22/07/20
Elaboração para os vestibulares;; 3.6 interação entre eletricidade e magnetismo;; Elaboração para os vestibulares;;	Pesquisar os vestibulares e o Enem;	29/07/20	12/08/20

Desenvolver o raciocínio lógico;; 5.1 Constituição da matéria e suas propriedades térmicas, elétricas, eletromagnéticas;; Desenvolver o raciocínio lógico;;	Aula expositiva e resolução de exercícios;	19/08/20	02/09/20
Elaboração para os vestibulares;; 5.2 tipos de radiações e a tecnologia relacionadas; ; Elaboração para os vestibulares;;	Pesquisar os vestibulares e o Enem;	09/09/20	23/09/20
Desenvolver os cálculos;; 5.2 tipos de radiações e a tecnologia relacionadas; ; Desenvolver os cálculos;;	Aula expositiva e pesquisa;	30/09/20	14/10/20
Trabalhar com desenvolvimento de cálculos;; 5.3 interações das radiações com materiais;; Trabalhar com desenvolvimento de cálculos;;	Laboratório de informática;	21/10/20	04/11/20
Criar a tecnologia;; 5.4 implicações dos efeitos da radiação no ser humano; ; Criar a tecnologia;;	Aula expositiva e atividades;	11/11/20	25/11/20
Elaboração para os vestibulares;; 5.5 energia nuclear e radioatividade e seus efeitos; ; Elaboração para os vestibulares;;	Revisão dos conteúdos e provas finais;	02/12/20	16/12/20

III - Plano de Avaliação de Competências

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	CrITÉrios de Desempenho	Evidências de Desempenho
<p>1.1. Utilizar-se das linguagens como meio de expressão, informação e comunicação, em situações intersubjetivas, adequando-as os contextos diferenciados dos interlocutores e das situações.</p> <p>1.3. Colocar-se como sujeito no processo de produção/recepção da comunicação e expressão.</p> <p>2.1. Avaliar resultados (de experimentos, demonstrações, projetos etc.) e propor ações de intervenção ou novas pesquisas e projetos com base nas avaliações efetuadas.</p> <p>2.2. Entender as tecnologias de Planejamento, Execução, Acompanhamento e Avaliação de projetos.</p> <p>3.1. Considerar a linguagem e suas manifestações como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais que se realizam em contextos histórico-culturais específicos.</p> <p>* Trabalhar a tecnologia na parte socioemocional;</p> <p>* Domínio da linguagem da Física;</p> <p>* Desenvolver à Física nas tecnologias na sociedade;</p> <p>* Raciocínio lógico na sociedade atual;</p> <p>* Emocional acima de tudo para o equilíbrio;</p>	<p>Avaliação Escrita ; Lista de Exercícios ; Observação Direta ;</p>	<p>Coerência/Coesão ; Clareza na Expressão Oral e Escrita ; Criatividade na Resolução de Problemas ; Relacionamento de Conceitos ;</p> <p>Relacionamento de Conceitos ;</p> <p>Criatividade na Resolução de Problemas ;</p>	<p>Cálculos corretos;</p> <p>Domínio da linguagem da tecnologia na física;</p>

* - 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 aprendizado 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 dos alunos.	Observação direta na execução de atividades. Correção de exercícios com revisão de conteúdos. Plantão de dúvidas.	Organização e correção das avaliações referente ao conteúdo desenvolvido nesse mês.	Preparação de aulas e elaboração de atividades teóricas para a construção das competências e habilidades da disciplina.	Reunião inicial de curso.
Março	Jogos físicos.	Observação direta na execução de atividades. Correção de exercícios com revisão de conteúdos. Plantão de dúvidas.	Organização e correção das avaliações referente ao conteúdo desenvolvido nesse mês.	Preparação de aulas e elaboração de atividades teóricas para a construção das competências e habilidades da disciplina.	Reunião de curso.
Abril	Tecnologia na física.	Observação direta na execução de atividades. Correção de exercícios com revisão de conteúdos. Plantão de dúvidas.	Organização e correção das avaliações referente ao conteúdo desenvolvido nesse mês.	Preparação de aulas e elaboração de atividades teóricas para a construção das competências e habilidades da disciplina.	Reunião Pedagógica.
Mai	A Física no dia a dia.	Observação direta na execução de atividades. Correção de exercícios com revisão de conteúdos. Plantão de dúvidas.	Organização e correção das avaliações referente ao conteúdo desenvolvido nesse mês.	Preparação de aulas e elaboração de atividades teóricas para a construção das competências e habilidades da disciplina.	Reunião de curso.
Junho	A Física no dia a dia.	Observação direta na execução de atividades. Correção de exercícios com revisão de conteúdos. Plantão de dúvidas.	Organização e correção das avaliações referente ao conteúdo desenvolvido nesse mês.	Preparação de aulas e elaboração de atividades teóricas para a construção das competências e habilidades da disciplina.	Reunião Pedagógica.
Julho	A Física no dia a dia.	Observação direta na execução de	Organização e correção	Preparação de aulas	Reunião pedagógica e de

		atividades. Correção de exercícios com revisão de conteúdos. Plantão de dúvidas.	das avaliações referente ao conteúdo desenvolvido nesse mês.	e elaboração de atividades teóricas para a construção das competências e habilidades da disciplina.	curso.
Agosto	Física tecnológica.	Observação direta na execução de atividades. Correção de exercícios com revisão de conteúdos. Plantão de dúvidas.	Organização e correção das avaliações referente ao conteúdo desenvolvido nesse mês.	Preparação de aulas e elaboração de atividades teóricas para a construção das competências e habilidades da disciplina.	Reunião de curso.
Setembro	A Física na Ciência.	Observação direta na execução de atividades. Correção de exercícios com revisão de conteúdos. Plantão de dúvidas.	Organização e correção das avaliações referente ao conteúdo desenvolvido nesse mês.	Preparação de aulas e elaboração de atividades teóricas para a construção das competências e habilidades da disciplina.	Reunião de curso.
Outubro	Eventos de Física.	Observação direta na execução de atividades. Correção de exercícios com revisão de conteúdos. Plantão de dúvidas.	Organização e correção das avaliações referente ao conteúdo desenvolvido nesse mês.	Preparação de aulas e elaboração de atividades teóricas para a construção das competências e habilidades da disciplina.	Reunião de curso.
Novembro	Atividade de Física.	Observação direta na execução de atividades. Correção de exercícios com revisão de conteúdos. Plantão de dúvidas.	Organização e correção das avaliações referente ao conteúdo desenvolvido nesse mês.	Preparação de aulas e elaboração de atividades teóricas para a construção das competências e habilidades da disciplina.	Reunião Pedagógica.
Dezembro	Finalização do curso.	Observação direta na execução de atividades. Correção de exercícios com revisão de conteúdos. Plantão de dúvida	Organização e correção das avaliações referente ao conteúdo desenvolvido nesse mês.	Preparação de aulas e elaboração de atividades teóricas para a construção das competências e habilidades da disciplina.	Reunião final de curso.

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

Equipamentos de laboratório;

- Livro didático: Os Fundamentos da Física - Ed. Moderna - Vol. 3 - Física aula por aula - Vol. 3. Benigno Barreto Filho e Cláudio Xavier da Silva
 BONJORNO, José Roberto et al. Física: eletromagnetismo, física moderna, 3ºano. - 3. ed - São Paulo: FTD, 2016 - (Coleção Física).

Claudio Xavier e Benigno Barreto; Editora FTD; volume 3; 1ª edição 2010

EXERCÍCIOS DE VESTIBULARES E ENEM

FISICA VOLUME UNICO SAMPAIO E CALÇADA

Livro didático Apostila da professora textos impressos Outros

Sites de internet, obras Newton, Helou, Gualter, PNLD 2018, 2019,2020, Editora Saraiva, ,Editora FTD - PNLD-2015 - EM - Bonjorno - Cliton - Eduardo Prado, Casemiro, Editora FTD - Conceitos e Contextos - PNLD2015, Editora Moderna - Conexões com a Física PNLD 2016,

REF - Textos do Grupo de Reelaboração do Ensino de Física (USP)

Livro didático; Equipamento multimídia; Textos; Listas de exercícios; vídeos Enviar Enviar 68784 Outros Livros de Física do Ensino Médio. Textos retirados de jornais e revistas - ciência e tecnologia. Vídeos; Softwares; Equipamento de multimídia. Portais de Internet para Ensino de Física.

vídeos e softwares, etc.

www.adorofisica.com.br

www.sofisica.com.br

Física – Volume Único – Editora Moderna Autores: Antônio Máximo e Beatriz Alvarenga.

*CONEXÕES COM A FÍSICA: VOLUME 3 - MARTINI, Glorinha ;SPINELLI, Walter ; CARNEIRO REIS, Hugo ; SANTANNA Blaidi - 3ª ed. - São Paulo : Moderna, 2016. (PNLD : 2018/2019/2020).

- Apostila da professora: Livros de referências. - Sampaio, José Luiz Física: volume único/ José Luiz Sampaio, Caio Sérgio Calçada. – 2.ed.- SP: ATUAL, 2005. - (Coleção ensino médio Atual) - Machado, Francisco. Física para o colégio/ Francisco Machado – Curso Completo – 2.ed.- SP – Editora Scipione

Artigos de jornais, revista, TV e vídeo, laboratório de informática etc. Coleção horizontes; Ivan Gonçalves dos Anjos. Física Básica; Nicolau Gilberto Ferraro, Paulo de Toledo Soares. Física Completa; Regina Azenha Bonjorno, Valter Roberto Bonjorno, e outros. Física Sampaio & Calçada, Volume único.

Exercícios de vestibulares e Enem

Física-volume único- José Luiz Sampaio e Caio Sérgio Calçada

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

Atividade Extra

Verificação das atividades;

Atuar nas atividades;

Verificação no dia a dia;

Levantamento das atividades;

Atividade escrita;

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 avaliação será feita de forma diagnóstica, através de um processo contínuo, permanente e cumulativo, baseando-se nas aulas, e através de mensuração de avaliações, trabalhos, pesquisas e apresentações referentes ao conteúdo proposto.

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

Desenvolver a cooperação entre os alunos. Trabalhar a partir dos erros e dificuldades e 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.

