



**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL ARLINDO RIBEIRO
GUARAPUAVA/PR**

PLANO DE TRABALHO DOCENTE

Disciplina: Física

Professora: Ezilda de Fátima Ribeiro

Série: 2 ano: A e B

Ano Letivo: 2016

Período: 1º Bimestre

Conteúdo Estruturante	Conteúdos Básicos/Específicos	Objetivos	Metodologia	Crítérios e Instrumentos de Avaliação e Recuperação	Referência Bibliográfica
Movimento Termodinâmica	<p>Conteúdos Básicos</p> <p>Leis da Termodinâmica: Lei zero da Termodinâmica 1ª Lei da Termodinâmica 2ª Lei da Termodinâmica</p> <p>Conteúdos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fluidostática; - Densidade e massa específica; - Pressão - Empuxo 	<p>Compreender o conceito de temperatura como um modelo baseado nas propriedades de um material, não uma medida, de fato, do grau de agitação molecular em um sistema;</p> <p>Diferenciar e conceituar calor e temperatura, entendendo o calor como uma das formas de energia</p> <p>Aplicar conceitos, leis, teorias e</p>	<p>Aulas expositivas, abordando sempre que possível problemas do cotidiano relacionado com o conteúdo ministrado;</p> <p>Realização de atividades em grupos;</p> <p>Leitura e interpretação de textos científicos relacionados à ciência;</p> <p>Utilização de vídeos didáticos e discussão</p>	<p>Acompanhamento através de anotações das atividades desenvolvidas pelos(as) alunos(as) em sala de aula no caderno.</p> <p>Realização de avaliação escrita e entrega de relatório de práticas realizadas.</p> <p>Verificar o aproveitamento dos conteúdos de forma individual e</p>	<p>Diretrizes Curriculares da Educação Básica – FÍSICA. SEED, Secretaria de Estado da Educação/Superintendência da Educação. Curitiba, 2008.</p> <p>GASPAR, A. Compreendendo a Física, Ensino Médio. 1. ed. São Paulo: Ática, 2010.</p> <p>RAMALHO JR., Francisco; Os fundamentos da Física. 7. ed. São Paulo, Moderna, 1999.</p> <p>RIBEIRO, Centro Estadual</p>

		<p>modelos trabalhados em sala de aula a situações cotidianas;</p> <p>Trazer as concepções dos estudantes e a História da evolução dos conceitos e ideias em Física como possíveis pontos de partida para problematizações.</p>	<p>Articulação com professores de outras áreas do conhecimento.</p> <p>Aulas práticas relacionada à teoria trabalhada em sala.</p> <p>Utilização de recursos audiovisuais e tecnológicos.</p>	<p>coletiva através da realização das atividades em sala de aula.</p> <p>Realização de no mínimo de quatro instrumentos diferenciados de avaliação.</p> <p>A recuperação dos conteúdos acontecerá de forma concomitante sempre que acontecerem as avaliações e a recuperação de notas será no final do bimestre conforme prevê o regimento do colégio.</p>	<p>de Educação Profissional Arlindo. Projeto Político Pedagógico, Guarapuava, PR, 2013.</p> <p>RIBEIRO, Centro Estadual de Educação Profissional Arlindo. Regimento Escolar, Guarapuava, PR, 2010.</p> <p>SAMPAIO, J. L. e CALÇADA, C. S. Universo da Física. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005 (Coleção Ensino Médio Atual).</p>
--	--	---	---	--	--

Crítérios de Avaliação

Que o aluno seja capaz de:

Diferenciar os conceitos de calor e temperatura

Entender que o calor é uma das formas de energia e que a mesma é fundamental para a compreensão da parte teórica da termodinâmica

Compreender a primeira lei como a manifestação do Princípio da Conservação de Energia

Perceber a importância da Revolução Industrial a partir do entendimento do calor como forma de energia;

Instrumentos de avaliação

Avaliações escritas, individuais e em duplas;

Trabalhos de pesquisa individuais e em grupos;

Relatórios de atividades experimentais;

Seminários

Listas de exercícios;
Tarefas realizadas em sala de aula.

Conforme forem trabalhados os conteúdos serão abordados os programas sócio educacionais **História e Cultura Afro-brasileira**, Africana e **Indígena** (Lei nº 11.645/08); Prevenção ao uso indevido de **drogas, Sexualidade Humana**, Enfrentamento à Violência contra a Criança e o Adolescente: **Direito da Criança e do Adolescente** (Lei Federal n.º11525/07);**Educação Fiscal**, Educação Tributária (Decreto n.º1143/99 – Portaria n.º 413/02); **Educação Ambiental** (Lei Federal n.º 9795/99 – Decreto n.º 4281/02); **História do Paraná.** (Lei n.º 13.181/01); **Música** (Lei n.º11769/08);**Estatuto do Idoso** (Lei 10741/03),Educação para o **Trânsito** (Lei 9503/97 - Código de Trânsito Brasileiro);**Brigadas Escolares** (Decreto 4837/2012);**Hasteamento de Bandeiras e execução de Hinos** Instrução nº 013/2012 SUED/SEED e Lei nº 12.031 de 21/09/2009;**Educação Alimentar e Nutricional** e **Educação em Direitos humanos** – Lei nº 11.947 de 16/06/2009, Resolução nº 01/2012 – CNE/CP.



**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL ARLINDO RIBEIRO
GUARAPUAVA/PR**

PLANO DE TRABALHO DOCENTE

Disciplina: Física

Professora: Ezilda de Fátima Ribeiro

Série: 2 ano: A e B

Ano Letivo: 2016

Período: 2º Bimestre

Conteúdo Estruturante	Conteúdos Básicos/Específicos	Objetivos	Metodologia	Critérios e Instrumentos de Avaliação e Recuperação	Referência Bibliográfica
Movimento Termodinâmica	<p>Conteúdos Básicos</p> <p>Leis da Termodinâmica: Lei zero da Termodinâmica 1ª Lei da Termodinâmica 2ª Lei da Termodinâmica</p> <p>Conteúdos Específicos</p> <p>Calorimetria Propagação de calor Efeitos do calor Calor Sensível e Calor latente Quantidade de calor latente Troca de calor entre os</p>	<p>Reconhecer o calor como forma de energia</p> <p>Quantificar o calor sensível trocado por um corpo com base na equação fundamental da calorimetria;</p> <p>Associar a primeira lei à ideia de produzir trabalho a partir de um fluxo de calor ;</p> <p>Reconhecer as mudanças de fases</p>	<p>Aulas expositivas, abordando sempre que possível problemas do cotidiano relacionado com o conteúdo ministrado;</p> <p>Realização de atividades em grupos;</p> <p>Leitura e interpretação de textos científicos relacionados à ciência;</p>	<p>Acompanhamento através de anotações das atividades desenvolvidas pelos(as) alunos(as) em sala de aula no caderno.</p> <p>Realização de avaliação escrita e entrega de relatório de práticas realizadas.</p> <p>Verificar o</p>	<p>Diretrizes Curriculares da Educação Básica – FÍSICA. SEED, Secretaria de Estado da Educação/Superintendência da Educação. Curitiba, 2008.</p> <p>GASPAR, A. Compreendendo a Física, Ensino Médio. 1. ed. São Paulo: Ática, 2010.</p> <p>RAMALHO JR., Os fundamentos da Física. 7. ed. São Paulo, Moderna,</p>

	<p>corpos e sua lei geral</p> <p>Mudança de fase</p> <p>Leis da Termodinâmica</p>	<p>da matéria como transformações físicas motivadas pela troca de calor;</p> <p>Aplicar conceitos, leis, teorias e modelos trabalhados em sala de aula a situações cotidianas;</p> <p>Definir os conceitos termodinâmicos sobre transformações gasosas reversíveis e irreversíveis;</p> <p>Reconhecer o enunciado da 2ª Lei da Termodinâmica aplicado ao funcionamento de uma máquina térmica;</p> <p>Trazer as concepções dos estudantes e a História da evolução dos conceitos e ideias em Física como possíveis pontos de partida para problematizações.</p>	<p>Utilização de vídeos didáticos e discussão</p> <p>Articulação com professores de outras áreas do conhecimento.</p> <p>Aulas práticas relacionada à teoria trabalhada em sala.</p> <p>Utilização de recursos audiovisuais e tecnológicos.</p>	<p>aproveitamento dos conteúdos de forma individual e coletiva através da realização das atividades em sala de aula.</p> <p>Realização de no mínimo quatro instrumentos diferenciados de avaliação.</p> <p>A recuperação dos conteúdos acontecerá de forma concomitante sempre que acontecerem as avaliações e a recuperação de notas será no final do bimestre conforme prevê o regimento do colégio, proporcionada para todos os/as alunos/as com valor 10.</p>	<p>1999.</p> <p>RIBEIRO, Centro Estadual de Educação Profissional Arlindo. Projeto Político Pedagógico, Guarapuava, PR, 2013.</p> <p>RIBEIRO, Centro Estadual de Educação Profissional Arlindo. Regimento Escolar, Guarapuava, PR, 2010.</p> <p>SAMPAIO, J. L. e CALÇADA, C. S. Universo da Física. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005 (Coleção Ensino Médio Atual).</p>
--	---	---	---	---	--

Critérios de Avaliação

Que o aluno seja capaz de:

Associar a primeira lei à ideia de produzir trabalho a partir de um fluxo de calor.

Relacionar as formas de transmissão de calor a alguns fenômenos de aquecimento e resfriamento de observação cotidiana.
Compreender os conceitos de capacidade calorífica e calor específico como propriedade de um material identificável no processo de transferência de calor
Definir os conceitos termodinâmicos.

Instrumentos de avaliação

Avaliações escritas, individuais e em duplas;
Trabalhos de pesquisa individuais e em grupos;
Relatórios de atividades experimentais;
Seminários
Listas de exercícios;
Tarefas realizadas em sala de aula.

Conforme forem trabalhados os conteúdos serão abordados os programas sócio educacionais **História e Cultura Afro-brasileira**, Africana e **Indígena** (Lei nº 11.645/08); Prevenção ao uso indevido de **drogas, Sexualidade Humana**, Enfrentamento à Violência contra a Criança e o Adolescente: **Direito da Criança e do Adolescente** (Lei Federal n.º 11525/07); **Educação Fiscal**, Educação Tributária (Decreto n.º 1143/99 – Portaria n.º 413/02); **Educação Ambiental** (Lei Federal n.º 9795/99 – Decreto n.º 4281/02); **História do Paraná**. (Lei n.º 13.181/01); **Música** (Lei n.º 11769/08); **Estatuto do Idoso** (Lei 10741/03), Educação para o **Trânsito** (Lei 9503/97 - Código de Trânsito Brasileiro); **Brigadas Escolares** (Decreto 4837/2012); **Hasteamento de Bandeiras e execução de Hinos** Instrução nº 013/2012 SUED/SEED e Lei nº 12.031 de 21/09/2009; **Educação Alimentar e Nutricional** e **Educação em Direitos humanos** – Lei nº 11.947 de 16/06/2009, Resolução nº 01/2012 – CNE/CP.