

PLANO DE AULA – 2ª SÉRIE ENSINO MÉDIO

FORMAÇÃO GERAL BÁSICA-FGB

CANAL EDUCAÇÃO

TURMA: 2ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

TURNO: NOITE

PERÍODO: 01/04 A 10/05/2024

BASE CURRICULAR: CURRÍCULO PIAUÍ – ENSINO MÉDIO - 1º TRIMESTRE 2024

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

Competências gerais: 02. Pensamento Científico, Crítico e Criativo

Competência específica da área:

CE01: Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global.

Habilidades	Componente curricular	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto do conhecimento
(EM13CNT102) Realizar previsões, avaliar intervenções e/ou construir protótipos de sistemas térmicos que visem à sustentabilidade, considerando sua composição e os efeitos das variáveis termodinâmicas sobre seu funcionamento, considerando também o uso de tecnologias digitais que auxiliem no cálculo de estimativas e no apoio à construção dos protótipos.	FÍSICA 5ª FEIRA (20:15 ÀS 21:00) PROF. CAIO BRENO	04/04	- Compreender a ocorrência os processos de propagação de calor. - Reconhecer as aplicações dos processos de propagação de calor no cotidiano.	Processos de propagação de calor
		11/04	- Entender a relação entre a condutividade térmica e o fluxo de calor que ocorre nos materiais. - Analisar a condutividade térmica em situações cotidianas relativas à troca de calor.	Processos de propagação de calor (Condutividade térmica)
		18/04	- Compreender a relação entre calor e trabalho; - Compreender a primeira Lei da Termodinâmica.	1ª Lei da Termodinâmica (calor e trabalho)

		25/04	Analisar as transformações gasosas isotérmicas, isobáricas, isocóricas e adiabáticas a partir da primeira Lei da Termodinâmica.	1ª Lei da Termodinâmica (transformações gasosas)
		02/05	- Analisar as transformações reversíveis e irreversíveis em fenômenos do cotidiano; - Entender a segunda Lei da Termodinâmica.	2ª Lei da Termodinâmica
		09/05	Compreender as relações entre calor e trabalho nas máquinas térmicas.	2ª Lei da Termodinâmica (máquinas térmicas)

Tema integrador:

Tendo em vista que o Dia Mundial da Saúde, a ser comemorado em 7 de abril de 2024 sob o tema "Minha saúde, meu direito", os alunos serão guiados em uma exploração interdisciplinar que abrangerá temas associados ao acesso a serviços de saúde, educação e informação, bem como à água potável, ao ar puro, à alimentação saudável, à moradia de qualidade, a condições ambientais e de trabalho decentes. Na disciplina Física a temática será explorada durante a aula quando for abordado o objeto do conhecimento: "PROCESSOS DE PROPAGAÇÃO DE CALOR". Durante esse momento será problematizado a origem de algumas doenças ligadas ao contato com a radiação solar na faixa do UV, a qual está ligada à incidência de câncer de pele.

Obs.: As possíveis divergências que eventualmente possam surgir entre o conteúdo em destaque nesse plano e o desenvolvido na sala, decorrem da flexibilidade típica de um planejamento, que em razão das dificuldades que surgem no processo de ensino – aprendizagem, e da busca constante por inovar e desenvolver um conteúdo mais próximo da realidade do aluno; motivam o docente de estúdio a buscar um constante aperfeiçoamento, visando sempre o melhor aprendizado do alunado.

Teresina - Piauí, abril-maio, 2024.

METODOLOGIA / RECURSOS

- A disciplina será regida pela dialogicidade e prática com recurso áudio visual.
- Proposta e correção de exercícios de classe e /ou para casa.
- Usará a plataforma virtual como ambiente para construção da inteligência coletiva, onde os alunos, professores de estúdio e professores presenciais trocarão opiniões e solucionarão dúvidas a respeito da disciplina, enaltecendo assim o conhecimento coletivo.

RECURSOS DIDÁTICOS:

- Lousa interativa Touch Screen;
- Livros;
- Slides;
- Vídeos;

- Chroma Key;
- Alpha.

AVALIAÇÃO

Processo Nº: 00011.007326/2024-14

Instrução Normativa Nº: 4/2024

INSTRUÇÃO NORMATIVA /SUPEN Nº 4 DE JANEIRO DE 2024

Art. 4º – Quanto aos instrumentos de avaliação, o professor deve empregar, no mínimo, dois instrumentos diversificados para verificar se as competências e habilidades previstas em seu planejamento foram desenvolvidas pelos estudantes, sendo eles: a Avaliação Qualitativa (AQL) e a Avaliação Quantitativa (AQT). A nota atribuída a esses instrumentos avaliativos comporá a média trimestral do estudante.

Art. 6º – A Avaliação Quantitativa (AQT) complementar o aspecto quantitativo, favorecendo aos professores, com base nos resultados obtidos nas provas e testes realizados pelos estudantes, o feedback e a reflexão sobre sua prática pedagógica.

Art. 7º – Como Avaliação Quantitativa, tem-se o seguinte: Avaliação Específica (AE) por Componente Curricular, Caderno de Recuperação Trimestral (RPT), Recuperação Final (RF), além das Provas Finais e a Recuperação do Módulo (RM), considerando-se as especificidades de cada, etapas, níveis e modalidade.

Art. 8º – Avaliação Específica (AE) por Componente Curricular, o estudante será avaliado no decorrer do trimestre segundo os critérios a seguir:

a) Produção textual em atividades remotas, mediadas ou não por tecnologia de informação e comunicação—60%dototal da nota.

• Expressão escrita da compreensão do conhecimento desenvolvido através de atividades mediadas ou não por tecnologia de informação e comunicação, principalmente quando o uso de tecnologias digitais não for possível, como: atividades/trabalhos de pesquisa, fichas, resolução de exercícios, relatórios ,resumo de textos, aplicados individualmente de forma remota, que possibilitem a análise do desempenho do aluno no processo de ensino-aprendizagem.

b) Participação via acesso aos conteúdos e atividades a eles relacionados – 40%

- Estímulo à interação.
- Interesse.
- Comprometimento.
- Acesso às atividades não presenciais mediadas ou não por tecnologia de informação e comunicação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

RAMALHO, F.; NICOLAU, G. F.; TOLEDO, P. A. **Os Fundamentos da Física**. 6ª edição, Vol. Único. São Paulo, Editora Moderna, 2010.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física (Ensino Médio)**. 1ª edição, Vol. Único. São Paulo, Scipione, 2011.

HELOU, D.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B. **Tópicos de Física**. 1ª edição, Vol. Único. São Paulo, Editora Saraiva, 2012.

HALLIDAY, RESNICK, WALKER; **Fundamentos da Física**, Vol. 1, 8ª Edição, LTC, 2009. TIPLER, Física, Vol 1, 6ª Edição, LTC, 2009.

SERWAY, JEWEET, **Princípios de Física**, 1ª Edição, Vol 1, Thonson, 2006.