PLANO DE DISCIPLINA			
NOME DO COMPONENTE CURRICULAR:	Física II		
CURSO:	Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio		
SÉRIE:	2ª SÉRIE		
CARGA HORÁRIA:	67 h	**CRÉDITOS:**	02 h.a. semanais
DOCENTE RESPONSÁVEL:	Jonathan Alves Rebouças		

EMENTA

Calor e Temperatura, Calor e Mudança de estado, Gases e Termodinâmica.

OBJETIVOS

Geral:

- Contribuir com a formação científica efetiva visando a interpretação de fatos, fenômenos e processos naturais.

Específicos:

- Compreender o funcionamento e manipulação do conjunto de equipamentos e procedimentos, técnicos ou tecnológicos, do cotidiano doméstico, social e profissional.
- Identificar questões e problemas a serem resolvidos, estimulando a observação, classificação e organização dos fatos e fenômenos segundo aspectos físicos e funcionais relevantes.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Calor e Temperatura:
→ Temperatura, calor e sua propagação;
→ Termômetros: grandezas e equações de conversão;
→ Dilatação de sólidos;
→ Dilatação dos líquidos;

Calor e Mudança de estado:
→ Equação Fundamental de calorimetria;
→ Mudança de fase;
→ Trocas de calor em recipientes termicamente isolados;

Gases e Termodinâmica:
→ Estudo dos gases e a Equação de um gás ideal;
→ Primeira Lei da Termodinâmica;
→ Segunda Lei da Termodinâmica;

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas de caráter teórico, com discussões de textos e resoluções de problemas;
- Aulas práticas e/ou de exercícios;
- Trabalhos individuais e/ou em grupo.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE APRENDIZAGEM

- Avaliações contínuas através de exercícios teóricos e/ou práticos, individuais e/ou em grupos;
- Análise contínua sobre frequência, pontualidade, participação e cumprimento de atividades;
- Avaliações periódicas.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel, datashow, microcomputadores e softwares específicos, livros, apostilas, kits para execução de experimentos em sala de aula ou laboratório.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. **Universo da Física.** Brasil: Saraiva, 2001. 2 v.
- CALÇADA, Caio Sérgio; SAMPAIO, José Luiz. **Física Clássica.** Brasil: Saraiva, 1998. 5 v.
- ANNA, Blaidi Sant' et al. **Conexões com a física.** Brasil: Moderna, 2014. 3 v.