

Física III

PLANO DE DISCIPLINA	
COMPONENTE CURRICULAR: Física III	
CURSO: Técnico em Segurança do Trabalho (Integrado)	
SÉRIE: 3 ^a	
CARGA HORÁRIA: 67 h (80 aulas)	
DOCENTE: Valdenes Carvalho Gomes	
EMENTA	
Hidrostática, Hidrodinâmica, Estática e Gravitação Universal.	
COMPETÊNCIAS	
Estar apto a compreender os fenômenos físicos do mundo que os cerca; Aplicar os conhecimentos adquiridos em sala de aula na prática profissional.	
OBJETIVOS DE ENSINO	
<p>Geral: Contribuir com a formação científica efetiva visando a interpretação de fatos, fenômenos e processos naturais;</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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	
<p>Hidrostática: → Pressão média; → Pressão atmosférica e pressão em líquidos; → Pressão em líquidos: princípio de Pascal e vasos comunicantes; → Empuxo; → Princípio de Arquimedes;</p> <p>Hidrodinâmica: → Tipos de escoamento;</p>	

- Vazão;
- Equação da continuidade;
- Equação de Bernoulli;

Estática:

- Equilíbrio estático de um ponto material;
- Momento de uma força;
- Equilíbrio do corpo extenso;
- Tipos de equilíbrio;

Gravitação Universal:

- As leis de Kepler;
- Lei da gravitação universal;
- Campo gravitacional;
- Imponderabilidade;

METODOLOGIA DE ENSINO

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

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

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

RECURSOS DIDÁTICOS

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

BIBLIOGRAFIA

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.

Bibliografia Complementar

ANNA, Blaidi Sant' et al. **Conexões com a física**. Brasil: Moderna, 2014. 3 v.