



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas - IFAL
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Alagoas - Campus Penedo
Departamento de Ensino



CONTEÚDOS DAS PROVAS ESCRITAS PARA AS DISCIPLINAS
CONFORME EDITAL 06/2022/DG

Disciplina: Física

- Movimento Retilíneo Uniforme e Uniformemente Variado;
- Lançamento Oblíquo e Queda livre;
- Leis de Newton e suas aplicações;
- Leis da Termodinâmica; Calorimetria;
- Acústica;
- Fundamentos da Óptica Geométrica.

Disciplina: Matemática

- Equação do 1º Grau;
- Equação do 2º Grau;
- Sistema de Equações;
- Porcentagem;
- Área das Figuras Planas;
- Razões trigonométricas no triângulo retângulo (seno, cosseno e tangente);
- Função Afim;
- Função Quadrática;
- Progressão Aritmética;
- Progressão Geométrica;
- Estatística;
- Probabilidade.

Disciplina: Química Geral

- Ligações Químicas;
- Ligações iônicas, compostos iônicos;
- Ligações covalentes, fórmula eletrônica e estrutural;
- Ligações covalentes nos íons;
- Ligação metálica e ligas metálicas;
- Funções Inorgânicas;
- Conceitos gerais de ácidos, bases, sais e óxidos.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas - IFAL
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Alagoas - Campus Penedo
Departamento de Ensino



Disciplina: **Química Analítica**

- Reações Ácido-Base: Definição de Bronsted-Lowry: pH, solução tampão, capacidade tamponante, constante de acidez e basicidade, Equação de Henderson;
- Reações de Oxirredução: Nox dos elementos principais, agentes oxidantes e redutor, balanceamento de reações redox.

Disciplina: **Mecânica dos Fluidos**

- Sistemas de unidades de medidas e definição de fluido;
- Tensão de cisalhamento e lei de Newton da viscosidade;
- Propriedades dos fluidos;
- Estática dos fluidos. Conceito de Pressão. Teorema de Stevin. Lei de Pascal. Medidores de Pressão;
- Vazão e Velocidade Média do Escoamento;
- Equação da Continuidade para Regime Permanente;
- Energias Mecânicas Associadas a um Fluido. Equação de Bernoulli.