

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA

Matéria: Hidráulica

Formação Exigida: Graduação em Engenharia Civil, Engenharia Sanitária Ambiental e Engenharia Ambiental e, no mínimo, Especialização na área ou em áreas afins.

Pontos:

1. Fundamentos de escoamento de fluidos: Tipos de escoamentos; equação da continuidade e conceito de vazão, Equação da quantidade de movimento, de Bernoulli e conceito de perda de carga.
2. Escoamento em condutos forçados: Generalidades; escoamento laminar e turbulento; perdas de carga distribuída e localizadas em tubulações. Equação universal e equações empíricas, Aplicações práticas.
3. Traçado da linha piezométrica e de energia. Importância prática. Pressões máximas que podem ocorrer em tubulações, estáticas e dinâmicas. Posição da tubulação em relação a linha piezométrica.
4. Escoamento em superfície livre: Elementos geométricos dos canais, tipos de escoamentos, perda de carga e equacionamento para o escoamento uniforme e variado e seções hidráulicas mais eficientes.
5. Escoamento não-permanente. Golpe de aríete. Equacionamentos.