



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

ESCOLA DE ENGENHARIA

Departamento de Engenharia Hidráulica e Recursos Hídricos

Av. Antônio Carlos, 6627 – Bloco I - 4º. Andar

31270-901 – Belo Horizonte – MG – Brasil

Fone: + (55)(31) 3238-1870

Fax: +(55) (31) 3238-1001



PROGRAMA DO CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE UMA VAGA DE PROFESSOR ADJUNTO ÁREA DE ATUAÇÃO HIDRÁULICA

- Mecânica dos Fluidos: propriedades físicas dos fluidos e fluidostática, conceitos relativos ao escoamento dos fluidos – equações fundamentais e aplicações, escoamento dos fluidos reais incompressíveis - efeitos de viscosidade, camada limite, resistência ao escoamento.
- Hidráulica de escoamentos em condutos forçados: escoamento permanente, perda de carga, cavitação, escoamento permanente em sistemas de condutos forçados, sistemas de recalque, transientes hidráulicos.
- Instalações hidráulicas prediais: instalações de água fria, quente, esgoto e de combate a incêndio. Reuso de água. Aproveitamento de água de chuva. Técnicas compensatórias.
- Hidráulica de escoamentos livres: conceitos básicos e equações fundamentais, energia e força específicas, regimes de escoamento e controle hidráulico, escoamento permanente e não-permanente.
- Modelagem física em hidráulica: análise dimensional - Teoremas fundamentais e adimensionais da hidráulica, escalas de semelhança e relaxação, modelos de estruturas hidráulicas e sistemas fluviais, projeto e construção de modelos físicos, noções sobre instrumentação - técnicas de medição, calibração, incerteza de medição.
- Modelagem matemática uni, bi e tridimensionais em hidráulica de escoamentos livres e sistemas de condutos forçados.

Aprovado em Assembleia Departamental em 09/11/2017.