

FORMULÁRIO Nº 13 – **ESPECIFICAÇÃO DA DISCIPLINA/ATIVIDADE**

CONTEÚDO DE ESTUDOS

HIDRÁULICA APLICADA

NOME DA DISCIPLINA/ATIVIDADE	CÓDIGO	CRIAÇÃO (X) ALTERAÇÃO: NOME ( ) CH ( )
Hidráulica III	TER00113	

DEPARTAMENTO/COORDENAÇÃO DE EXECUÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E MEIO AMBIENTE (TER) / COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA DE RECURSOS HÍDRICOS E DO MEIO AMBIENTE

CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 H      TEÓRICA: 52 H      PRÁTICA: 08H      ESTÁGIO: 0

DISCIPLINA/ATIVIDADE: OBRIGATÓRIA (X)      OPTATIVA ( )      AC ( )

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/ATIVIDADE:

Capacitar o aluno no desenvolvimento de projetos de sistemas de abastecimento de água, sistemas coletores de esgoto, sistemas coletores de água pluviais, condução de água e sistemas de irrigação e drenagem.

DESCRIÇÃO DA EMENTA:

Manometria: tipos de pressão, medidores de pressão. Hidrodinâmica: leis de conservação. Hidrometria: conceitos, métodos, método do vereador, método direto, Venturi, método do flutuador, orifícios e bocais, calhas medidoras, hidrômetro. Escoamento em condutos livres: movimento em canais, forma dos canais, canais com seção econômica, dimensionamento de canal, taludes e velocidades recomendadas. Escoamento em condutos forçados: considerações gerais, eq. De Bernoulli aplicada aos fluidos reais, regimes de movimento, perda de carga contínua (Fórmulas práticas), perda de carga localizada (método do comprimento equivalente), condutos equivalentes, condutos em paralelo ou múltiplos, sifão. Estações elevatórias. Altura manométrica de instalação. Escolha da bomba e potência necessária ao seu funcionamento, peças especiais numa instalação típica de bombeamento. Curvas características da bomba.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. Azevedo Netto, José M. de Manual de Hidráulica. Editora Edgard Blucher.
2. BAPTISTA, M.; LARA, M. Fundamentos de engenharia hidráulica. 2ª Ed. Belo Horizonte: UFMG – Escola de Engenharia da UFMG, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. CARVALHO, J. de A.; OLIVEIRA, L.F.C. de, Instalações de bombeamento para irrigação: Hidráulica e consumo de energia. Lavras: UFLA, 2008, 354p.
2. GILES, Ronald V. Mecânica dos Fluidos e Hidráulica. Coleção Schaum. Ed. McGraw Hill.

  
 COORDENADOR

  
 CHEFE DE DEPARTAMENTO

DATA 07 / 12 / 2016

DATA 07 / 12 / 2016