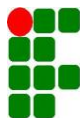


PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: INSTALAÇÕES DE RECALQUES	
Código:	CSAM.033
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2.0
Código pré-requisito:	CSAM.020
Semestre:	S5
Nível:	GRADUAÇÃO
EMENTA	
Conceitos básicos; escolha do material mais econômico; escolha do diâmetro mais econômico; determinação da potencia necessária; determinação da altura máxima de elevação; determinação das curvas características; calculo do Zmax.	
OBJETIVO	
Conhecer e aplicar corretamente os conceitos e métodos em projetos, construção e manutenção de instalações de bombas hidráulicas para transferência de líquidos.	
PROGRAMA	
<ul style="list-style-type: none">• Conceitos basicos• Altura total de elevação e altura manometrica• Potencia hidraulica• Dimensionamento economico das tubulações• Bombas• Escolha do conjunto motor-bomba• Cavitação.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<ul style="list-style-type: none">• Aulas expositivas• Aulas praticas de laboratório• Visitas técnicas	
AVALIAÇÃO	
<ul style="list-style-type: none">• Provas• Trabalhos	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<ol style="list-style-type: none">1. Baptista, M.; Lara, M. Fundamentos de engenharia hidráulica. 3ªed. Belo Horizonte, MG:UFMG, 2012.2. Houghtalen, R. J.; Hwang, N. H. C.; Akan, A. O. Engenharia Hidráulica. 4ª ed. São	



Paulo, SP: Pearson. 2012.

3. Macintyre, Archibald Joseph. **Bombas e instalações de bombeamento**. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Azevedo Netto, J. M. de, *et al.* **Manual de hidráulica**. 8ªed. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2003.
2. Carvalho, Djalma Francisco. **Instalações elevatórias: bombas**. Belo Horizonte, MG: Universidade Católica de Minas Gerais, 1979.
3. Tomaz, Plínio. **Golpe de aríete em casas de bombas**. São Paulo, SP: Navegar, 2010.
4. Viana, Guarany Marques. **Sistemas públicos de abastecimento de água**. João Pessoa, PB: [s.n.], 1997.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico