

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: BOMBAS HIDRÁULICAS	
Código:	IND.069
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2.0
Código pré-requisito:	TEL029
Semestre:	5
Nível:	TÉCNICO
EMENTA	
Introdução à hidrostática. Introdução à Hidrodinâmica. Bombas.	
OBJETIVO	
Compreender os princípios físicos relativos ao estudo da hidrostática. Compreender os princípios físicos relativos ao estudo da hidrodinâmica. Conhecer as diversos tipos de bombas e estações elevatórias.	
PROGRAMA	
Introdução à hidrostática: fluidos, pressão, pressão atmosférica – experiência de torricelli, massa específica, princípios de Pascal e Arquimedes, medidas de pressão; Introdução à Hidrodinâmica: escoamento dos fluidos, linhas de corrente, equação de continuidade, equação de Bernoulli, dimensionamento de tubulação, fórmula de Bresse; Bombas: Classificação das máquinas elevatórias, turbobombas, potência, perda de carga, rendimento, cavitação, associação de bombas, dimensionamento das tubulações, golpe de aríete e curvas características.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivas e práticas. Trabalho individual e em grupo.	
AVALIAÇÃO	
Prova objetiva; Projetos; Relatórios.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
CARVALHO, D. F. Estações Elevatórias – Bombas. sl: Editora LTC, sd. MACINTYRE, A. J. Bombas e Instalações de Bombeamento. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara II, sd. MACINTYRE, A. J. Máquinas Motrizes Hidráulicas. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara II, sd. PFLEIDERER, C. Bombas Centrífugas e Turbocompressores. Espanha: Ed. Labor, sd. RESNICK, Halliday. Física. Editora LTC, sd. V.2.	
Coordenador do Curso	Setor Pedagógico

