

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
CELSO SUCKOW DA FONSECA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO	PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA
CSTGA	Sistema de Abastecimento de Água

CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS
GMEC 9224	2º	2016	2º	Mecânica dos Fluidos e Hidráulica
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA			
	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	
3	3	0	0	
			54	

EMENTA
A Integração do Sistema de Abastecimento - Captação - Adução - Elevatórias - Distribuição - Reservatório de Distribuição.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA 1. DI BERNARDO, L. Tratamento de água para abastecimento por filtração direta . Rima Artes e Textos, 2003. 2. MIERZWA, C.; HESPANHOL, I. Água na indústria: uso racional e reuso . São Paulo: Oficina de Textos, 2005. 3. BABBITT, H. E.; DOLAND, J. J.; CLEASBY, J. L. Abastecimento de água . Editora: E. Blucher, 1973.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR 1. PHILIPPI JUNIOR, A.; PELICIONI, M. C. F. Gestão do saneamento básico: abastecimento de água e esgoto sanitário . Editora: Manole, 2012. 2. GOMES, H. P. Sistemas de abastecimento de água: dimensionamento econômico e operação de redes e elevatórias . 2.ed. Editora: Ed. Universitária, UFPB, 2004. 3. TOMAZ, P. Economia de água para empresas e residências: um estudo atualizado sobre o uso racional de água . Editora: Navegar, 2001. 4. CARRERA-FERNANDEZ, J.; GARRIDO, R. J. Economia dos recursos hídricos . Editora: EDUFBA, 2002. 5. SANTA RITTA, J. A água do Rio: do Carioca ao Guandu: a história do abastecimento de água da cidade do Rio de Janeiro . Editora: Synergia, 2009.

OBJETIVOS GERAIS
Proporcionar às discentes ferramentas de identificação das causas de funcionamento deficiente de sistemas, assim como calcular e dimensionar elevatórias, adutoras e redes de distribuição e identificar peças, equipamentos e materiais mais apropriados para sistemas de abastecimentos de água.

METODOLOGIA
Aulas expositivas utilizando recursos audiovisuais e estudo dirigido com a apresentação de estudos de caso.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO
Trabalhos em grupo e prova escrita.

CHEFE DO DEPARTAMENTO	
NOME	ASSINATURA
PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA	
NOME	ASSINATURA

APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM: ____/____/____
--

PROGRAMA
1. A INTEGRAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO 1.1 Uso da água. Consumo médio per-capita. Fatores que afetam o consumo. 1.2 Previsão de população. Volume de água a ser distribuído. 2. CAPTAÇÃO 2.1 Captação meteórica. Captação subterrânea e Captação superficial. 3. ADUÇÃO 3.1 Classificação e Dimensionamento de adutoras. 3.2 Peças, materiais e órgãos acessórios utilizados nas adutoras. 4. ELEVATÓRIAS 4.1 Classificação geral das bombas. Bombas centrífugas. Componentes das estações elevatórias 5. DISTRIBUIÇÃO 5.1 Rede de distribuição ramificada, malhada e mista 6. RESERVATÓRIO DE DISTRIBUIÇÃO 6.1 Tipos de reservatórios. Capacidade dos reservatórios. Influência da posição do reservatório.