



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS  
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/>	Disciplina	<input type="checkbox"/>	Estágio
<input type="checkbox"/>	Atividade complementar	<input type="checkbox"/>	Módulo
<input type="checkbox"/>	Trabalho de graduação	<input type="checkbox"/>	Ação curricular de extensão

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input type="checkbox"/>	OBRIGATÓRIO	<input checked="" type="checkbox"/>	ELETIVO	<input type="checkbox"/>	OPTATIVO
--------------------------	-------------	-------------------------------------	---------	--------------------------	----------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H.Global	Período
		Teórica	Prática			
CIVL0261	MODELAGEM HIDRÁULICA DE SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	0	30	1	30	-

Pré-requisitos	-	Co-requisitos	CIVL0207 - SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	Requisitos C. H.	-
----------------	---	---------------	--	------------------	---

EMENTA

Modelagem, calibração e otimização de sistemas de distribuição de água.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução à modelagem de sistemas hidráulicos. Objetivos da modelação. Fases da modelação. Construção de modelos.
- Modelagem hidráulica de sistemas de distribuição de água. Modelagem de válvulas, reservatórios, estações elevatórias, adutoras e redes hidráulicas. Simulação estática e dinâmica. Simulação de sistemas de bombeamento com velocidade de rotação variável.
- Dimensionamento econômico de estações elevatórias e redes de distribuição de água.
- Introdução à modelagem de qualidade da água em sistemas de distribuição de água.
- Estudos de casos práticos. Setorização. Controle de pressão. Eficiência Energética.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LENHS UFPB. Manual do Usuário Epanet 2.0 Brasil. João Pessoa: Editora UFPB, 2009, 197p.  
GOMES, H. P. Sistemas de abastecimento de água: Dimensionamento econômico. 2ª ed. rev. e ampl. João Pessoa: Ed. Universitária da UFPB, 2004. 242p.  
COELHO, S. T., LOUREIRO, D., ALEGRE, H. Modelação e análise de sistemas de abastecimento de água. Instituto Regulador de Águas e Resíduos e Laboratório Nacional de Engenharia Civil. 2006. Disponível em <<http://www.ersar.pt/pt/publicacoes/publicacoes-tecnicas/guias>>. Acesso em 03 de abril de 2021.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GOMES, H.P. (org.). Sistemas de Bombeamento - Eficiência Energética. 2ª ed., João Pessoa: Editora UFPB, 2013, 459p.  
GOMES, H.P. Abastecimento de Água. 1ª ed., João Pessoa: Editora UFPB, 2019, 464p.  
BRASIL. Ministério das Cidades. Abastecimento de água: construção, operação e manutenção de redes de distribuição de água: Guia do profissional em treinamento: nível 1. Belo Horizonte: ReCESA, 2008, 68p.  
TSUTIYA, M. T. Abastecimento de Água. São Paulo: Editora ABES, 2006.  
HELLER, L., PÁDUA, V. L. de (org.). Abastecimento de água para consumo humano. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2006, 859p.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE A DISCIPLINA

NÚCLEO DE TECNOLOGIA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

ENGENHARIA CIVIL

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



---

*Emitido em 28/02/2024*

**EMENTA Nº 202/2024 - SEGEC (12.33.89)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 28/02/2024 16:26 )*

JOCILENE OTILIA DA COSTA

COORDENADOR

CGEC NT (12.33.22)

Matrícula: ###118#7

Visualize o documento original em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número: **202**, ano: **2024**, tipo: **EMENTA**, data de emissão: **28/02/2024** e o código de verificação: **159c7e0850**