



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2023
<b>Tp. Período</b>	Segundo semestre
<b>Curso</b>	ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I)
<b>Disciplina</b>	1230/I - HIDRÁULICA
<b>Turma</b>	AMI/I-B

**Carga Horária:** 68

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Introdução. Hidrometria em condutos abertos. Hidrometria em condutos forçados. Escoamento em condutos forçados sob regime permanente. Escoamento de fluidos não newtonianos. Redes de condutos. Instalações de recalque. Escoamento em canais em regime permanente e uniforme.

### I. Objetivos

Prover o discente de conhecimentos referentes à hidráulica, a sua aplicação nas diversas áreas de atuação como Engenheiros(as) Ambientais, principalmente relacionadas aos sistemas de transporte de efluentes líquidos e gasosos, assim como de água potável e as demais áreas em relação a essa temática.

### II. Programa

1. Introdução ao tema hidráulica e histórico.
2. Revisão sobre conversão de unidades.
3. Revisão sobre as propriedades dos fluidos.
4. Hidrostática.
5. Escoamento (classificação).
6. Condutos, condutos forçados e perda de carga.
7. Sistema motobomba (características/instalações/dimensionamento).
8. Escoamento livre (canais de drenagem).
9. Hidrometria.

### III. Metodologia de Ensino

1. Aula expositiva dialogada presencial com recursos audiovisuais.
2. Seminário.
3. Aula prática em laboratório.

### IV. Formas de Avaliação

1. Serão ministradas três avaliações teóricas individuais e sem consulta (valor de 3,0 pontos cada uma) e um trabalho (valor de 1,0 ponto).
2. A recuperação continuada do conteúdo será a partir da realização de três avaliações (3,0 pontos cada), essas serão realizadas logo após cada avaliação e ofertadas aos alunos.

### V. Bibliografia

#### Básica

1. AZEVEDO NETTO, J. M.; FERNÁNDEZ Y FERNADEZ, M. Manual de hidráulica. 9ª ed. São Paulo: Blucher, 2015. 632 p.
2. BAPTISTA, M. B.; COELHO, M. M. L. P.; CIRILO, J. A.; MASCARENHAS, F. C. B. (org). Hidráulica Aplicada. 2ª ed. rev. ampl. Porto Alegre: ABRH, 2003. 628 p.

#### Complementar

### APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DENAM/I  
**Tp. Documento:** Ata Departamental  
**Documento:** 231  
**Data:** 18/10/2023