



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

<b>Ano</b>	2024
<b>Tp. Período</b>	Primeiro semestre
<b>Curso</b>	ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)
<b>Disciplina</b>	2609/I - HIDRAULICA
<b>Turma</b>	FLI/I

**Carga Horária:** 34

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Tópicos básicos de física do solo. Elementos de mecânica dos fluidos. Princípios básicos de hidrostática e hidrodinâmica. Dinâmica da água no solo. Fundamentos de hidráulica. Hidrologia e hidrometria. Captação e condução de água para a irrigação e a drenagem. Conduitos livres e conduitos forçados. Máquinas hidráulicas. Bombas e instalações hidráulicas. Barragens de terra.

### I. Objetivos

Desenvolver com discentes os conhecimentos básicos sobre a Hidráulica e sua aplicação nas diversas áreas de atuação dos Engenheiros(as) Florestais.

### II. Programa

Introdução ao tema hidráulica.  
Revisão sobre conversão de unidades.  
Revisão sobre as propriedades dos fluidos.  
Hidrostática.  
Escoamento (classificação).  
Conduitos, conduitos forçados e perda de carga.  
Sistema motobomba (características/instalações/dimensionamento).  
Escoamento livre (canais de drenagem).  
Hidrometria.

### III. Metodologia de Ensino

Aula expositiva utilizando lousa, giz e recursos audiovisuais; resolução de exercícios, sempre relacionando o conteúdo em pauta à futura prática da profissão.  
Os acadêmicos poderão sanar dúvidas por meio de horários de atendimentos.

### IV. Formas de Avaliação

Duas avaliações (N1 e N2) objetiva/discursiva (individuais), valendo 70 da média.  
Atividades complementares, valendo 30 da média (N3): trabalhos em sala de aula, assiduidade, lista de exercícios, seminários, relatórios de prática em laboratório...  
Após cada prova (N1 e N2), será ofertada prova substitutiva, de acordo com o Art. 49, Resolução n.01 - COU/UNICENTRO, 10/03/2022. A oportunidade de recuperação será para todos os acadêmicos matriculados.  
NOTA FINAL = N1 + N2 + N3; onde N1 e N2 poder ser substituída (recuperação).

### 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

1. ZANINI, J. R. Hidráulica - Teoria e Exercícios. Jaboticabal, 2017. (Apostila)
2. BERNARDO, S.; SOARES, A.A.; MANTOVANI, E.C. Manual de irrigação. 8.ed. Viçosa: UFV, 2008. 625p.

### APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DENAM/I  
**Tp. Documento:** Ata Departamental  
**Documento:** 237  
**Data:** 08/05/2024