



PLANO DE ENSINO

1. DISCIPLINA:

Nome da Disciplina: Hidráulica e Mecânica dos Fluidos (via remota)		Código da Disciplina:
Professor Responsável: Silvio César Sampaio		
Programa: PGEAGRI		
Área de Concentração: Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental		
Centro: Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas		
Campus: Cascavel		
Nível:		Semestre de oferta: segundo
Mestrado ()	Doutorado ()	Mestrado e Doutorado (x)
Carga horária total: 60		Ano de oferta: 2021
		Carga horária teórica: 60
		Carga horária de aulas prática: 00

2. EMENTA:

Conceitos Fundamentais. Estática dos fluidos. Equações básicas na forma integral e diferencial. Dinâmica de fluidos incompressíveis. Análise dimensional. Escoamento em condutos Forçados e Livres. Máquinas de fluxo

3. OBJETIVOS:

Propiciar ao discente de mestrado e doutorado conhecer as técnicas e conceitos de mecânica dos fluidos e hidráulicas e suas aplicações no setor agroindustrial e ambiental.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Conceitos fundamentais
2. Estática dos fluidos
3. Equações básicas na forma integral e diferencial
4. Dinâmica de fluidos incompressíveis
5. Escoamento em condutos Forçados e Livres.
6. Máquinas de fluxo
7. Análise dimensional.

5. ATIVIDADES PRÁTICAS (grupo de _10_ alunos):

6. METODOLOGIA:

Aulas teóricas utilizando: Via remota utilizando o Teams em conjunto do Quadro negro; Resoluções de exercícios

7. AVALIAÇÃO (critérios, mecanismos, instrumentos e periodicidade):

Prova teórica- 50%. Seminário individual (artigo científico)- 30%. Lista de exercícios -20%.

8. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- FOX, R. W. & MACDONALD, A. T. Introdução à Mecânica dos Fluidos. Ed. Guanabara Dois.
- PORTO, R. M. . HIDRÁULICA BÁSICA 4a edição. 4. ed. SÃO PAULO: RETTEC GRÁFICA E EDITORA, 2006. v. 2500. 529 p.

9. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:



- BAPTISTA e LARA. Fundamentos da Engenharia Hidráulica. UFMG. 2005.
- STREETER, V. L. Mecânica dos Fluidos. Ed. Mac Graw-Hill do Brasil
- NEVES, E.T. Curso de Hidráulica. Ed. Globo.
- AZEVEDO NETO, J. M. Manual de Hidráulica. São Paulo:Edgard Blucher, Volumes 1 e 2.
- SILVESTRE, P. Hidráulica Geral. Rio de Janeiro:LTC
- GILES, R. Mecânica dos Fluidos e Hidráulica. São Paulo:McGraw Hill do Brasil.
- HUGHES, W. F., BRIGHTON, J. A. Dinâmica Dos Fluidos. São Paulo:McGraw-Hill.
- Artigos científicos publicados em revista ISI.

10. ASSINATURAS:

Assinatura do professor responsável:	Cascavel, <u>23</u> de <u>setembro</u> de 2021.
Assinatura e carimbo do coordenador do PGEAGRI:	(X) Aprovado Ata Nº <u>02</u> do dia <u>13, 10, 2021</u>
Assinatura e carimbo do diretor do CCET Profa. Dra. Mônica Sarolli S. de M. Costa RG 31724589 Coordenadora do Programa de Pós-Graduação "Stricto Sensu" em Engenharia Agrícola	(X) Homologado Ata Nº <u>06</u> do dia <u>01, 12, 2021</u>
Encaminhado cópia à secretaria acadêmica em: ____/____/____	