



PLANO DE ENSINO

1. DISCIPLINA:

Nome da Disciplina: Mecânica de Fluidos e Hidráulica		Código da Disciplina:
Professor Responsável: Sílvio 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)
Ano de oferta: 2019		
Carga horária total: 60		Carga horária teórica: 48
		Carga horária de aulas prática: 12

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):

Visitas ` projetos hidro-agricolas. Seminários individuais. Lista de exercicios.

6. METODOLOGIA:

Aulas teóricas utilizando:- Quadro negro; Retro projetor; Projetor multimidia

Aulas práticas: Visita técnicas.

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

Prova teórica- 50%. Seminário individual (artigo científico)- 30%. Lista de exercicios -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, _9_ de _fevereiro_ de 2011_.
Assinatura e carimbo do coordenador do PGEAGRI: Prof. Dr. Miguel Angel Uribe Opazo RG. 68935431-PR	(X) Aprovado Ata Nº <u>02</u> do dia <u>27</u> / <u>06</u> / <u>19</u>
Assinatura e carimbo do diretor do CCEI: Coordenador do Programa de Pós-Graduação "Stricto Sensu" em Engenharia Agrícola - em Exercício.	(X) Homologado Ata Nº <u>05</u> do dia <u>06</u> / <u>11</u> / <u>2019</u> .
Encaminhado cópia à secretaria acadêmica em: _____/_____/_____	 Prof. ANÍBAL MANTOVANI DINIZ Diretor do Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas