

INSTITUTO FEDERAL
FARROUPILHA
RS

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

Rua Esmeralda, 430 – Faixa Nova – Camobi - 97110-767 – Santa Maria – RS
Fone/FAX: (55) 3217 0625
E-Mail: prensino@iffarroupilha.edu.br

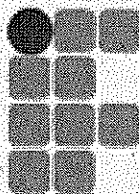
Plano de Ensino

IDENTIFICAÇÃO		
EIXO TECNOLÓGICO: Recursos Naturais		
CURSO: Superior de Tecnologia em Agronegócio		
FORMA/GRAU: () integrado () subsequente () concomitante () bacharelado () licenciatura (x) tecnólogo		
MODALIDADE: (x) Presencial () PROEJA () EaD		
COMPONENTE CURRICULAR: Gestão em Recursos Hídricos		
ANO / SEMESTRE: 2016/1	TURMA: 3º semestre	CARGA HORÁRIA: 36h
TURNO: Noite	TURMA: TECNLAGRO.031 - 7ª TURMA	
DIRETOR (A) GERAL DO CAMPUS:	Verlaine Denize Brasil Gerlach	
DIRETOR (A) DE ENSINO:	Clarinês Hames	
DOCENTE:	Marcelo Nunes	

EMENTA
Ocorrência e distribuição das águas na atmosfera terrestre, na superfície e no subsolo. Precipitação. Bacia hidrográfica. Escoamento superficial. Evaporação, interceptação, infiltração. Vazões. Determinação de hidrogramas. Legislação para uso dos recursos hídricos. Gerenciamento de recursos hídricos. Classificação das águas, outorgas e cobrança pela água.

OBJETIVOS
Objetivo geral do curso:
Formar profissionais capazes de compreender as bases técnico-científicas, sociais, econômicas e ambientais do agronegócio, de forma a desenvolver uma visão sistêmica das cadeias produtivas, propondo soluções inovadoras para as questões agropecuárias e agroindustriais, e capazes de atuar de maneira interdisciplinar em Instituições Públicas ou Privadas, com vistas a promover o desenvolvimento regional.

METODOLOGIA
A metodologia que será posta em prática basear-se-á na participação, problematização, construção e contextualização de conhecimentos articulados ao mundo do trabalho, concebendo-o como princípio educativo. Utilizar-se-á exemplos do cotidiano, para abordar termos e conceitos técnicos, assim como uso de vídeos e atividades práticas no



INSTITUTO FEDERAL
FARROUPILHA
RS

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

Rua Esmeralda, 430 – Faixa Nova – Camobi - 97110-767 – Santa Maria – RS
Fone/FAX: (55) 3217 0625
E-Mail: proensino@iffarroupilha.edu.br

formato de seminário. As aulas serão expositivas-dialogadas, participativas, com a apresentação dos principais conceitos e discussão dos conteúdos programáticos em aula. A bibliografia complementar, bem como os materiais de aula e textos de apoio que poderão ser utilizados, será disponibilizada para os alunos de forma eletrônica. Em caso de alunos que necessitam de atendimento especial, seus casos serão estudados individualmente em parceria com o INAPENE e SAPE e serão aplicados os instrumentos pedagógicos que permitam a ideal acessibilidade ao ensino.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Aula 1- Apresentação da ementa e introdução sobre a importância e a distribuição dos recursos hídricos no mundo e no Brasil e cenário atual e Hidrologia.

Aula 2 – Visita técnica a feira Cotrijal – Expodireto.

Aula 3 - Ciclo Hidrológico, Precipitação, Escoamento superficial. Evaporação, interceptação e infiltração. Bacias Hidrográficas e exemplo de gestão da bacia hidrográfica do rio Paraguaçu, Brasil.

Aula 4 – Alternativa para o uso eficiente da Água na agricultura e a gestão dos Recursos Hídricos e a legislação pertinente à conservação do solo e da água.

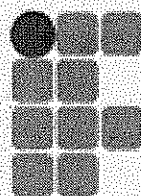
Aula 5- Gestão das águas no Brasil (Plano Nacional de Recursos Hídricos), Introdução sobre Agência Nacional da Água (ANA), cobrança de água e o programa produtor de água.

Aula 6- Gestão de Bacias Hidrográficas no Comitê de Bacias Turvo, Santa Rosa e Santo Cristo, Enquadramento dos corpos de água.

Aula 7 – Estudo e pesquisa sobre Hidrogramas. Exercício disponibilizado na plataforma Edmodo.

Aula 8 – Enquadramento das águas superficiais e a Gestão dos recursos hídricos da bacia do rio dos Sinos e do rio Guaíba: A poluição e os efeitos causados ao meio ambiente e os tratamentos de água através de tecnologias sustentáveis.

Aula 9 – Apresentação de seminários – Temas: Outorga de água, pegada hídrica, produtor de água (prestação de serviços ambientais) e Gestão sustentável dos recursos hídricos e PROVA FINAL



INSTITUTO FEDERAL
FARROUPILHA
Ribeirão

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

Rua Esmeralda, 430 – Faixa Nova – Camobi -97110-767 – Santa Maria – RS
Fone/FAX: (55) 3217 0625
E-Mail: prensino@iffarroupilha.edu.br

AVALIAÇÃO

Instrumentos a serem usados pelo docente:

A avaliação será por meio de prova, uma apresentação de seminários e por testes realizados ao final de algumas aulas em conjunto com a avaliação sobre a participação do aluno em sala de aula.

Critérios de avaliação:

Será realizada uma prova do conteúdo técnico e legislação com peso 5,0, uma apresentação de seminário valendo o peso de 3,0 bem como o somatório das notas de cada teste e trabalhos realizado em algumas aulas, também com o peso de 2,0.

RECUPERAÇÃO PARALELA

A recuperação paralela será desenvolvida ao longo do semestre, após a realização das avaliações, mediante a identificação dos alunos com aproveitamento abaixo da média e desenvolvimento de atividades extras de recuperação.

Planejamento da realização das atividades não presenciais

Atividades não presenciais serão desenvolvidas pelos alunos, através de leituras de textos e de exercícios que serão disponibilizados na Plataforma Edmodo.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica:

BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. **Manual de Irrigação**. 8. ed. Viçosa: UFV, 2006. 625p.

FELICIDADE, N.; MARTINS, R. C.; LEME, A. A. (Org.). **Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil: velhos e novos desafios para a cidadania**. 2. ed. São Carlos: Rima, 2006. 238 p.

VON SPERLING, M. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. 3. ed. Minas Gerais: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2005. 452p.

Bibliografia complementar:

GALETI, P. A. **Guia do técnico agropecuário: a água**. Campinas: Instituto Campeiro de ensino agrícola, 1983. 135p.

GRANZIERA, M. L. M. **Direito de águas: disciplina jurídica das águas doces**. 3. ed.



INSTITUTO FEDERAL
FARROUPILHA
Ribeirão

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

Rua Esmeralda, 430 – Faixa Nova – Camobi - 97110-767 – Santa Maria – RS
Fone/FAX: (55) 3217 0625
E-Mail: prensino@iffarroupilha.edu.br

São Paulo: Atlas, 2001.

LIBÂNEO, M. **Fundamentos de qualidade e tratamento de água**. Campinas: Átomo, 2005. 444 p.

MANO, E. B.; PACHECO, E. B. A. V.; BONELLI, C. M. C. **Meio ambiente, poluição e reciclagem**. 2. ed. São Paulo: Blücher, 2010. 182 p.

REBOUÇAS, A. C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. **Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Escrituras, 2006. 748p.

VIVIEN, F. D. **Economia e ecologia**. São Paulo: SENAC, 2011. 147 p.

Bibliografias para aprofundamento:

COELHO, E. F.; COELHO FILHO, M. A.; OLIVEIRA, S. L. de. **Agricultura irrigada: eficiência de irrigação e de uso de água**. *Agricultura irrigada: eficiência de irrigação e de uso de água*. Bahia Agríc., v.7, n.1, set. 2005. 57-60 pp.

LIRA, W. S., CÂNDIDO; **Gestão Sustentável dos Recursos Naturais. Uma abordagem participativa**. Campina Grande. EDUEPR, 2013. 326 p.: il.

OBSERVAÇÕES

Cada período letivo do calendário dos Cursos Superiores de Graduação deve contemplar, no mínimo, 18 (dezoito) semanas destinadas ao desenvolvimento da carga horária das disciplinas e 02 (duas) semanas de trabalho acadêmico efetivo, destinadas ao desenvolvimento de atividades acadêmicas e científico-culturais, no âmbito do curso.

Revisado em 27/04/2016

Por:

ASSINATURAS

Coordenação:

Lidiane Cristine Walter

Coordenação Geral de Ensino:

Docente:

Marcelo Lopes Nunes

Supervisão Pedagógica:



INSTITUTO FEDERAL
FARROUPILHA
Reitoria

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

Rua Esmeralda, 430 – Faixa Nova – Camobi - 97110-767 – Santa Maria – RS

Fone/FAX: (55) 3217 0625

E-Mail: prensino@iffarroupilha.edu.br

Saulo Stevan Pasa

Beatris Gattermann