



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: Matemática		
ANO / SEMESTRE: 2016/1	SEMESTRE ou ANO DA TURMA: 1º Semestre	CARGA HORÁRIA 72 h
TURNOS: Noturno		TURMA: TECNLAGRO.011
DIRETOR(A) GERAL DO CAMPUS:		Verlaine D. B. Gerlach
DIRETOR (A) DE ENSINO:		Clarínês Hames
DOCENTE(A):		Raphael d'Acampora

EMENTA
Matemática básica: Regra de três e porcentagem. Tópicos de geometria espacial: áreas e volumes. Sistemas lineares. Funções: noções gerais (domínio, imagem, contradomínio); função polinomial; função exponencial; função logarítmica; funções trigonométricas (seno, cosseno, tangente). Limites: noções de limite; limite e continuidade. Derivadas: interpretação geométrica, regras básicas de derivação e aplicações.

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.
OBJETIVO DO COMPONENTE CURRICULAR:
Utilizar os conhecimentos básicos de matemática na resolução de problemas de proporcionalidade, área e volume. Conhecer as funções matemáticas elementares e estudar limites e derivadas.
METODOLOGIA



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

Aulas expositivas e dialogadas, estudo dirigido, resolução de exercícios, estudo em pequenos grupos.

Ainda, serão levados em consideração a acessibilidade pedagógica e acessibilidade atitudinal, conforme descrição abaixo.

ACESSIBILIDADE PEDAGÓGICA: Ausência de barreiras nas metodologias e técnicas de estudo. Está relacionada diretamente à concepção subjacente à atuação docente: A forma como os professores concebem conhecimento, aprendizagem, avaliação e inclusão educacional, que irá determinar, ou não, a remoção das barreiras pedagógicas.

ACESSIBILIDADE ATITUDINAL: Refere-se à percepção do outro, sem preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações. Todos os demais tipos de acessibilidade estão relacionados a essa, pois é a atitude da pessoa que impulsiona a remoção de barreiras.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conteúdo programático:

UNIDADE 1

- Regra de três
- Sistemas Lineares
- Tópicos em Geometria Espacial

UNIDADE 2

- Funções
- Funções Polinomiais
- Função do 1º grau
- Função do 2º grau
- Funções exponenciais
- Funções logarítmicas
- Funções Trigonométricas

UNIDADE 3

- Limites

UNIDADE 4

- Derivadas



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

AVALIAÇÃO

Instrumentos a serem usados pelo docente (a):

Nota 1 (N1): Trabalhos individuais presenciais (4 instrumentos: 10 pontos cada)
Nota 2 (N2): Provas individuais presenciais: (4 instrumentos: 10 pontos cada)
Nota do semestre: Média aritmética de N1 e N2.

Crêterios de avaliação:

Autonomia e responsabilidade na realização das tarefas, desenvolvimento das questões com clareza, organização e correção.

RECUPERAÇÃO PARALELA:

A recuperação de conteúdos será oferecida através de atividades extraclasse, com possibilidade de contato com o professor em meio eletrônico para esclarecimentos ou para agendamento de horário para atendimento individualizado. Ao final do semestre será oportunizada a recuperação da (s) nota (s) de menor rendimento do aluno através de prova individual presencial.

PRÁTICA PROFISSIONAL INTEGRADA (PPI)

O componente curricular prevê PPI: () Sim (x) Não () Colaboração
Articulação com os componentes curriculares: _____

Planejamento da realização de atividades não presenciais

Segundo Resolução CONSUP nº 13/2014, que define Diretrizes Institucionais Gerais e Diretrizes Curriculares Institucionais da Organização Didático-Pedagógica para os Cursos Superiores de Graduação do Instituto Federal Farroupilha, a hora aula deve ser mensurada em 60 (sessenta) minutos, sendo que cada hora aula deve ser composta de 50 (cinquenta) minutos de aula e 10 (dez) minutos de trabalho discente efetivo, orientado e controlado pelo docente.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES:

Cada uma das 18 (dezoito) atividades abaixo contempla 40min complementares de aula, totalizando 720min. As atividades destinam-se a fixação dos conteúdos discutidos em classe e consistem na resolução de questões dirigidas sobre os seguintes temas:

- 1) Regra de três simples;
- 2) Regra de três composta;
- 3) Escalonamento de sistemas;



INSTITUTO FEDERAL

Farroupilha

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

- 4) Cálculo de superfícies de sólidos geométricos;
- 5) Cálculo de volumes de sólidos geométricos;
- 6) Introdução ao estudo de funções;
- 7) Funções do 1º Grau;
- 8) Funções do 2º Grau;
- 9) Funções Exponenciais;
- 10) Funções Logarítmicas;
- 11) Funções Trigonométricas;
- 12) Introdução ao estudo de limites;
- 13) Determinação geométrica de limites;
- 14) Cálculo de limites;
- 15) Introdução às derivadas;
- 16) Taxa de variação;
- 17) Métodos de Derivação;
- 18) Cálculos de derivadas.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ÁVILA, G. Introdução ao cálculo. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
HOFFMANN, L.D., BRADLEY, G.L. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações. 9 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
SHITSUKA, R. et al. Matemática fundamental para tecnologia. 1 ed. São Paulo: Érica, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- GUIDORIZZI, H. L.; Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 1v.
IEZZI, G. MURAKAMI, C. Fundamentos da matemática elementar: conjuntos, funções. vol 1, 8 ed. São Paulo: Atual, 2004.
LEITHOLD, L. O Cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. 1 v.
PAIVA, M. Matemática. Volume único, 2 ed. São Paulo, Moderna, 2003.
SILVA, S. et al. Matemática para os cursos de economia, administração e ciências contábeis. vol. 1, 6 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BIBLIOGRAFIAS PARA APROFUNDAMENTO

OBSERVAÇÃO



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

Revisado em 04/05/2016

Por: _____

ASSINATURAS

Docente:

Lidiane Cristine Walter

Docente:

Raphael d'Acampora

Coordenação Geral de Ensino:

Saulo Stevan Pasa

Supervisão Pedagógica:

Beatriz Gattermann

Beatriz Gattermann
Pedagoga
IP Farroupilha - Câmpus Santo Augusto