	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICA DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA	Símbolo Departamento
	PLANO DE ENSINO	

SEMESTRE 2015.1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	N ^o DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
MTM7301	Matemática para a Zootecnia I	3	0	54

I.1. HORÁRIO

TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS
1	0

Coordenador da Disciplina: Milton dos Santos Braitt

II. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)

Milton dos Santos Braitt

II. PRÉ-REQUISITO (S)

-

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
	Não tem

IV CURSO (S) PARA O QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Engenharia de Aquicultura
Zootecnia

V. EMENTA

Conjuntos Numéricos. Matrizes. Sistemas Lineares. Funções Limite e continuidade.

VI. OBJETIVOS

Proporcionar aos alunos os conhecimentos básicos de funções, limites e matrizes, a fim de que possam resolver, em seu curso e em sua vida profissional, problemas que dependam destes conteúdos.

VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1) Conjuntos Numéricos.
Operações, propriedades, módulo, intervalos, desigualdades.
- 2) Matrizes.
Definição, notação, igualdade de matrizes. Tipos de matrizes. Operações com matrizes.
Adição - propriedades. Multiplicação de escalar por matriz - propriedades. Multiplicação de matrizes - propriedades. Matriz transposta. Matriz singular e não singular. Matriz simétrica e anti-simétrica. Matriz escalonada. Operações elementares sobre linha. Posto de uma matriz. Matriz inversa - definição e propriedades. Cálculo da inversa. Processo de Gauss-Jordan.
- 3) Sistemas Lineares
Definição. Discussão e Resolução por escalonamento
- 4) Funções
Definição; gráficos; funções constante, linear, módulo, polinomial e racional; exponencial, logarítmica, trigonométricas, trigonométricas inversas. Funções composta e função inversa.
- 5) Limite e continuidade:
Noção intuitiva de limite; definição; unicidade do limite; propriedades; limites laterais; limites no infinito;

limites infinitos; limites fundamentais; assíntotas horizontais e verticais. Continuidade; propriedades das funções contínuas; teorema do valor intermediário.

VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

O conteúdo será desenvolvido através de aulas expositivas e dialogadas, exercícios individuais e em grupos.

IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será feita através de, no mínimo, 2 (duas) provas parciais escritas, a critério de cada professor. A nota final do aluno será a média aritmética das avaliações, observados os critérios de arredondamento estabelecidos pela UFSC. Será aprovado o aluno que tiver nota final igual ou superior a 6,0 e frequência suficiente. O aluno com frequência suficiente e nota final entre 3 e 5,5 (inclusive) terá direito a um exame, versando sobre toda a matéria. Sua nota final será, então, a média aritmética entre a nota do semestre e a nota do exame. Além disso poderão ser propostos testes de curta duração que venham a somente acrescentar uma pontuação na média final.

X. NOVA AVALIAÇÃO

Conforme o artigo 70, da Resolução 17/Cun/97, o aluno com frequência suficiente que tiver média M entre 3 e 5,5 terá direito a um exame final PF, versando sobre toda matéria. Sua nota final será, então, a média aritmética entre a nota M e a nota do exame final PF.

XI. CRONOGRAMA TEÓRICO

3 horas aulas semanais ao longo do semestre. Total 54h
Iniciaremos pelos itens 1, 4, e 5, e em seguida os itens 2 e 3
O número de aulas reservado para cada Unidade será em função do ritmo de aprendizado dos alunos e da quantidade de conteúdo a ser ministrado.

XI. CRONOGRAMA PRÁTICO

Não tem


XII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) KÜHLKAMP, Nilo. **Cálculo I**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2006.
- 2) MEDEIROS, V.Z, e outros, **Pré-Cálculo**, São Paulo, Cengage Learning, 2009, 2. edição.
- 3) KÜHLKAMP, Nilo. **Matrizes e Sistemas de Equações Lineares**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2005.
- 4) FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. **Cálculo A**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 6. edição, 2007.

XIII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1) BOLDRINI, J.L. et al. **Álgebra Linear**. São Paulo: Editora Harbra. 1980.
- 2) LEITHOLD, Louis. **O Cálculo com Geometria Analítica**. São Paulo: Editora Harbra. 1977. v. 1.
- 3) SWOKOWSKI, Earl William. **Cálculo com Geometria Analítica**. São Paulo: Makron Books, 1994. 2ª Edição. v.1.
- 4) STEWART, James. **Cálculo**. São Paulo: Editora Thomson. 2006. 5ª edição. V.1.

Florianópolis, 20 de fevereiro de 2015



Milton dos Santos Braitt
(Coordenador da disciplina)