



PROGRAMA DE ENSINO

Código	Disciplina
FSC7118	FÍSICA PARA CIÊNCIAS AGRÁRIAS

H/A	Créditos	Créditos Teóricos	Créditos Práticos
72	4	4	0

Pré-requisito	Equivalência	Ofertada ao(s) Curso(s)
-		Agronomia Zootecnia

Ementa	Medidas Físicas. Vetores. Noções de Mecânica. Mecânica dos Flúidos. Fenômenos Térmicos. Tópicos de Eletricidade
Objetivos da disciplina	Objetivos Gerais: Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de identificar os conceitos e princípios básicos envolvidos na teoria de medidas, vetores e operações com vetores, dinâmica, energia e princípio de conservação de energia, fluidos, fenômenos térmicos e noções de eletricidade. Objetivos Específicos: <ul style="list-style-type: none">• Familiarizar o estudante com os conceitos fundamentais da Física, desenvolver o raciocínio, senso crítico e capacidade de discernimento, habilidade para comunicar e expressar ideias;• Dirigir o estudo do aluno para uso correto dos símbolos e nomenclaturas utilizados na física;• Calcular, expressar valores, suas unidades, escalas, fazer estimativas, elaborar hipóteses, interpretar os resultados obtidos.• Desenvolver no aluno a habilidade para usar o conhecimento científico da física na explicação de fenômenos naturais e tecnológicos do seu cotidiano, em diversas situações;• Formar uma base para o pensamento científico e tecnológico na sua área de atuação;• Relacionar os conceitos físicos com as demais áreas do conhecimento;• Estabelecer a relação entre ciência, tecnologia e sociedade;• Estimular o aluno à autonomia intelectual.
Conteúdo Programático	1. VETORES. NOÇÕES DE MECÂNICA 1.1 - Vetores e operações com vetores 1.2 - Leis de Newton e conservação de momento linear 1.3 - Trabalho e conservação da energia mecânica 1.4 – Torque 2. MECÂNICA DOS FLUIDOS 2.1 – HIDROSTÁTICA Densidade e pressão Medições de pressão Princípio de Pascal Princípio de Arquimedes 2.2 – HIDRODINÂMICA Escoamento de Fluidos Vazão volumétrica Equação da continuidade Equação de Bernoulli 3. FENÔMENOS TÉRMICOS 3.1 - Temperatura e calor 3.2 - Dilatação térmica 3.3 - Calor específico, Calorimetria e Calor latente 3.4 - Transmissão de Calor 3.5 - Teoria cinética dos gases 4. TÓPICOS DE ELETRICIDADE 4.1 - Carga elétrica 4.2 - Campo elétrico e potencial elétrico 4.3 - Corrente elétrica e resistência 4.4 - Lei de Ohm
Bibliografia	BIBLIOGRAFIA BÁSICA Física – Sears, Zemansky, Young, 2a edição. Livros Técnicos e

	Científicos Editora. 2000. Fundamentos de Física – Halliday, Resnick, Walker, 7a edição. Livros Técnicos e Científicos Editora. 2000. Física - Halliday, Resnick, Krane, 5ª. Edição. Livros Técnicos e Científicos Editora. 2002. Obs.: Edições anteriores das bibliografias acima também podem ser usadas, assim como, livros de outros autores destinados ao nível universitário básico.
--	--

Lucélia Hauptli

Lucélia Hauptli
Coordenadora do Curso
de Graduação em Zootecnia
CCA/UFSC
Portaria 1030/2018/GR