



**Ministério da Educação
Universidade Federal do Ceará
Pró-Reitoria de Graduação**

Profª. Andréa Pereira Pinto
Coordenadora do Curso de Zootecnia

PROGRAMA DE DISCIPLINA

1. Curso: Zootecnia		2. Código: 64	
3. Modalidade(s): Bacharelado		4. Currículo (s): 2001.1	
5. Turno(s):	Diurno	☒	Noturno
6. Departamento: Engenharia Agrícola			
8. Nome da Disciplina:		Agrometeorologia	
7. Código		AD0193 ou AD0185	
9. Pré-Requisitos:		CD0284	
10. Có-Requisitos			
11. Carga Horária/Número de Créditos:			
Duração em Semanas	Carga Horária Semanal		Carga Horária Total
16	Teóricas: 2	Práticas: 2	64
Número de Créditos: 4		Período: 3	
12. Caráter de Oferta da Disciplina:			
Obrigatória:		☒	Optativa:
13. Regime da disciplina			
Anual:			Semestral: ☒
14. Justificativa:			
A disciplina aborda as variáveis e processo agrometeorológicos de importância na definição dos animais e culturas e a serem explorados na região do semi-árido nordestino. O conhecimento do meio físico e dos processos que definem as condições climáticas de uma região é fundamental na formação do zootecnista; uma vez que a exploração sustentável de animais é intrinsecamente relacionada com o meio ambiente.			
15. Ementa:			
Estações do ano. Radiação Solar. Temperatura do ar e solo. Processos adiabáticos.			

Pressão atmosférica. Dinâmica do ar. Umidade do Ar. Condensação e Precipitação. Evaporação e Evapotranspiração. Balanço hídrico. Classificação climática. Instrumental Meteorológico.

16. Descrição do Conteúdo:

Unidades e Assuntos das Aulas	Semana	Nº de horas-aulas
1. Clima e água no Estado do Ceará e a importância para a zootecnia Regime hídrico do Estado, alternativas para armazenamento de água, bacias hidrográficas do Ceará		4
2. Atmosfera Estrutura vertical da atmosfera, constituintes, camada de ozônio, movimentos da terra e estações do ano, solstícios e equinócios, clima dos dois hemisférios, exercícios		4
3. Radiação Solar Introdução, transferência de calor, importância da radiação para a zootecnia, espectro eletromagnético, espectro solar, emissão, absorção, transmissão, albedo, leis da radiação solar, constante solar, interceptação da radiação solar pela Terra, absorção da radiação solar na atmosfera e na superfície terrestre, distribuição da radiação solar no sistema terra-atmosfera, balanços de radiação e de calor, instrumental meteorológica e exercícios.		10
4. Temperatura Processos adiabáticos e estabilidade, escalas termométricas, temperatura do ar, fatores que influem na temperatura do ar, adaptação de animais ao clima semi-árido, amplitude térmica diária e anual, temperatura do solo, alterações da temperatura pela ação do homem, instrumental meteorológica e, exercícios		4
5. Pressão Pressão atmosférica, unidades da pressão do ar, variações diárias da pressão, variação da pressão com a altitude, pressão real, pressão corrigida ao nível do mar, instrumental meteorológica e exercícios		4
6. Dinâmica da Atmosfera (ventos) Gradiente de pressão, isóbaras, características do fluxo de ar, sistemas de circulação de ventos na atmosfera, perfil de vento próximo ao solo, efeito do vento sobre animais, quebra ventos, instrumental meteorológica e exercícios		4
7. Umidade do Ar Ciclo hidrológico, regime hídrico do semi-árido, umidade atmosférica, condensação do vapor d'água, cálculos e estimativas, medida e instrumental, exercícios		6



8. Precipitação Introdução, conceito, origem, evolução da massa de ar geradora, medida pontual da precipitação, variabilidade espacial e anual do Ceará, preenchimento de falhas, estimativa da média sobre uma área, instrumental exercícios.		6
9. Evaporação e Evapotranspiração Conceito, e Evaporação em superfícies líquidas, estimativa da evaporação. Equações empíricas, Métodos do balanço d'água. Balanço de energia e transferência de massa. Instrumental, exercícios.		6
10. Balanço Hídrico Conceito, balanço hídrico segundo Thornthwaite, estimativa e cálculo, representação gráfica, exercícios.		4
11. Classificação Climática Conceito, fatores do clima, classificação climática de Koeppen, tipos climáticos, especialmente do nordeste, exercícios.		4
Avaliações progressivas		4

17. Bibliografia Básica
Mota, F.S. - Meteorologia Agrícola. Ed. Nobel, S. Paulo, 1983. Tubelis, A. e Nascimento, F.J.L. - Meteorologia Descritiva. Ed. Nobel, S. Paulo, 1980. Pequeno, H.C.; Campos, J.L.D.; e Silva, Z.R - Meteorologia e Climatologia Agrícolas. CCA/DENA. Fortaleza, 1985 (2 volumes) Apostilas. Pereira, A R; Villa Nova, N. A; Sediyaama, G.C. - Evapo(transpi)ração. FEALQ. 1997. 183p.

18. Bibliografia Complementar:
DINGMA, S. L. - Physical Hydrology. Aprentice Hall, New Jersey,. 575pp. 1994. ROSENBERG, N. J. - Micro - Climate: The Biological Environrment. John Wiley & Sons, New York. 315pp. 1974.

19. Avaliação da Aprendizagem:
Provas teóricas escritas e subjetivas. São criadas situações do dia a dia, onde o aluno possa expressar o seu conhecimento teórico para resolver um problema prático. A ideia é que o aluno entenda o fundamento dos conhecimentos teóricos para solucionar os questionamentos da vida prática. Provas práticas ocorridas na estação meteorológica, onde o estudante demonstra a capacidade de conhecimento dos princípios dos equipamentos, bem como a capacidade de executar leituras.



Profª. Andréa Pereira Pinto
Coordenadora do Curso de Zootecnia