



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen**

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 - 56304-205 - Petrolina-PE  
Telefone: (87) 3862 3869. E-mail: [proen@univasf.edu.br](mailto:proen@univasf.edu.br)

**Programa de Disciplina – 2016.1**  
(elaborado conforme o Projeto Pedagógico do Curso)

		<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO</b> <b>PROGRAMA DE DISCIPLINA</b>		
<b>NOME</b>		<b>COLEGIADO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>SEMESTRE</b>
METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA AGRÍCOLA		ZOOTECNIA	ZOOT0003	3º
<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>TEÓR: 30h</b>	<b>PRÁT: 15h</b>	<b>HORÁRIO: QUI (8-10h) - QUA (10-11h e 11-12h)</b>	
<b>CURSOS ATENDIDOS</b>			<b>SUB-TURMAS</b>	
ZOOTECNIA			A e B	
<b>PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)</b>			<b>TITULAÇÃO</b>	
DAVID RAMOS DA ROCHA			DOUTOR	
<b>EMENTA</b>				
Tempo e Clima. Elementos e Fatores Climáticos. A atmosfera. Balanço de Radiação. Balanço de Energia: temperatura do solo e ar, umidade do ar. Psicrometria. Movimento Atmosférico. Precipitação. Evaporação. Evapotranspiração. Estações e instrumentação meteorológica. Classificação climática. Balanço Hídrico. Zoneamento agroclimático.				
<b>OBJETIVOS</b>				
OBJETIVOS GERAIS:				
1. Compreender a influência da meteorologia e climatologia na produção animal;				
2. Interpretar e aplicar os conhecimentos em meteorologia e climatologia na atividade de exploração econômica de animais domésticos.				
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:				
1. Identificar meteorologia e climatologia como ciências importantes para a formação profissional;				
2. Citar a estrutura e composição da atmosfera;				
3. Conhecer instrumentos e estação meteorológica;				
4. Descrever os métodos e os instrumentos de estimativa e medição das grandezas meteorológicas;				
5. Descrever os mecanismos de atuação e variação das grandezas meteorológicas;				
6. Compreender a relação entre elemento e fator climático;				
7. Diferenciar as regiões brasileiras através do clima;				
8. Relacionar as aplicações do balanço hídrico;				
9. Resolver e aplicar o balanço hídrico climatológico;				
10. Compreender a metodologia de zoneamento agroclimático.				
<b>METODOLOGIA</b>				
Aulas teóricas do conteúdo programático, aulas práticas em laboratório e a campo com os instrumentais meteorológicos em estação convencional e automática para realização de exercícios, confecção de gráficos e demonstração dos instrumentos.				
<b>RECURSOS MATERIAIS UTILIZADOS:</b>				
Textos, quadro branco, pincel, notebook, data-show e aulas de praticas com os instrumentais meteorológicos.				
<b>FORMAS DE AVALIAÇÃO</b>				
A avaliação será distribuída em 03 notas (EE1 + EE2 + EE3) / 3, sendo:				
- EE1 = 10,00 – Avaliação na forma de prova escrita;				
- EE2 = 10,00 – Avaliação na forma de prova escrita.				
- EE3 = 10,00 – Avaliação na forma de prova prática.				



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen**

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE  
Telefone: (87) 3862 3869. E-mail: [proen@univasf.edu.br](mailto:proen@univasf.edu.br)

<b>CONTEÚDOS DIDÁTICOS</b>				
<b>DATA (Dia/Mês)</b>	<b>TEMAS ABORDADOS/ ATIVIDADES DESENVOLVIDAS</b>	<b>PROFESSOR (ES)</b>	<b>CARGA/HORARIA</b>	
			<b>TEÓR</b>	<b>PRÁT.</b>
28/04	Programa, bibliografia e processo de avaliação da disciplina. Meteorologia e Climatologia Agrícola como ciência importante à atividade agropecuária; estrutura e composição da atmosfera; componentes atmosféricos de maior significância para a meteorologia. Camadas, forma, movimentos e coordenadas geográficas. Instrumentais utilizados na meteorologia. Tipos de estação meteorológica de acordo com a sua finalidade; local de instalação dos instrumentos e estações meteorológicas.	DAVID ROCHA	02	01
05/05	Radiação solar como principal fonte de energia para os processos atmosféricos; componentes do balanço de radiação e do balanço de energia. Processos que ocorrem com a radiação solar ao atravessar a atmosfera; componentes do balanço de radiação na superfície do solo; Identificar e interpretar os fatores que atuam sobre o balanço de radiação na superfície do solo; Estimar o balanço de radiação na superfície do solo.	DAVID ROCHA	02	01
12/05	Mecanismo do balanço de energia entre o solo e a atmosfera, mecanismos de aquecimento/resfriamento do solo e do ar; variação da temperatura do ar no período diário e anual; fatores que influenciam a temperatura do ar; Estimar a temperatura média do ar (instrumental e fórmulas); instrumentos, unidades e métodos de medição da temperatura do ar e do solo.	DAVID ROCHA	02	01
19/05	Ação do vapor d'água na atmosfera; mecanismo de ação do efeito estufa; efeito estufa como agente de equilíbrio térmico da Terra; conceitos de saturação e pressão real de vapor d'água, e temperatura do ponto de orvalho; umidade relativa do ar, variação diária e anual da umidade do ar, instrumentos e métodos de medição da umidade do ar; Descrever os métodos de quantificação do teor de umidade do ar; Estimar o teor de umidade do ar.	DAVID ROCHA	02	01
02/06	Efeito da radiação solar, temperatura do ar e do solo e da umidade relativa do ar sobre o crescimento e desenvolvimento dos animais; Explicar a influência da sobre o desenvolvimento animal.	DAVID ROCHA	02	01
09/06	Verificar a aprendizagem (1ª prova teórica)	DAVID ROCHA	02	01
16/06	Explicar o processo de condensação na atmosfera; Explicar o processo de formação de nuvem; Descrever os tipos de precipitação; Conhecer os instrumentos, unidades e métodos de medição da precipitação; variação anual e diária para as regiões brasileiras.	DAVID ROCHA	02	01
23/06	Descrever o processo de formação do movimento atmosférico. Pressão atmosférica; variação diária e anual; velocidade do vento, variação diária e anual, instrumental utilizado; estimar a velocidade e direção do vento.	DAVID ROCHA	02	01
30/06	Conceitos, fatores que influenciam a taxa de evaporação; métodos de medição da evaporação; os fatores que influenciam a taxa de evapotranspiração; instrumentos, unidade e métodos de medição da evapotranspiração; métodos de estimativa da evapotranspiração. Estimar a taxa de evapotranspiração e de evaporação.	DAVID ROCHA	02	01



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen**

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE  
Telefone: (87) 3862 3869. E-mail: [proen@univasf.edu.br](mailto:proen@univasf.edu.br)

07/07	Relações Terra-Sol capazes de influenciar o comportamento atmosférico; conceito de clima; diferença entre tempo e clima; diferença entre fator e elemento climático; clima como resultado da interação entre fator e elemento climático.	DAVID ROCHA	02	01
14/07	Modelos de classificação climática de Koppen e Thornthwaite; Diferenciar as regiões brasileiras de acordo com suas características climáticas, Estimar o balanço hídrico climatológico.	DAVID ROCHA	02	01
21/07	Zoneamento bioclimatológico; conceito e zoneamentos existentes no Brasil; apresentação de artigos científicos sobre o tema.	DAVID ROCHA	02	01
28/07	Seminários (artigos científicos relacionando as variáveis climáticas com a produção animal)	DAVID ROCHA	02	01
04/08	Verificar Aprendizagem (2ª prova teórica)	DAVID ROCHA	02	01
11/08	Verificar Aprendizagem (3ª prova prática)	DAVID ROCHA	02	01

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**Bibliografia Básica:**

AYOADE, J.O.O. Introdução à climatologia para os trópicos. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 1991.  
OMETTO, J.C. Bioclimatologia vegetal. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1981.  
TUBELIS, A. & NASCIMENTO, F.J.L. Meteorologia descritiva: Fundamentos e aplicações brasileiras. São Paulo: Nobel, 1988.  
VIANELLO, R.L. & ALVES, A.R. Meteorologia básica e aplicações. Viçosa: UFV. 1992.  
VAREJÃO-SILVA, M.A. Meteorologia e climatologia. INMET, Ministério da Agricultura e Abastecimento. Brasília: Stilo, 2000.

**Bibliografia Complementar:**

MOTA, F.S. Meteorologia agrícola. São Paulo: Nobel, 1981.  
NIMER, E. Climatologia do Brasil. 2ª ed. Rio de Janeiro: IBGE, Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, 1989.  
PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P.C.. Agrometeorologia: Fundamentos e Aplicações Práticas. Piracicaba: Ed. Agropecuária Ltda. 2002.  
PEREIRA, A.R.; VILLA NOVA, N.; SEDYAMA, G.C. Evapo(transpi)ração. Piracicaba: FEALQ. 1997.  
SENTELHAS, P.C.; PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R. Meteorologia agrícola. ESALQ/USP, 2000.  
BERGAMASCHI, H.; MATZENAER, R.; FONTANA, D.C.; CUNHA, G.R.; SANTOS, M.L.V.; FARIAS, J.R.B.; BARNI, N.A. Agrometeorologia aplicada à irrigação. Porto Alegre. UFRGS. 1992.  
ROSENBERG, N.S. Microclimate. The biological environment. New York: John Willey. 1993.

18/03/2016

DATA

ASSINATURA DO PROFESSOR

APROV. NO COLEGIADO

COORD. DO COLEGIADO