Programa Analítico de Disciplina

ENG 211 - Climatologia Aplicada à Zootecnia

Departamento de Engenharia Agrícola - Centro de Ciências Agrárias
Catálogo: 2020
Número de créditos: 4 Carga horária semestral: 60h Carga horária semanal teórica: 4h Carga horária semanal prática: 0h Semestres: I

Objetivos
Compreender e aplicar os fundamentos e conceitos da meteorologia agrícola nas áreas de atuação profissional do Zootecnista.

Ementa
Estrutura e composição da atmosfera terrestre. Psicrometria. Relações astronômicas Terra-Sol. Processos de transferência de energia. Energia radiante. Temperatura do ar e do solo. Evapotranspiração. Precipitação atmosférica. Classificação climática. Climatologia aplicada à agropecuária. Estações meteorológicas.

Pré e co-requisitos
FIS 193 e MAT 146

Oferecimentos obrigatórios	
Curso	**Período**
Zootecnia	5

Oferecimentos optativos
Não definidos

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: F2YB.IV4Y.4RUA

ENG 211 - Climatologia Aplicada à Zootecnia

Conteúdo					
Unidade	**T**	**P**	**ED**	**Pj**	**To**
1. **Estrutura e composição da atmosfera terrestre** 1. Estrutura vertical da atmosfera 2. Composição do ar e suas variações espaço-temporais	4h	0h	0h	0h	4h
2. **Psicrometria** 1. Caracterização termodinâmica do ambiente 2. Quantificação da água no ambiente	8h	0h	0h	0h	8h
3. **Relações astronômicas Terra-Sol** 1. Sistemas de coordenadas celestes 2. Movimento aparente do sol 3. Insolação sobre paredes verticais	8h	0h	0h	0h	8h
4. **Processos de transferência de energia** 1. Radiação, condução, convecção, evaporação e advecção	6h	0h	0h	0h	6h
5. **Energia radiante** 1. Espectro eletromagnético 2. Radiação solar, terrestre e saldo da energia radiante 3. Partição do saldo de energia radiante 4. Conceitos básicos sobre a iluminação	8h	0h	0h	0h	8h
6. **Temperatura do ar e do solo** 1. Processos de transferência de energia no ar e no solo	6h	0h	0h	0h	6h
7. **Evapotranspiração** 1. Conceituação de terminologia 2. Métodos de medidas e métodos de estimativa	4h	0h	0h	0h	4h
8. **Precipitação atmosférica** 1. Mecanismos de formação da chuva 2. Tipos de precipitação 3. Fatores atuantes na variação espaço-temporal das precipitações	4h	0h	0h	0h	4h
9. **Classificação climática** 1. Climas do Brasil	2h	0h	0h	0h	2h
10. **Climatologia aplicada à agropecuária** 1. Temperatura do ar x umidade relativa 2. Ambientes controlados para animais 3. Noções sobre o conforto higro-térmico 4. Índices de conforto higro-térmicos 5. Irrigação em pastagens	4h	0h	0h	0h	4h
11. **Estações meteorológicas** 1. Visita a estação meteorológica convencional 2. Equipamentos de medida dos elementos meteorológicos	6h	0h	0h	0h	6h
Total	**60h**	**0h**	**0h**	**0h**	**60h**

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: F2YB.IV4Y.4RUA

(T)Teórica; (P)Prática; (ED)Estudo Dirigido; (Pj)Projeto; Total(To)

Planejamento pedagógico	
Carga horária	**Itens**
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projetor, quadro-digital, TV, outros); e Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional
Prática	*Não definidos*
Estudo Dirigido	Estudo dirigido e Resolução de listas de exercícios referentes ao tópicos ministrados
Projeto	*Não definidos*
Recursos auxiliares	*Não definidos*

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: F2YB.IV4Y.4RUA

ENG 211 - Climatologia Aplicada à Zootecnia

Bibliografias básicas	
Descrição	**Exemplares**
PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R. e SENTELHAS, P.C. Meteorologia agrícola. Apostila. Piracicaba. 2007. (Acesso livre - link no PVA-Net).	0
VAREJÃO-SILVA, M.A. Meteorologia e Climatologia. INMET, Brasília. 463. 2006. (Acesso livre - link no PVA-Net).	0

Bibliografias complementares	
Descrição	**Exemplares**
BAETA, F.C. & SOUZA, C.F. Ambiência em edificações rurais - conforto animal. 2a. ed. Viçosa: Ed. UFV, 2010. 269p.	3
PEREIRA, A.R., ANGELOCCI, L.R., SENTELHAS, P.C. Agrometeorologia: Fundamentos e Aplicações Práticas. Ed. Agropecuária, 2001. 477p.	0
SILVA, R.G. Introdução à bioclimatologia animal. São Paulo, Livraria Nobel S.A., 2000. 284p.	0
TUBELIS, A. & NASCIMENTO, F.J.L. Meteorologia descritiva: fundamentos e aplicações brasileiras. São Paulo: Nobel, 1980. 374p.	2
VIANELLO, R.L. & ALVES, A.R. Meteorologia básica e aplicações. 2a. ed. Viçosa: UFV, Impr. Universitária, 2013. 460p.	14
MARENGO, J.A. Mudanças climáticas globais e seus efeitos sobre a biodiversidade: caracterização do clima atual e definição das alterações climáticas para o território brasileiro ao longo do século XXI. Brasília: MMA, 2006. 212 p. (Acesso livre - link no PVA-Net)	0

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: F2YB.IV4Y.4RUA