

Disciplina	CH Teórica	CH Prática	CH Exten.	Crédito
METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA	60	0	0	4.0

Turma

Identificação	Cursos que Atende	Período
A6	ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL; ENGENHARIA AGRONÔMICA	2026.2
Horário	Professor	N. Qtd Subturmas
SEG - 10 00 11 00 11 00 12 00; QUA -	EMERSON DAMASCENO DE OLIVEIRA	0

Ementa

-

Objetivo

Apresentar a importância da meteorologia e da climatologia no desenvolvimento das atividades agrícolas, capacitando o aluno a utilizar corretamente informações meteorológicas e metodologias da área. O curso visa orientar o planejamento de estruturas ambientais para mitigação climática e conforto térmico, além de fornecer noções básicas sobre instalação, operação e manuseio de instrumentos, familiarizando o estudante com as técnicas e procedimentos corretos de observação dos parâmetros climáticos.

Metodologia

O curso será ministrado por meio de aulas teóricas expositivas e interativas, com a exibição de documentários, desenvolvimento de atividades práticas e realização de visitas técnicas ao Laboratório de Meteorologia, a estações meteorológicas e a experimentos de campo. Serão utilizados os seguintes recursos didáticos: quadro, pincel, notebook, projetor multimídia, instrumentos meteorológicos e conteúdos audiovisuais.

Conteúdo Programático

UNIDADE 1 1-Importância do tempo e do clima para a agricultura Elementos e fatores climáticos. Comportamento espacial e temporal dos parâmetros do clima. Fatores que afetam o crescimento e desenvolvimento das plantas cultivadas. Apresentação e discussão de documentário sobre o comportamento do clima em várias regiões do planeta. 2-Consequências dos movimentos da Terra no clima Movimentos da Terra, estações do ano, linhas e planos de referência, declinação, culminação e fusos horários. Apresentação e discussão de documentário sobre o funcionamento do sistema solar, posição dos planetas e seus climas. 3-A atmosfera terrestre Estrutura vertical da atmosfera, composição básica da atmosfera, camada de ozônio e efeito estufa. Apresentação de documentário sobre origem, distribuição e importância da água para o clima e a vida na Terra. O Planeta Água. 4-Observações Meteorológicas Conceituação, finalidade e importância das observações meteorológicas, estações meteorológicas e tipos de observação, estações convencionais e automáticas. Visita às estações meteorológicas da UNIVASF em Juazeiro e Petrolina, e ao campo experimental da UNEB. 5-Movimentos Atmosféricos Circulação geral da atmosfera, ventos predominantes, ciclones e anticiclones. El Niño, La Niña, ventos locais, brisas marítima e terrestre, brisas de montanha e de vale, massas de ar e frentes. 6-Resolução de exercícios Todo o conteúdo ministrado na primeira unidade. Aplicação da 1ª prova UNIDADE 2 1-Radiação Solar Distribuição da energia solar sobre a superfície da Terra, radiação solar global, direta e difusa. Determinação do fotoperíodo, medida e estimativa da insolação (brilho solar) e estimativa da Irradiância solar global diária. Apresentação e discussão de documentário sobre o funcionamento do Sol e seu papel no clima da Terra e demais planetas. 2-Balanco de radiação Balanco de radiação, saldo de radiação, medidas e estimativas do balanço de radiação e seus efeitos. Instrumentos utilizados para medir radiação solar. Cálculo da radiação solar no topo da atmosfera e estimativa da radiação global na superfície. 3-Temperatura Temperatura do ar, do solo e da água, equipamentos utilizados para medir temperatura, cálculo da temperatura média do ar e do solo, estimativas da temperatura média mensal e diária do ar e solo. Apresentação e discussão de documentário sobre o calor, sua origem, distribuição e importância para o clima e a vida na Terra. 4-Umididade do ar Definição da umidade do ar. Umidade relativa, razão de mistura, umidade específica, umidade absoluta, variação temporal da umidade do ar. Instrumentos utilizados para medir a umidade do ar, operação e manuseio. 5-Resolução de exercícios Todo o conteúdo ministrado na segunda unidade. Aplicação da 2ª prova UNIDADE 3 1-Nuvens e chuva Formação da chuva, classificação das nuvens em camadas e gêneros, hidrometeoros associados aos gêneros de nuvens, medida da chuva. 2-Evaporação Definições, conceitos e fatores determinantes da evaporação/evapotranspiração. Evaporação em lagos, represas e açudes. Medidas e estimativas da evaporação. Inter-relação da evapotranspiração e da demanda atmosférica. Suprimento de água pelo solo, medidas de evapotranspiração instrumentos utilizados e processos de medição. 3-Balanco hídrico Balanco hídrico climatológico. Elaboração do balanço hídrico, aferição dos cálculos do balanço hídrico, representação gráfica do balanço hídrico. 4-Classificação climática e Zoneamento agroclimático Classificação climática segundo Thornthwaite e classificação

Conteúdo Programático

climática segundo Köppen. Elaboração do Zoneamento Agroclimático. 5-Mudanças climáticas Variabilidade climática. Anomalias climáticas. Causas naturais e causas produzidas pelo homem que afetam o clima. Aquecimento global e impacto das mudanças climáticas. 6-Resolução de exercícios Todo o conteúdo ministrado na terceira unidade. Aplicação da 3ª prova Aplicação da prova final

Forma de Avaliação

Serão realizadas 3 (três) provas escritas, sendo uma para cada unidade do conteúdo ministrado. Contudo, a terceira prova parcial poderá, eventualmente, ser substituída pela apresentação de seminário sobre temas do conteúdo programático da disciplina. Os alunos que não obtiverem a aprovação por média realizarão uma prova final, a qual abrangerá todo o conteúdo ministrado ao longo do curso.

Avaliação 3 Exercícios

Bibliografia**BÁSICA:**

Nenhuma bibliografia básica cadastrada para o componente curricular.

COMPLEMENTAR:

Bibliografia Básica BARRY, R. G.; CHORLEY, R. J. Atmosfera, tempo e clima. 9. ed. Porto Alegre Bookman, 2012. OMETTO, J. C. Bioclimatologia agrícola. São Paulo Editora Agronômica Ceres, 1981. PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, L. R.; SENTELHAS, P. C. Agrometeorologia fundamentos e aplicações práticas. Cuiabá Livraria e Editora Agropecuária, 2002. VAREJÃO-SILVA, M. A. Meteorologia e climatologia. Brasília INMET, 2000. VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. Meteorologia básica e aplicações. 2. ed. Viçosa Editora UFV, 2012. Bibliografia Complementar INMET. Manual de observações meteorológicas. 3. ed. Brasília INMET, 1999. MOLLE, F.; CADIER, E. Manual do pequeno açude. Recife SUDENE, 1992. OLIVEIRA, E. D. Mudanças climáticas noções básicas. Juazeiro, BA [s.n.], 2025. E-book. Disponível em <https://doi.org/10.5281/zenodo.14993045>. PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, L. R.; SENTELHAS, P. C. Meteorologia agrícola. Piracicaba USP/ESALQ, 2007. (Apostila Didática). PEREIRA, A. R.; VILA NOVA, N. A.; SEDYAMA, G. C. Evapo(transpi)ração. Piracicaba FEALQ, 1997. SILVA, R. G. Introdução à bioclimatologia animal. São Paulo Nobel, 2000. VAREJÃO-SILVA, M. A. Meteorologia e climatologia. Versão digital 2. Recife [s.n.], 2006.

Unidade Programática

Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas			Professor Responsável
		Início	Fim	Teórica	Prática	Exten	
15/08/2026 (Sáb)	Importância do Tempo e do Clima para a Agricultura	08:00	10:00	2	0	0	EMERSON DAMASCENO DE OLIVEIRA
22/08/2026 (Sáb)	Consequências dos Movimentos da Terra para o Clima	08:00	10:00	2	0	0	EMERSON DAMASCENO DE OLIVEIRA
29/08/2026 (Sáb)	A Atmosfera Terrestre	08:00	12:00	4	0	0	EMERSON DAMASCENO DE OLIVEIRA
05/09/2026 (Sáb)	Observações Meteorológicas	08:00	12:00	4	0	0	EMERSON DAMASCENO DE OLIVEIRA
12/09/2026 (Sáb)	Movimentos Atmosféricos	08:00	10:00	2	0	0	EMERSON DAMASCENO DE OLIVEIRA
12/09/2026 (Sáb)	Resolução de exercícios	10:00	12:00	2	0	0	EMERSON DAMASCENO DE OLIVEIRA
19/09/2026 (Sáb)	Aplicação da 1ª prova	08:00	10:00	2	0	0	EMERSON DAMASCENO DE OLIVEIRA
19/09/2026 (Sáb)	Radiação Solar	10:00	12:00	2	0	0	EMERSON DAMASCENO DE OLIVEIRA
26/09/2026 (Sáb)	Radiação Solar	08:00	12:00	4	0	0	EMERSON DAMASCENO DE OLIVEIRA
03/10/2026 (Sáb)	Balanco de Energia	08:00	12:00	4	0	0	EMERSON DAMASCENO DE OLIVEIRA
03/10/2026 (Sáb)	Balanco de Radiação.	08:00	10:00	2	0	0	EMERSON DAMASCENO DE OLIVEIRA
10/10/2026 (Sáb)	Temperatura	08:00	12:00	4	0	0	EMERSON DAMASCENO DE OLIVEIRA
17/10/2026 (Sáb)	Umidade do ar	08:00	12:00	4	0	0	EMERSON DAMASCENO DE OLIVEIRA
24/10/2026 (Sáb)	Resolução de exercícios	08:00	12:00	4	0	0	EMERSON DAMASCENO DE OLIVEIRA
31/10/2026 (Sáb)	Aplicação da 2ª prova	08:00	10:00	2	0	0	EMERSON DAMASCENO DE OLIVEIRA
31/10/2026 (Sáb)	Nuvens e Precipitação	10:00	12:00	2	0	0	EMERSON DAMASCENO DE OLIVEIRA
07/11/2026 (Sáb)	Evaporação e Evapotranspiração	08:00	12:00	4	0	0	EMERSON DAMASCENO DE OLIVEIRA
14/11/2026 (Sáb)	Balanco Hídrico e Classificações Climáticas	08:00	10:00	2	0	0	EMERSON DAMASCENO DE OLIVEIRA
21/11/2026 (Sáb)	Classificações Climáticas e Zoneamento Agroclimático	08:00	10:00	2	0	0	EMERSON DAMASCENO DE OLIVEIRA
21/11/2026 (Sáb)	Mudanças Climáticas	10:00	12:00	2	0	0	EMERSON DAMASCENO DE OLIVEIRA
28/11/2026 (Sáb)	Resolução de exercícios	08:00	10:00	2	0	0	EMERSON DAMASCENO DE OLIVEIRA
05/12/2026 (Sáb)	Aplicação da 3ª Prova	08:00	10:00	2	0	0	EMERSON DAMASCENO DE OLIVEIRA
12/12/2026 (Sáb)	Aplicação da Prova Final	08:00	10:00	2	0	0	EMERSON DAMASCENO DE OLIVEIRA

Resumo número de aulas

Turma	Teórica	Prática	Extensionista	Prova Final
-------	---------	---------	---------------	-------------

Resumo número de aulas

Turma	Téorica	Prática	Extensionista	Prova Final
Turma A6	60	0	0	2

Professor: EMERSON DAMASCENO DE OLIVEIRA

Data de Envio: 07/08/2026

Coordenador:

Data de Aprovação: