MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Climatologia e Meteorologia Agrícola	Código:DEE011
Natureza: (x) Obrigatória ( ) Optativa	(x) Semestral ( ) Anual ( ) Modular

Pré-requisito:	Co-requisito:	Modalidade: ( ) Presencial ( ) Totalmente EAD ( ) CH em EAD:

CH Total: 36 CH Semanal: 3	Padrão (PD):	Laboratório (LB):	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):	Extensão (EXT):	Prática Como Componente Curricular (PCC):

EMENTA

Introdução à meteorologia e climatologia; Tempo e Clima. Elementos e Fatores climáticos. Movimentos Atmosférico. A atmosfera. Radiação Solar.
Temperatura do solo e ar. Umidade do ar. Precipitação. Evaporação e Evapotranspiração. Balanços Hídricos. Classificações Climáticas. Previsões e
Adversidades climáticas.

PROGRAMA

1. INTRODUÇÃO

2. DEFINIÇÕES E CONCEITOS

3. CLIMATOLOGIA

4. A ATMOSFERA TERRESTRE

5. MOVIMENTOS ATMOSFÉRICOS

6. RADIAÇÃO SOLAR

7. TEMPERATURA

8. PRECIPITAÇÃO

9. EVAPOTRANSPIRAÇÃO

10. BALANÇO HÍDRICO CLIMATOLÓGICO

11. PREVISÃO

12. MUDANÇA CLIMÁTICA

OBJETIVO GERAL

Informar o estudante sobre a influência da atmosfera e de seus fenômenos, fornecendo-lhe ferramentas e instrumentos para definição de métodos e
práticas racionais de intervenção e convivência com o meio-ambiente.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Proporcionar o conhecimento quanto ao uso de instrumentos de medição e a aplicação de ferramentas agrometeorológicas como subsídio ao planejamento,
tomada de decisão e a solução de problemas que ocorrem no setor agrícola.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Os encaminhamento metodológico será no formato assíncrono: As aulas assíncronas serão disponibilizadas no UFPR Virtual (Moodle) da disciplina.

Cronograma

Semana 1 (2 horas): De 03/05/2021 a 07/05/2021 - Apresentação da Disciplina; Introdução à Meteorologia agrícola;

Semana 2 (3 horas): De 10/05/2021 a 14/05/2021 - Clima e Tempo; Elementos e Fatores Climáticos / Meteorológicos; Escala Temporal dos Fenômenos Atmosféricos; Escala Espacial dos Fenômenos Atmosféricos; Estações do Ano

Semana 3 (3 horas): De 17/05/2021 a 21/05/2021 - Classificação Climática; Classificação de Köppen; Classificação de Thornthwaite; Clima x Doenças de Plantas

Semana 4 (3 horas): De 24/05/2021 a 28/05/2021 - A atmosfera terrestre; Estrutura Vertical da Atmosfera; Composição Básica da Atmosfera; Efeitos da Atmosfera sobre o Balanço de Energia Radiante

Semana 5 (3 horas): De 31/05/2021 a 04/06/2021 - Leis da Radiação; Distribuição da Energia Solar na Superfície Terrestre; Medidas da Irradiância Solar Global; Medidas de Irradiância Direta e Difusa; Estimativa da Irradiância Solar Global Diária (Qg)

Semana 6 (3 horas): De 07/06/2021 a 11/06/2021 - Temperatura do Solo; Temperatura do ar; Termometria; Cálculo da Temperatura Média do Ar e do Solo; Estimativa da Temperatura Média Mensal do Ar; Estimativa da Temperatura do Solo em Função da Temperatura do Ar; Temperatura do ar como Fator Agronômico

Semana 7 (2 horas): De 14/06/2021 a 18/06/2021 - 1° Avaliação

Semana 8 (3 horas): De 21/06/2021 a 25/06/2021 - Precipitação; Condensação na Atmosfera; Formação da Chuva; Tipos de Chuva; Medida da Chuva; Umidade do ar. Geada

Semana 9 (3 horas): De 28/06/2021 a 02/07/2021 - Circulação Geral da Atmosfera/Ventos Predominantes; Ciclones e Anticiclones; Circulação na América do Sul; El Niño e La Niña; Massas de Ar / Frentes; Importância Agroecológica dos Ventos

Semana 10 (3 horas): De 05/07/2021 a 09/07/2021 - Evapotranspiração definições e conceitos

Semana 11 (3 horas): De 12/07/2021 a 16/07/2021 - Elaboração do Balanço Hídrico Climatológico; Aplicações do Balanço Hídrico Climatológico

Semana 12 (3 horas): De 19/07/2021 a 23/07/2021 - Previsão do Tempo; Mudança Climática

Semana 13 (2 horas): De 26/07/2021 a 30/07/2021 - 2° Avaliação

Semana 14: De 02/08/2021 a 10/08/2021 - Exame

FORMAS DE AVALIAÇÃO

As notas atribuídas serão o resultado de duas (02) avaliações (P1 e P2) referentes aos conteúdos teóricos. Cada prova terá Valor = 80,0 e a elaboração e resolução dois trabalhos (T1 e T2) com o valor - 20,0 cada. Será aprovado o acadêmico que possuir média de aproveitamento igual ou superior a 70,0, obtida de acordo com média simples entre as avaliações e trabalhos (((P1+T1)+(P2+T2))/2), assim como com frequência mínima de 75%. Não obtendo as condições já apresentadas o aluno poderá realizar exame final ou ser reprovado.

Os alunos que obterem média de aproveitamento inferior a 70,0 e igual ou superior a 40,0, frequência igual ou superior a 75% deverão prestar exame final, o qual constará de uma prova escrita acerca de todo o conteúdo da disciplina. Para ser aprovado no exame, o aluno deve obter média final igual ou superior a 50,0. Caso não tenha frequência igual ou superior a 75%, média de aproveitamento superior ou igual a 40,0 e média final igual ou superior a 50,0 o aluno será reprovado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

AYOADE, J. O. Introdução a climatologia para os trópicos,10° edição, São Paulo: ed. BERTRAND BRASIL, 2003, 332 p.

MENDONÇA, F; DANNI-OLIVEIRA, I. M. Climatologia - Noções básicas e climas do brasil, 1° edição, São Paulo: ed. Oficina de Texto, 2007, 208 p.

REICHARDT, KLAUS, TIMM, LUÍS CARLOS. Solo, planta e atmosfera – Conceitos processos e aplicação, 12° edição, Barueri SP, ed. Manole, 2008,
478p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, L. R.; SENTELHAS, P. C. Agrometeorologia: Fundamentos e aplicações práticas, Guaíba RS, LIV EDIT AGROPECUÁRIA, 2002, 478p.

LIBARDI, P.L. Dinâmica da água no solo, 1° edição. São Paulo, ed. Edusp, 2005, 344p.

EMBRAPA. Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio Ambiente; LIMA, Magda Aparecida de et al. Mudanças climáticas globais e a Agropecuárias
Brasileira. Jaguariuna, SP: Embrapa Meio Ambiente, 2001.

BOLDRINI, E. B.; PAES, L. S. O. P.; PINHEIRO, F. Clima: boas práticas de adaptação,1º edição. Antonina, PR, ADEMADAN, 2016.

OLIVEIRA, D.; CARAMORI, P., H.; GRODZKI, L.; Mudanças globais do clima: IAPAR e SEAB em busca de soluções. 2º edição. Londrina, PR: IAPAR, 2007, 24p.

Documento assinado eletronicamente por **CARLOS EDUARDO ZACARKIM**, **PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 19/04/2021, às 08:26, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida aqui informando o código verificador **3449667** e o código CRC **31FC8375**.