UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2022**
Tp. Período	**Primeiro semestre**
Curso	**AGRONOMIA (460)**
Disciplina	**1122 - CLIMATOLOGIA AGRÍCOLA**
Turma	**AGI-B**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **51**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Introdução à climatologia. Fatores e elementos de clima. Noções básicas de cosmografia. Atmosfera. Relações terra-sol suas influências sobre os vegetais e animais. Fenologia. Radiação solar. Temperatura do ar. Temperatura e fluxo de calor no solo. Umidade do ar. Orvalho. Fenômenos meteorológicos adversos. Precipitação. Ventos. Evaporação e Evapotranspiração. Balanço hídrico e classificação climatológica. Ocorrência de secas e enchentes. Geadas. Instrumental e estações meteorológicas.

I. Objetivos

OBJETIVOS
Fornecer ao aluno conhecimentos sobre parâmetros meteorológicos e sua determinação, bem como as inter-relações solo/planta/atmosfera.
Estudar os fatores que condicionam o tempo e o clima;
Analisar como são observados e medidos os elementos meteorológicos com finalidades agroclimáticas;
Discutir como as condições de tempo e de clima relacionam-se com a produtividade agropecuária;
Discutir como as informações meteorológicas e climatológicas podem ser usadas no planejamento das atividades agrícolas, bem como para minimizar efeitos adversos do tempo e clima sobre a agricultura e o meio.

II. Programa

Parte teórica
1 - Introdução ao estudo da climatologia/agrometeorologia.
2 – A climatologia agrícola como ferramenta no meio agrícola, urbano e inter-relações no globais.
3 - Noções de Cosmografia:
3.1 - Relações astronômicas entre a terra e o sol;
3.2 - Observações meteorológicas de superfície;
4 - Fatores e elemento de clima:
4.1 – Caracterizações e definições;
4.2 - Elementos de clima;
4.3 - Fatores e elementos climáticos;
4.4 – Relações e entre os elementos atmosféricos.
5 - Radiação solar,
5.1 - Conceituações gerais;
5.2 - Radiação no topo da atmosfera;
5.3 - Balanço de radiação;
5.4 - Componentes do balanço de energia no sistema terra – atmosfera;
6 – Precipitação
6.1 – Formação;
6.2 – Tipos de precipitação (pluvial, neve, granizo);
7 – O clima no mundo
7.1 – Fenômenos de macro escala;
7.2 – Normalidade e alterações de clima;
8 - Instrumental meteorológico:
8.1 - Equipamentos e instrumental de medida e armazenamento de dados dos elementos meteorológicos;
8.2 - Estação meteorológica, equipamentos, composição, localização, instalação e operação.
9 - Evapotranspiração:
7.1 - Conceituações geral;
7.2 - Fatores determinantes;
10 - Balanço hídrico:
8.1 - Conceituação geral;
8.2 - Formas diretas e indiretas de determinação;
11 - Geadas e as plantas cultivadas:
10.1 – Conceitos;
10.2 - Épocas de ocorrência;
10.3 - Tipos de geadas;
10.4 - Probabilidade de ocorrência;
10.5 – Prevenção e efeitos sobre as plantas cultivadas.
12 - Ventos:
11.1 - Conceituações gerais,
11.2 - Origem, perfil e efeito sobre as plantas;
11.3 - Influência no clima;

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2022**
Tp. Período	**Primeiro semestre**
Curso	**AGRONOMIA (460)**
Disciplina	**1122 - CLIMATOLOGIA AGRÍCOLA**
Turma	**AGI-B**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **51**

PLANO DE ENSINO

III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e dialogadas enfocando a temática da disciplina; Aulas a campo e na estação meteorológica da Unicentro; Realização de atividades de discussão e resolução teórica de problemas técnicos da climatologia aplicada à agronomia. Manuseio, leitura e calibração de equipamentos; manuseio e interpretação de banco de dados climáticos.

IV. Formas de Avaliação

A avaliação será realizada considerando:
Até 0,5 pontos como premiação pela participação e frequência em aulas e atividades;
02 provas escritas convencionais; Mais uma prova como possibilidade de recuperação de rendimento, sendo geral do conteúdo e podendo substituir q menor nota obtidas entre as duas provas escritas convencionais. Listas de exercícios contabilizadas dentro da nota de cada uma das provas escritas convencionais, substituindo 10
da nota da prova.

V. Bibliografia

Básica

MOTA, Fernando S. Meteorologia Agrícola. São Paulo: Livraria Nobel S.A.1977.
PEREIRA, A.R., ANGELOCCI, A.R., SENTELHAS, P.C. Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas. Guaíba: Livraria e Editora Agropecuária, 2002. 478p.
TUBELIS, A; NASCIMENTO, F. J. L. Meteorologia descritiva: Fundamentos e aplicações brasileiras. São Paulo, Nobel, 1994.
SILVA M. A. V. Meteorologia e climatologia [CD]: Recife, PE: [s.n.], 2005.
TEIXEIRA, LAURO AUGUSTO RIBAS ; Jadoski, Sidnei Osmar ; FAGGIAN, ROBERT ; SPOSITO, VICTOR . Influência das Mudanças Climáticas na Aptidão Agrícola para Cultivo de Trigo na Microrregião de Guarapuava, Sul do Brasil. REVISTA BRASILEIRA DE METEOROLOGIA, v. 2020, p. e1-e9, 2020.

Complementar

MOREIRA, H. J. Sistema agroclimatológico para o acompanhamento de culturas irrigadas: Manual pratico para irrigação. Brasília, Secretaria Nacional de irrigação, 1993. 86p.
NIMER, E. Climatologia do Brasil. Rio de Janeiro, IBGE, 1989. 421p.
OCAÑAS, CARLOS V. 1997. Caracterización climática. INTA La Consulta. . p.157-158.
OMETTO, J. C. - Bioclimatologia Vegetal. São Paulo, Ed. Agronômica Ceres, 1981.
Revista Brasileira de Agrometeorologia - RBA
SMITH, M. Report en expert consultation on procedures for revision of FAO meteorology for crop water requeriments. Rome, FAO, 1991. 45p.
STONE, F. S; SILVEIRA, P. M. Determinação da evapotranspiração para fins de irrigação. Goiânia, Embrapa, 1995. 49p.
Tisdale, Bob. Who Turned on the Heat? – The Unsuspected Global Warming Culprit, El Niño-Southern Oscillation – 550p. (23MB) .pdf disponível em: https://bobtisdale.files.wordpress.com/2016/05/v2-tisdale-who-turned-on-the-heat-free-edition.pdf
WAGNER, WINICIUS, JADOSKI, SIDNEI, SAITO, LARISSA. Comportamento de características climáticas para o manejo de culturas agrícolas em Guarapuava, centro-sul do estado do Paraná. Revista Pesquisa Aplicada & Agrotecnologia. V.2, n.3, 2009. P.51-60.

APROVAÇÃO

Inspetoria:	DEAGRO/G
Tp. Documento:	Ata Departamental
Documento:	10/2022
Data:	25/07/2022