



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO DE AGRONOMIA

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: AGROMETEOROLOGIA DOS CULTIVOS

CÓDIGO: GAG082

UNIDADE ACADÊMICA: ICIAG

PERÍODO/SÉRIE:

CH TOTAL
TEÓRICA:

CH TOTAL
PRÁTICA:

CH TOTAL:

OBRIGATÓRIA: () OPTATIVA: (X)

30

15

45

OBS: (registrar, SE FOR O CASO, alguma característica específica de periodicidade da disciplina. P. ex: disciplina anual ofertada em curso de regime semestral, disciplina trimestral ofertada em regime anual etc.

PRÉ-REQUISITOS:

CÓ-REQUISITOS:

OBJETIVOS

Ao final da disciplina os alunos deverão conhecer as exigências climáticas (térmicas, hídricas e fotoperiódicas) dos cultivos anuais e perenes de maior expressão econômica na região dos cerrados, o que os ajudará no planejamento e condução desses cultivos, visando atingir uma agricultura auto-sustentável.

EMENTA

Culturas anuais (soja, cana-de-açúcar, feijão, milho e arroz), exigências térmicas e fotoperiódicas, exigências hídricas, condicionamento climático da ocorrência de pragas e moléstias, efeito de fenômenos meteorológicos adversos (geada, granizo, vento, temperaturas elevadas), época de semeadura baseada na probabilidade de atendimento hídrico, produtividade potencial e rendimento, zoneamento agroclimático. Culturas perenes (café, citros e outras frutíferas), exigências térmicas, exigências hídricas, condicionamento climático da ocorrência de pragas e moléstias, efeito de fenômenos meteorológicos adversos (geada, vento, temperaturas elevadas), condução e manejo em função do clima, produção sob condições controladas, produtividade potencial e rendimento, zoneamento agroclimático.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

Programa Teórico:

a) Exigência térmica e fotoperiódica: considerações sobre temperatura-base, graus-dia, fotoperíodo e seus efeitos no desenvolvimento das culturas anuais e perenes. b) Exigências hídricas: determinação da demanda hídrica dos cultivos, coeficiente de cultura (k_c), fração (p) de disponibilidade de água no solo, estimativa da evapotranspiração potencial (ETP) e da cultura (ET_m), estimativa do déficit hídrico nos cultivos através do balanço hídrico. c) Efeitos dos fenômenos adversos: consequência dos fenômenos meteorológicos adversos no crescimento, desenvolvimento e rendimento das culturas, relacionada a aspectos fisiológicos. d) Época de semeadura baseada na probabilidade de atendimento hídrico: utilização de técnicas estatísticas de análise das melhores épocas de semeadura das culturas anuais, baseada no conhecimento das condições climáticas e do balanço hídrico, delimitando o risco da atividade. e) Condução e manejo em função do clima: discussão de técnicas de condução e manejo das culturas perenes em função do clima, buscando a maximização do rendimento e da qualidade dos produtos. f) Produtividade potencial e rendimento: utilização de modelos agrometeorológicos na determinação do potencial produtivo das culturas anuais e perenes e sua redução em função das restrições hídricas provocadas pela variabilidade climática. g) Zoneamento agroclimático: elaboração e utilização de zoneamento agroclimáticos na delimitação de regiões aptas às culturas anuais e perenes, e dos fatores limitantes à sua produtividade. h) Zoneamento do risco climático para culturas.

Programa Prático:

a) Trabalho prático: cálculo da produtividade potencial das culturas anuais e perenes; elaboração de um zoneamento agroclimático.

BIBLIOGRAFIA

ALFONSI, R.R.; PEDRO Jr., M.J.; BRUNINI, O., BARBIERI, V. Condições climáticas para a cana-de-açúcar. p. 42-55. In: Paranhos, S.B. Cana-de-açúcar: Cultivo e utilização. V.1, 431p., 1987. Fundação Cargill, Campinas.

ALFONSI, R.R.; PEDRO Jr., M.J.; CAMARGO, M.B.P.; ORTOLANI, A.A.; BRUNINI, O.; Chiavegatto, O.M.D.P. Zoneamento agroclimático e probabilidade de atendimento hídrico para as culturas de soja, milho, arroz de sequeiro e feijão no Estado de São Paulo. Campinas, IAC, 1995. 8p. Boletim Científico, 37.

BISWAS, B.C. Agroclimatology of the sugar-cane crop. Technical Note n.193, WMO, 1988, 90p.

CAMARGO, A.P.; CHIARINI, J.V.; DONZELI, P.L.; SICHMANN, W. Zoneamento da aptidão ecológica para a cultura de soja, girassol e amendoim no Estado de São Paulo. Instiôleos. 35p., 1971.

CAMARGO, A.P. & PEREIRA, A.R. Agrometeorology of the coffee crop. WMO, Technical note n.

YY, 90p., 1994, Geneva.

International Rice Research Institute. Cimate and Rice. Proceedings of the Symposium. 565p., 1976.

MATTOS Jr., D.; DE NEGRI, J.D.; PIO, R.M.; POMPEU JR., J. Citros. IAC/FUNDAG, 929p. 2005.

MONTEITH, J.L. Vegetation and the a sphere. V.2 - Case Studies. Academic Press, 439p., 1976.

MOREIRA, R.S. Banana: Teoria e Prática de Cultivo. Fundação Cargill. Campinas, 335p. 1987.

MOTA, F.S. Condições climáticas e produção de soja no Sul do Brasil. V.1, p.93-126. In: Vernetti, F.J. Soja: planta, clima, pragas, moléstias e invasoras. 463p. Fundação Cargill, Campinas.

ORTOLANI, A.A., PEDRO Jr. M.J.; ALFONSI, R.R.; Agroclimatologia e o cultivo de citrus. P.153-195. In: Rodriguez, O.; Viêgas F.; Pompeu Jr., J. e Amaro, A.A. Citricultura Brasileira, V.1, 1991.

PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P.C. Agrometeorologia: Fundamentos e aplicações práticas. Ed. Agropecuária, 478p., 2002.

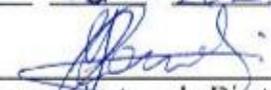
VIRMANI, S.M. & Sivakumar, M.V.K. Agrometeorology of Sorghum and Millet in the Semi-Earid Tropics. Proceedings of an International Symposium. ICRISAT, 1984. 322p.

APROVAÇÃO

23 / 01 / 2023


Carimbo e assinatura do Coordenador do curso
Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Fernando Juan Celoto
Coordenador do Curso de Agronomia
Portaria R. Nº 3351/2021

23 / 01 / 2023


Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica
Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Hudson de Paula Carvalho
Diretor do ICIAG
Portaria R. Nº 1709/2021