



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Agrometeorologia dos cultivos						
Unidade Ofertante:	ICIAG						
Código:		Período/Série:			Turma:		
	Carga Horária:				Natureza:		
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória: ()	Optativa: (x)
Professor(A):	Cláudio Ricardo da Silva					Ano/Semestre:	2024/1
Observações:	a) e-mail institucional do docente: claudio.ricardo@ufu.br b) Disciplina ofertada de forma presencial cuja aprovação e execução seguem em conformidade com as Resoluções no 30 /2022 do CONSUN; CONGRA D no 32/ 2021, que garante o cumprimento integral das cargas horárias dos componentes curriculares dos cursos de graduação; RESOLUÇÃO CONSUN N.87, DE 02 DE AGOSTO DE 2024. c) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano de ensino e nas resoluções supracitadas. d) O(a)s discentes devem conferir o Regimento Geral da Universidade Federal de Uberlândia (http://www0.ufu.br/docs/mentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf), especialmente no que diz respeito a fraudes ou comportamento fraudulento observados no Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar.						

2. EMENTA

Culturas anuais, 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, exigências térmicas, exigências hídricas, condicionamento climático da ocorrência de pragas e moléstias, efeito de fenômenos meteorológicos adversos (geada, granizo, vento, temperaturas elevadas), condução e manejo em função do clima, produção sob condições controladas, produtividade potencial e rendimento, zoneamento agroclimático.

3. JUSTIFICATIVA

As condições atmosféricas influenciam diretamente a atividade agrícola e a pecuária. Nesta disciplina serão abordados como estes elementos interagem com os vegetais (culturas perenes e anuais) e como o agrônomo pode usar esses conhecimentos em práticas agrícolas que levem a minimização dos riscos ao meio ambiente e ao aumento da produtividade destas culturas.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

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.

Objetivos Específicos:

Revisar os principais elementos/fenômenos meteorológicos de importância agrícola;

Aprender sobre o balanço hídrico climatológico, estimativa da produtividade potencial/real;

Conhecer as exigências climáticas (térmicas, hídricas e fotoperiódicas) dos principais cultivos anuais e perenes da região.

5. PROGRAMA

Semana	Período	Conteúdo programático previsto
1	08/08/24	Apresentação do plano de ensino. Conceitos iniciais da disciplina. Importância da Agrometeorologia. Zoneamento de risco climático. 1 lista de exercícios
2	15/08/24	Feriado
3	22/08/24	Visita a estação meteorológica do Inmet
4	29/08/24	1 aula de manipulação de dados meteorológicos
5	05/09/24	Radiação solar. importância. Fotoperíodo. revisão geral. 2 lista de exercícios.
6	12/09/24	Seminários sobre as exigências fotoperiódicas de culturas anuais e perenes de importância agrônoma. Impacto da radiação solar nestas culturas.
7	19/09/24	Revisão sobre exigências térmicas das culturas. Causas de variação. Graus-dia. Geada. 3 lista de exercícios.

8	26/09/24	Seminários sobre as exigências térmicas de culturas anuais e perenes de importância agrônoma.
9	03/10/24	Revisão sobre evapotranspiração das culturas. Métodos de estimativa. 4 lista de exercícios.
10	17/10/24	Balanco hídrico climatologia e para fins de irrigação. 5 lista de exercícios.
11	24/10/24	semana da agronomia
12	31/10/24	Aula de manipulação de dados meteorológicos. Calculo da evapotanspiração das culturas.
13	07/11/24	Seminários sobre as exigências hídricas e problemas de déficit hídrico nas culturas anuas e perenes de importância agrícola.
14	14/11/24	Estimativa da produtividade potencial e real das culturas. Época de semeadura baseada na probabilidade de atendimento hídrico das culturas. 5 lista de exercícios
15	21/11/24	prova de recuperação

6. METODOLOGIA

As aulas teóricas serão expositivas, com auxílio de recursos audiovisuais (projektor multimídia e lousa). As aulas práticas serão feitas no laboratório de informática da vila digital, do campus umuarama. A divulgação das notas e outras informações serão feitas via Teams. As informações para o cadastramento no Teams, serão feitas na 1 semana de aula presencial.

Os estudantes poderão tirar dúvidas a qualquer momento, via atendimento presencial (sala gloria sala 306, às segundas-feiras das 8h-11h) e/ou remotamente, via chat ou chamada de video, com a plataforma Teams.

Em caso de algum imprevisto no cumprimento da carga horária, como previsto no art 1, da resolução CONSUN n.30/2022, serão realizadas atividades no formato assíncrona, com carga horária necessária para completar as 60 horas da disciplina. As atividades serão disponibilizadas na plataforma Teams com data para conclusão demais instruções necessárias para realização da atividade.

Para a realização plena das atividades presenciais, deverão ser cumpridas a Resolução CONSUN no 30/2022 que dispõe sobre a obrigatoriedade de esquema vacinal completo para frequentar os espaços internos da UFU, além das normas propostas pelo Protocolo de Biossegurança da UFU e o Protocolo Interno de Biossegurança do ICIAG (PIB da Unidade Acadêmica).

7. AVALIAÇÃO

A nota final (NF) do estudante será feita conforme somatória abaixo:

NF = Seminários (30 pontos)+ listas de exercícios (40 pontos) + planilha eletrônica (30 pontos)

Seminários. Média de todos os seminários apresentados em sala de aula. O critério de avaliação serão: profundidade, sequencia logica, clareza e qualidade do slides.

Lista de exercícios. Média de todas as listas de exercícios.

Planilha eletrônica (excel). Trabalho feito com base nas aulas práticas no labotatório de informática (3 partes).

Pela Resolução 15/2011 CONGRAD, em seu Art. 164, para ser aprovado, o discente deverá alcançar , no mínimo, 60 pontos no aspecto do aproveitamento e 75% no aspecto da assiduidade às atividades curriculares efetivamente realizados.

1) Contato para dúvidas: claudio.ricardo@ufu.br

2) Prova de recuperação. Aos alunos com $NF \geq 20$ pontos terão direito a fazerem a prova de recuperação. A nota desta prova valerá 100 pontos. Uma segunda nota final (NF') será feita, pela média entre a nota da prova de recuperação com a nota final do aluno. Se $NF' \geq 60,0$, então aprovado, senão reprovado. A prova de recuperação contemplará temas escolhidos pelo professor, priorizando aspectos mais importantes do curso.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, L. R.; SENTELHAS, P. C. Meteorologia Agrícola. Piracicaba: Departamento de Ciências Exatas/ESALQ. 2007. 192 p. (Apostila da disciplina Meteorologia Agrícola/ESALQ/USP)

MARIN, F.R. Microclimatologia agrícola. Introdução biofísica da relação planta- atmosfera. Piracicaba: FEALQ, 2021.263p.

MONTEIRO, J.E.B.A (Org). Agrometeorologia dos cultivos: o fator meteorológico na produçã o agríc ola. Brasília: INMET, 2009. 530p. Disponível em:

https://www.embrapa.br/documents/1355291/37056285/Bases+climatol%C3%B3gicas_G.R.CUNHA_Livro_Agrometeorologia+dos+cultivos.pcbd1-7261-b157-351eaa31188d?version=1.0

VIANELLO, R.L.; ALVES, A.R. Meteorologia Básica e Aplicações. Universidade Federal de Viçosa. 1992. 449p.

BERGAMASCHI, H.; BERGONCI, J. I. As plantas e o clima: princípios e aplicações. Guaíba: Agrolivros, 2017. 351 p

Complementar

ALLEN, R.G.; PEREIRA, L.S.; RAES, D.; SMITH, M. Crop evapotranspiration: guidelines for computing crop water requirements. Vol. 56. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome. (FAO. Irrigation and Drainage Paper, 56), 1998. 300p.

TEH C. Introduction to Mathematical Modeling of Crop Growth: How the Equations are Derived and Assembled into a Computer Program. BrownWalker Press: Boca Raton, Florida. USA. 256p., 2006.
CASTILLO, F. E.; SENTIS, F. C. Agrometeorologia. 2ed. Madrid: Mundi Prensa, 2001. 517p.
PEREIRA, A. R.; VILLA NOVA, N.; SEDYAMA, G.C. Evapotranspiração. FEALQ. 1997.183p.
TUBELIS, A. NASCIMENTO, F.J.L. do. Meteorologia Descritiva. São Paulo, Nobel, 1988. Plano de Ensino GZT006 Agrometeorologia (5597891) SEI 23117.034231/2024-91 / pg. 5
374p.
VAREJÃO SILVA, M.A. Meteorologia e Climatologia. (Versão Digital 2). 2006. 449p

9. **APROVAÇÃO**

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ___/___/___

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Claudio Ricardo da Silva, Professor(a) do Magistério Superior**, em 12/08/2024, às 10:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5601981** e o código CRC **8C95E097**.