|  |  |
| --- | --- |
| **1. Identificação** | **Código** |
| 1.1 Disciplina: AGROMETEOROLOGIA | 0 |
| 1.2 Unidade: FAEM | 0 |
| 1.3 Responsável\*: Clique aqui para digitar texto. | 00 |
| 1.4 Professor(a) regente: Edgar Ricardo Schöffel |
| 1.5 Carga horária total: 68 | 1.6 Número de créditos:4 | 1.8 Caráter:([x] ) obrigatória([ ] ) optativa  |
| Teórica: 34Prática: 34SP: 0 | Exercícios:00EAD :00AEx: 0 | 1.7 Currículo:([x] ) semestral ([ ] ) anual |  |
| 1.9 Pré-requisito(s): Física;Fisiologia Vegetal |
| 1.10 Ano /Semestre: 2º Ano/ 2º Semestre |
| 1.11 Objetivo(s) geral(ais):Desenvolver o interesse pelo tema, estimular o raciocínio, percepção da realidade e o estudo sobre elementos meteorológicos e climatológicos, suas variações temporais e espaciais bem como a influência dos mesmos sobre as culturas agrícolas e as atividades agrícolas. |
| 1.12 Objetivo(s) específico(s):Estudar o clima como um dos elementos dos ecossistemas terrestres e como a sua interação básica com os organismos vivos (BIOTA) e não vivos (ABIOTA) condicionam a produtividade agrícola, de modo a capacitar os alunos a interferir, favoravelmente, no sistema agrícola, visando minimizar os aspectos negativos da agricultura exploratória. Estudar os fatores que condicionam o tempo e o clima; Ensinar como são observados e medidos os elementos meteorológicos com finalidades agroclimáticas; Discutir como as condições de tempo e de clima relacionam-se com a atividade agrícola. Discutir como as informações meteorológicas e climatológicas podem ser usadas no planejamento das atividades agrícolas, bem como para minimizar os efeitos adversos do tempo e do clima sobre a agricultura. |
| 1.13 Ementa:Definições e conceitos. Atmosfera terrestre. Observações meteorológicas de superfície. Relações Terra-Sol. Temperatura do solo. Temperatura do ar. Umidade atmosférica. Geada. Chuva e granizo. Vento. Evapotranspiração. Balanço hídrico. Classificação climática. |
| 1.14 Programa:UNIDADE I. DEFINIÇÕES E CONCEITOS: A relação da climatologia agrícola com a Agronomia. O tempo e o clima. Fatores e elementos do clima. Fenômenos meteorológicos.UNIDADE II. ATMOSFERA TERRESTRE: Composição e estrutura vertical da Atmosfera. Importância agroclimática da troposfera.UNIDADE III. OBSERVAÇÕES METEOROLÓGICAS DE SUPERFÍCIE: Estações meteorológicas: escolha do local para instalação, instrumentos e observações. Coleta e interpretação dos dados. Uso da previsão do tempo. UNIDADE IV. RELAÇÕES TERRA-SOL: A importância agroclimática da radiação solar. O espectro solar. Medidas e estimativas da radiação solar. Distribuição da energia solar na superfície terrestre. Radiação fotossinteticamente ativa. Fotoperíodo e Fotoperiodismo. Balanço de radiação. Balanço de radiação em superfícies vegetadas.UNIDADE V. TEMPERATURA DO SOLO. Importância agroclimática. Medições e métodos para modificar a temperatura do solo.UNIDADE VI. TEMPERATURA DO AR: Importância agroclimática. Processos Físicos de aquecimento do ar. Termometria. Variação diária e anual. Soma térmica. Unidades de frio.UNIDADE VII. UMIDADE ATMOSFÉRICA: Importância agroclimática da umidade do ar e do orvalho. Conteúdo de vapor de água no ar. Medições. Variação diária e anual. Processo de condensação do vapor de água. Período de molhamento por orvalho.UNIDADE VIII. GEADA: Importância agroclimática. Conceito meteorológico e agronômico. Efeitos nos vegetais. Épocas e frequência de ocorrência. Métodos ativos e passivos de minimização dos danos em áreas agrícolas.UNIDADE IX. CHUVA: Importância agroclimática da chuva. Condensação e formação. Tipos de chuvas. Medições. Regimes pluviométricos. Granizo e suas implicações para a agricultura.UNIDADE X. VENTO: Importância agroclimática dos ventos. Noções do perfil da velocidade do vento próximo ao solo. Medições. Variações diária e anual, direção predominante. Noções de circulação geral e secundária da atmosfera.UNIDADE XI. EVAPOTRANSPIRAÇÃO: Importância agroclimática da evaporação e evapotranspiração. Medidas e estimativas. Determinação de coeficientes de cultura.UNIDADE XII. BALANÇO HÍDRICO: Importância agroclimática do balanço hídrico. Roteiro para elaboração e aferição de cálculo do balanço hídrico. Representação gráfica. Variação anual. Uso no planejamento agrícola.UNIDADE XIII. CLASSIFICAÇÃO CLIMÁTICA: Importância das classificações. Classificação Climática de Köppen e de Thornthwaithe. Aplicações. |
| 1.15 Bibliografia básica:OMETTO, J.C. Bioclimatologia vegetal. São Paulo: Ceres, 1981 440 p.MOTA, F. S. Meteorologia agrícola. 7. ed. São Paulo: Nobel, 1983. 376 p.PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P.C. Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas. Guaíba: Agropecuária, 2002. 478 p. |
| 1.16 Bibliografia complementar:AYOADE, J.O. Introdução à climatologia para os trópicos. São Paulo: Difel, 1986. 332p.MONTEIRO, J.E. (org.) Agrometeorologia dos cultivos: o fator meteorológico na produção agrícola. Brasília: INMET, 2009. 530 p.PEREIRA, A.R.; VILLA NOVA, N.A.; SEDIYAMA, G.C. Evapo(transpi)ração. Piracicaba: Fealq, 1997. 183p.TAIZ, LINCOLN; ZEIGER, EDUARDO. Fisiologia vegetal. – 4.ed. – Porto Alegre: Artmed, 2009. 848pTUBELIS, A.; NASCIMENTO, F.J.F. Meteorologia descritiva: fundamentos e aplicações brasileiras. São Paulo: Nobel, 1980. 374 p.VAREJÃO-SILVA, M.A. Meteorologia e Climatologia. Brasília: Inmet, 2001. 531p.VIANELLO, R.L.; ALVES, A.R. Meteorologia básica e aplicações. Viçosa: Imp. Universitária, 1991. 449p. |