



1. IDENTIFICAÇÃO

Curso: Agronomia com ênfase em agroecologia

Componente curricular: Agroclimatologia

Fase: Terceira fase

Ano/semestre: 2013/2

Número de créditos: 4

Carga horária – Hora aula: 72

Carga horária – Hora relógio: 60

Professor: Gean Lopes da Luz

Atendimento ao Aluno: Quarta-Feira das 14:00 – 16:00

2. OBJETIVO GERAL DO CURSO

Formar engenheiros Agrônomos que utilizem conceitos e princípios ecológicos, visando o planejamento, a construção e o manejo de agroecossistemas ambientalmente sustentáveis, economicamente viáveis e socioculturalmente aceitável com sólidos conhecimentos técnico-científicos e compromisso social.

3. EMENTA

Meteorologia e climatologia. Campo de atuação da Agrometeorologia. Elementos e fatores climáticos. Atmosfera: estrutura e composição. Radiação solar. Circulação geral da atmosfera e massas de ar. Temperatura do ar e do solo. Propriedades da atmosfera, estabilidade atmosférica e precipitação pluviométrica. Evaporação e evapotranspiração. Bioclimatologia e microclimas (casa de vegetação). Balanço hídrico. Classificações climáticas. Instrumentos e dispositivos para medição de variáveis meteorológicas. Fenômenos meteorológicos intensos: geadas, granizo, chuvas intensas. Mudanças climáticas e influência na agricultura. Zoneamento agroclimático.

4. OBJETIVOS

4.1. GERAL

Adquirir conhecimento básico do clima e sua influência nas atividades agrícolas.

4.2. ESPECÍFICOS

Compreender o funcionamento dos fenômenos meteorológicos, suas causas e origens.

Relacionar a ocorrência dos fenômenos meteorológicos com seus efeitos sobre as atividades agrícolas.

Interpretar cenários agrometeorológicos e relacionar com o manejo do ambiente agrícola.

5. CRONOGRAMA E CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

DATA ENCONTRO

CONTEÚDO

20/09/2013

Apresentação do professor, dos alunos e do plano de ensino.

Introdução. Discussões sobre atualidades da agricultura e seus entraves. Como apresentar seminários, encaminhamento do trabalho de seminário.

27/09/2013	Importância da climatologia na agricultura. Meteorologia, climatologia, tempo e clima. Coordenadas geográficas. Encaminhamento do fórum de discussão. Orientação dos trabalhos de seminários
04/10/2013	Movimentos da terra, estações do ano, declinação solar, fotoperiodismo. Elementos e fatores do clima. Orientação dos trabalhos de seminários
11/10/2013	DIVERSA/SEPE/JUFFS
18/10/2013	Semana acadêmica
25/10/2013	Fotoperiodismo. Atmosfera e troposfera. Radiação solar e terrestre. Balanço de radiação. Temperatura do solo. Orientação dos trabalhos de seminários.
01/11/2013	Prova NP1
08/11/2013	Revisão da prova. Temperatura do ar. Umidade relativa do ar. Evaporação, evapotranspiração e balanço hídrico. Instituições ligadas à climatologia e à meteorologia. Orientação dos trabalhos de seminários
22/11/2013	Rec NP1
29/11/2013	Pressão atmosférica. Circulação da atmosfera. Vento. Precipitação pluvial. Estações meteorológicas e instrumentos de estação meteorológica. Apresentações e discussão dos trabalhos de seminários (3 duplas).
06/12/2013	Visita à estação meteorológica da Epagri-Chaçapécó.
13/12/2013	Classificação climática. Bioclimatologia. Ambientes protegidos. Aquecimento global. Apresentações e discussão dos trabalhos de seminários (3 duplas).
20/12/2013	Prova abrangente NP2
10/01/2014	Fórum de discussão sobre aquecimento global.
17/01/2014	Apresentações e discussão dos trabalhos de seminários (6 duplas)
24/01/2014	Apresentações e discussão dos trabalhos de seminários (5 duplas)
31/01/2014	Revisão da prova. Revisão dos conteúdos do semestre.
08/02/2014	Rec NP2

6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As aulas serão expositivas e dialogadas, destacando ainda a importância do domínio da comunicação através da apresentação seminários. Serão utilizados data-show, quadro branco, visitas, textos e filmes.

7. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

NP1 – Prova escrita sobre os conteúdos ministrados.

NP2 – Prova escrita abrangente sobre os conteúdos ministrados (6,0) + Apresentação de seminário (2,0) + Fórum de discussão (2,0).

8. REFERÊNCIAS

8.1 BÁSICA

AYOADE, I. **Introdução à climatologia para os trópicos**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

BERGAMASCHI, Homero (Coord.). **Agrometeorologia aplicada à irrigação**. Porto Alegre: Ed. Universidade / UFRGS, 1992.

FERREIRA, A. G. **Meteorologia Prática**. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. **Irrigação: princípios e métodos**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2009.

MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. **Climatologia: noções básicas e climas do Brasil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

VAREJÃO-SILVA, M. A. **Meteorologia e climatologia**. Brasília: MA-INMET, 2001.

8.2 COMPLEMENTAR

CASTILLO, M. C. C.; JORDÁN, M. A. **Meteorología y clima**. Barcelona: Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya, 1999.

DE MILLO, Rob. **Como funciona o clima**. São Paulo: Quark Books, 1998.

GEIGER, R. **Manual de microclimatologia: o clima da camada de ar junto ao solo**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1961.

NIMER, E. **Climatologia do Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 1979.

OLIVEIRA, L. L.; FERREIRA, N. J.; VIANELLO, R. L. **Meteorologia Fundamental**. Editora Edifapes, 2001.

PEREIRA, A. R. **Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas**. Guaíba: Agropecuário, 2002.

PEREIRA, A. R.; VILLA NOVA, N. A.; SEDIYAMA, G. C. **Evapotranspiração**. Piracicaba: FEALQ, 1997.

TUBELIS, A.; NASCIMENTO, F. J. L. do. **Meteorologia descritiva: Fundamentos e aplicações Brasileiras**. São Paulo: Nobel, 1980.

TUCCI, C. E. M. **Hidrologia: ciência e aplicação**. Porto Alegre: ABRH, 1997.

VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. **Meteorologia básica e aplicações**. Viçosa: UFV, 2002.