

COORDENAÇÃO DE ENSINO EQUIPE TÉCNICO-PEDAGÓGICA

PLANO DE ENSINO

1 - IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Agricultura Subsequente				
DISCIPLINA/ COMPONENTE CURRICULAR: Introdução à Agricultura				
ANO/ SEMESTRE LETIVO	MÓDULO	TURNO	CARGA TOTAL	CARGA HORÁRIA SEMANAL
2015.1	I	Matutino/Vespertino	80 horas	4 aulas (3,33 horas)
PROFESSOR: Jefferson Oliveira de Sá				

O aluno da disciplina deverá ser capaz de entender de forma sistêmica o sistema solo- planta-atmosfera e utilizar esses conhecimentos articulados às disciplinas do curso para manejar esse sistema de maneira sustentável.

2 – EMENTA

Noções do processo de formação dos solos, intemperismo, classificação de solos, física do solo; química do solo, matéria orgânica; compostagem; vermicompostagem; erosão e principais práticas conservacionistas de água e solo, biologia e fisiologia vegetal, botânica básica e propagação de plantas.

3 – OBJETIVO GERAL

Conhecer a célula vegetal, botânica e fisiologia vegetal as funções do solo no ecossistema, sua composição, e identificar as principais classes de solo da Bahia e do Brasil. Relacionar as classes com suas propriedades físicas químicas e biológicas, associando-as com as interações entre o solo-agua-planta. Ter noções sobre manejo e práticas conservacionistas de água e solo.

4 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Fortalecer a importância da agricultura para a sociedade moderna;
Provocar os estudantes a refletirem sobre os principais problemas enfrentados pela agricultura;
Permitir que os estudantes reconheçam o papel do solo e como maneja-lo na produção agrícola;
Permitir que os estudantes reconheçam as diferentes estruturas das plantas, papel e importância dessas estruturas para o desenvolvimento das plantas;
Permitir que o estudante tenha uma visão holística do sistema solo-planta-atmosfera.

5 – CONTEÚDOS

Breve histórico da agricultura

- Surgimento e importância da agricultura
- Revolução verde
- Sistema de produção intensivo e extensivo

O solo:

- Processo de formação dos solos
- Intemperismo
- Fatores que atuam no processo de formação dos solos
- Propriedades do solo
- Principais classes de solo

Física do solo

- Textura do solo
- Estrutura do solo

Porosidade do solo

- Densidade aparente do solo
- Densidade de partículas do solo
- Coleta de amostras de solo

Química do solo:

- Superfície específica
- A solução do solo
- Capacidade de troca catiônica
- Absorção de nutrientes pelas plantas

Matéria orgânica

- Importância

Efeitos sobre as características físico-hídricas e físico-químicas do solo

- Compostagem
- Metabolismo energético: processos anaeróbicos e aeróbicos
- Vermicompostagem

Erosão

- Conceito
- Tipos
- Perda de produtividade dos solos

Principais práticas conservacionistas

- Práticas de caráter vegetativo
- Práticas de caráter edáfico
- Fundamentos básicos de práticas de caráter mecânico

Preparo conservacionista do solo

- Cultivo mínimo
- Plantio direto

A planta:

- A teoria celular e sua importância;
- Generalidades sobre organelas da célula procariontes e eucariontes;
- Células animais e vegetais.

Noções sobre fisiologia vegetal

- Química da célula: a água e suas propriedades na célula;
- Movimento de substâncias e atividade de membranas celulares;
- Noções do processo fotossintético.

Botânica Básica

- A folha
- A raiz
- O caule
- A flor
- O fruto
- A Semente

Propagação de plantas

- Propagação sexuada
- Propagação assexuada

Atmosfera:

- Ciclo hidrológico

6 – METODOLOGIA / PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Metodologias de Ensino para as abordagens teóricas e práticas da disciplina

Aulas teóricas expositivas dialogadas;
Problematização de assuntos referentes aos temas abordados;
Aulas práticas em campo experimental;
Apresentação de seminários.

7 – RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco e pincel;
Computador e projetor multimídia;
Microscópio e Lupa;
Ferramentas e equipamentos para a realização das aulas práticas;
Peneiras granulométricas;
Modelos anatômicos de células e estruturas vegetais;
Amostras de solo e de diferentes partes das plantas;
Impressos para exercício e roteiro de atividades práticas.

8 – INSTRUMENTOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Prova escrita;
Apresentação de seminário;
Prova prática;
Escrita de relatório;
Participação em discussões em aula;
Realização de exercícios e/ou atividades.

9 – ATIVIDADES INTERDISCIPLINARES

(Descrever a maneira como a disciplina se integrará com as demais disciplinas do módulo e/ou do curso)

--

10- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia das células 1**. Moderna Plus v.1, 2011.

BUCKMAN, H. O.; BRADY, N. C. **Natureza e Propriedades dos Solos**. 6ª ed. Freitas Bastos: Rio de Janeiro, 1983.

FERREIRA, M. M.; JÚNIOR, M. S. D.; MESQUITA, M. G. B. F.; ALVES, E. A. B. F. **Física do solo**. Lavras: UFLA, 2003, 79 p.

GUERRA, A. J. T.; SILVA, A. S.; BOTELHO, R. G. M. **Erosão e conservação de solos: conceitos temas e aplicações**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

JONG VAN LIER, Q. (Org.). **Física do Solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2010. v. 1. 298 p.

KERBAUY, G. B. **Fisiologia vegetal**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008, 446p.

KLEIN, V. A. **Física do Solo**. 1ª ed. UPF, 2008, 212p.

KOHLEIN, F. **Propagação de Plantas**. Presença, 1997, 132p.

MARENCO, R. A.; LOPES, N. F. 2005. **Fisiologia Vegetal: Fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral**, Editora UFV. Viçosa, MG. 451p.

MEURER, E. J. (Org.). **Fundamentos de Química do Solo**. Porto Alegre, 2004, v.2. 290p.

PRIMAVESI, A. **A agricultura em regiões tropicais: Manejo ecológico do solo**. 18 ed. São Paulo: Nobel, 2002.

RAIJ, B. V. **Fertilidade do Solo e Adubação**. São Paulo, Editora Agronômica Ceres Ltda., 1991. 343p.

SANTOS, G. A.; CAMARGO, F.A.O. **Fundamentos da Matéria Orgânica do Solo: ecossistemas Tropicais e Subtropicais**. 1ªed. Porto Alegre- RS: Genesis edições, v.1, 1999, 506p.

SANTOS, H. G. dos; JACOMINE, P. K. T.; ANJOS, L. H. C. dos; OLIVEIRA, V. A. de.; OLIVEIRA, J. B. de; COELHO, M. R.; LUMBRERAS, J. F.; CUNHA, T. J. F. (Ed.). **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2006. 306 p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 5ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

VIEIRA, E. L.; S, G. S. de.; SANTOS, A. R. dos.; SILVA, J. dos S. **Manual de fisiologia vegetal**. São Luís: EDUFMA, 2010. 183 p.

Bom Jesus da Lapa, 13 de março de 2015.

Jefferson Oliveira de Sá
Docente