



Plano de Ensino

Dados Gerais

Curso:

128 - Bacharelado em Engenharia Agronômica (Campus Colinas do Tocantins)

Disciplina:

BAC.0994 - Fertilidade Adubos e Adubação - Graduação [50 h/60 Aulas] -

Ano/Período Letivo:

2023/1

Turma:

20231.3.128.11

Professor(es):

Afonso Duarte Vieira (1978723) (Servidor)

Data da Aprovação:

23/08/2023

Data da Homologação:

24/08/2023

Ementa

Introdução. Minerais de argilas. Adsorção Iônica. Correção da acidez do solo -
Recomendações de calagem e gessagem. Nitrogênio no Solo. Fósforo no Solo. Potássio no
Solo. Enxofre no Solo. Micronutrientes no Solo. Avaliação da Fertilidade do Solo.
Recomendação de Adubação. Mistura e Aplicação de Adubos. Matéria Orgânica do Solo e
Metais Pesados. Práticas a campo.

Justificativa

Faz ser necessário a realização das aulas teóricas em sala de aula explicativa, participativa, pesquisas nos laboratório de informática, sobre os assuntos previamente propostos e a realização de visitas técnicas nas fazendas próxima ao campus, onde os alunos possam perceber e sentir a importância do assunto teórico e sua aplicabilidade no campo;

Objetivo Geral

Apresentar e desenvolver conteúdos que promovam conhecimentos e reflexões, por meio de discussões plurais, democráticas e participativas, sobre as técnicas, os conceitos básicos, histórico específico sobre a "Fertilidade do Solo e realizar "Visitas Técnicas" como uma das ferramentas de contribuição para melhor compreensão dos assuntos estudados e imersão nos diversos cenários de aprendizagem: sala de aula e visitas nas empresas rurais, semanas acadêmicas, feiras: municipais, científicas, agrotecnológicas, congressos ou outro evento relacionadas aos agronegócios e as diversas cadeias de produções;

Objetivos Específicos

Sistematizar os conteúdos a serem estudados, a partir de uma perspectiva global relacionada as realidades regionais e locais;

Observar, conhecer os principais "conceitos, históricos, avanços e perspectivas futuristas" relacionados a fertilidade do solo;

Compreender as principais Técnicas relacionadas a fertilidade dos solo;

Contextualizar as influências dos conceitos, técnicas e as realidade do mercado;

Analisar a educação como um dos principais meios de mudanças regional e local, numa perspectiva futurista de médio a longo prazo;



Propor projetos de viabilidades sustentáveis e de alternativas de mudanças no manejo da relação solo, planta e meio ambiente, por meio do entedimento dos conteúdos, desde ações mais simples as mais complexas;

Conteúdo Programático

- Introdução;
- 1- Minerais de argilas;
- 2- Adsorção Iônica;
- 3- Correção da acidez do solo;
- 4- Recomendações de calagem e gessagem;
- 5- Nitrogênio no Solo;
- 6- Fósforo no Solo;
- 7- Potássio no Solo;
- 8- Enxofre no Solo;
- 9- Micronutrientes no Solo;
- 10- Avaliação da Fertilidade do Solo;
- 11- Recomendação de Adubação;
- 12- Mistura e Aplicação de Adubos;
- 13- Matéria Orgânica do Solo e Metais Pesados.
- 14- Práticas a campo;

Metodologia

O método será expositivo-participativo. Os alunos serão incentivados a comprometer-se, a refletir, a compreender e opinar sobre as principais técnicas de "Fertilidade do Solo", a partir das leituras, pesquisas, estudos nas apostilas, livro, folhetos técnicos, artigos, sites, proposto previamente sobre o assunto a ser estudado.

Serão realizadas aulas expositivas participativas, utilizando quadro de escrever, recursos audiovisuais (data-show, vídeos no youtube), resolução de exercícios desenvolvidos extra e inter-sala, pesquisas nos laboratório de informática do campus, realizações de seminários individuais e em grupos, estudo de casos e visitas técnicas em empresas, regionais e locais, feiras agrotecnológicas, congressos, pesquisas científicas dentre outros;

Informações Adicionais

As atividades de aulas práticas serão pré-agendadas e avaliada anteriormente pelo professor, observando a interação aos objetivos proposto nos conteúdos e se serem a serem estudados.

Referencia Bibliografica Básica

- COMISSÃO DE FERTILIDADE DO SOLO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais - 5º Aproximação. Editores: Antonio Carlos Ribeiro, Paulo Tácito Gontigo Guimarães, Victor Hugo Alvarez V. - Viçosa, MG, 1999
- INSTITUTO AGRONÔMICO, Campinas. Recomendações de adubação e calagem para o Estado de São Paulo, por van Raij, H. Cantarella, J.^a Quaggio & A.M.C. Furlani. 2 ed. Ver. Atual. Campinas, Instituto Agrônomo/Fundação IAC, 1997. 285 p.
- RAIJ, B.V. Fertilidade do Solo e Manejo de Nutrientes. Piracicaba. Internacional Plant Nutrition Institute, 2011. 420 p.
- BRADY, NYLE C. Natureza e Propriedades dos solos. Trad. Antônio B. Neiva Figueiredo Fº 7ª ed. Rio de Janeiro, Freitas Bastos, 1989.



Referencia Bibliografica Complementar

- MELO, VANDER DE FREITAS; ALLEONI, LUÍS REYNALDO FERRACIÚ. Química e Mineralogia do Solo: Parte II – Aplicações. Viçosa, Mg: SBCS, 2009.
- MELO, VANDER DE FREITAS; ALLEONI, LUÍS REYNALDO FERRACIÚ. Química e Mineralogia do Solo: Parte I – conceitos básicos. Viçosa, Mg: SBCS, 2009.
- NOVAIS, Roberto Ferreira (Ed.). Fertilidade do solo. Viçosa-MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007, 1017p.
- SOUZA, D. M. G.; LOBATO, E. Cerrado: correção do solo e adubação. 2ed. Brasília, DF. EMBRAPA, 2004, 416p.