

Fertilidade e Nutrição do Solo / Período: 2

Professor: Jaqueline Miranda Teixeira (Especialista)

CH: 80h

Ementa:

Introdução à fertilidade do solo. Relação solo-planta. Acidez do solo e sua correção. Elementos requeridos à nutrição das plantas: macro nutrientes e micronutrientes do solo. Matéria orgânica. Elementos tóxicos, benéficos e essencialidade para as plantas. Avaliação nutricional e da qualidade dos produtos agrícolas. Avaliação da fertilidade do solo e recomendações de fertilizantes e corretivos. Manejo da adubação. Plantio direto e sustentabilidade da atividade agrícola. Cultivo hidropônico, fertirrigação, cálculos e preparo de soluções. Fungos micorrízicos associada à nutrição de plantas. Fixação biológica do nitrogênio.

Habilidades:

Conhecer os fundamentos e conceitos da fertilidade do solo e da nutrição mineral de plantas. Entender a Capacidade de Troca Catiônica do Solo e sua relação com a disponibilidade de nutrientes. Conhecer os nutrientes essenciais as plantas e suas funções. Entender a importância da amostragem do solo, sua interpretação e recomendação de calagem e adubação para as principais culturas. Saber manejar o solo de forma sustentável. Reconhecer a importância da fertilidade do solo e nutrição mineral de plantas para o desenvolvimento de conhecimentos da sua formação profissional; ser capaz de analisar dados do solo e da planta para tomar decisões acertadas e ser capaz de planejar as recomendações de calagem e adubações das principais culturas.

Metodologia:

As aulas a distância serão realizadas em vídeo aulas, material disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades de apoio para exploração e enriquecimento do conteúdo trabalhado, fóruns de discussão, atividades de sistematização, avaliações e laboratórios práticos virtuais.

Recursos Didáticos:

Livro didático;
Vídeo aula;
Fóruns;
Estudos Dirigidos (Estudo de caso);
Experimentos em laboratório virtual;
Biblioteca virtual;
Atividades em campo.

Conteúdo Programático:

A FERTILIDADE DO SOLO E A NUTRIÇÃO DE PLANTAS
AMOSTRAGEM DE SOLO
REAÇÃO DO SOLO E SUA CORREÇÃO
FERTILIZANTES FORMULADOS E MATÉRIA ORGÂNICA
DINÂMICA DE NUTRIENTES
INTERPRETAÇÃO DA ANÁLISE DE SOLO E RECOMENDAÇÃO DE ADUBAÇÃO

Sistema de Avaliação:

A distribuição dos 100 pontos acontecerá da seguinte forma durante o período de oferta da disciplina:

Fórum de Discussão Avaliativo: 10%

Estudo Dirigido: 10%

Avaliação Parcial I : 15%

Avaliação Parcial II : 15%

Avaliação Final: 50%

Caso o aluno não alcance no mínimo 60% da pontuação distribuída, haverá a **Avaliação Suplementar** com as seguintes características:

Todo o conteúdo da disciplina. Valor: 100 pontos

Pré-requisito: Resultado Final ≥ 20 e < 60

Regra: (Resultado Final + Nota Prova Suplementar) / 2

Média final para Aprovação: ≥ 60 pontos

Bibliografia Principal:

BRANDÃO, D. S. Introdução à fertilidade do solo. In: QUÍMICA E FERTILIDADE DO SOLO. 1. ed. Florianópolis, SC: SAGAH - Soluções Educacionais Integradas, 2020. p. 24. FINKLER, R. Princípios básicos de fertilidade. In: CIÊNCIA E FERTILIDADE DO SOLO. 1. ed. Florianópolis, SC: SAGAH - Soluções Educacionais Integradas, 2018. p. 16. FINKLER, R. Ciclo do nitrogênio no sistema solo, planta, atmosfera. In: CIÊNCIA E FERTILIDADE DO SOLO. 1. ed. Florianópolis, SC: SAGAH - Soluções Educacionais Integradas, 2018. p. 14.

Bibliografia Complementar:

FERNANDES, M.S. (ed.) Nutrição Mineral de Plantas. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. Viçosa, MG. 2006. 432p. NOVAIS, R.F., ALAREZ, V.V.H., BARROS, N.F., FONTES, R.L.F., CANTARUTTI, R.B., & NEVES, J.CL. (eds.) Fertilidade do Solo. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. Viçosa, MG. 2007. 1.017p. RAIJ, B. van. Fertilidade do Solo e Manejo de Nutrientes. International Plant Nutrition Institute. Piracicaba, SP. 2011. 420p. NOVAIS, R.F., SMYTH, T.J. Fósforo em solo e planta em condições tropicais. Viçosa, Minas Gerais. 1999. RIBEIRO, A.C., GUIMARÃES, P.T.G. & ALVAREZ V., V. H. (Eds.) Recomendações para o Uso de Corretivos e Fertilizantes em Minas Gerais. 5a Aproximação. Comissão de Fertilidade de Solos do Estado de Minas Gerais. Viçosa, MG. 1999. 359p.

Por ser verdade, firmo o presente documento.
Ipatinga/MG - 27 de Maio de 2025


Thyciane Alvieira Gonsalves Freitas
Secretária Acadêmica