



Universidade Federal
de São João del-Rei

ZOOTECNIA

COORDENADORIA DO CURSO DE ZOOTECNIA

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: Química, Fertilidade dos solos e Nutrição de Plantas.

ANO/SEMESTRE/VAGAS:
1º período de 2021/ 50 vagas.

CARÁTER: Obrigatória

CARGA HORÁRIA: 54

**TEÓRICA:
54**

PRÁTICA: 0

REQUISITO:

PROFESSOR: Sérgio Gualberto
Martins

DEPARTAMENTO: DEZOO

EMENTA: Composição química e mineralógica do solo, origem das cargas elétricas dos solos, características dos solos tropicais, cargas elétricas e fenômenos de adsorção e troca iônica, composição da solução do solo, movimentação de íons. Reação do solo, conceitos e leis da fertilidade do solo. Matéria orgânica, nitrogênio, fósforo, potássio, cálcio, magnésio, enxofre e micronutrientes no solo. Critérios de essencialidade (elementos essenciais e benéficos), absorção e translocação de nutrientes pelas plantas. Funções do macro e micronutrientes nas plantas. Análise química do solo para fins de recomendação de corretivos e fertilizantes. Principais corretivos e fertilizantes (minerais e orgânicos). Avaliação do estado nutricional das plantas. Interpretação de análise de solo e recomendações de corretivos e fertilizantes.

OBJETIVOS:

Capacitar os alunos em química, fertilidade do solo e nutrição mineral de plantas, tornando-os capazes de fazer o correto manejo do solo de forma responsável, a fim de se fazer o correto uso dos fertilizantes e corretivos, em quantidades suficientes para se atingir altas produtividades econômicas e sem comprometimento do ambiente.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1ª semana: Atividades teórica síncrona: Introdução à fertilidade do solo.

Atividade teórica síncrona: Conceitos básicos sobre a fertilidade do solo.

Atividade teórica assíncrona: Artigo para leitura.

Atividade prática assíncrona: Artigo para leitura.

2ª semana: Atividades teórica síncrona: Amostragem do solo.

Atividade teórica síncrona: Amostragem do solo.

Atividade teórica assíncrona: material para leitura.

Atividade prática assíncrona: material para leitura.

3ª semana: Atividades teórica síncrona: Cargas elétricas, adsorção e troca iônica.

Atividade teórica síncrona: Cargas elétricas, adsorção e troca iônica.

Atividade teórica assíncrona: Artigo para leitura.

Atividade prática assíncrona: Artigo para leitura.

4ª semana: Atividades teórica síncrona: Acidez do solo, calagem e gessagem.
Atividade teórica síncrona: Acidez do solo, calagem e gessagem.
Atividade teórica assíncrona: Acidez do solo, calagem e gessagem.
Atividade prática assíncrona: Acidez do solo, calagem e gessagem.

5ª semana: Atividade teórica síncrona: Revisão de prova.
Atividade teórica síncrona: Revisão de prova.
Atividade assíncrona: Prova
Atividade assíncrona: Prova

6ª semana: Atividades teórica síncrona: Nitrogênio no solo
Atividade teórica síncrona: Nitrogênio no solo
Atividade teórica síncrona: Nitrogênio
Atividade prática síncrona: Fósforo

7ª semana: Atividades teórica síncrona: Fósforo
Atividade teórica síncrona: Cálcio
Atividade teórica síncrona: Magnésio
Atividade prática síncrona: Magnésio

8ª semana: Atividades teórica síncrona: Enxofre
Atividade teórica síncrona: Enxofre
Atividade teórica síncrona: Potássio
Atividade prática síncrona: Potássio

9ª semana: Atividades teórica síncrona: Revisão para prova
Atividade teórica síncrona: Revisão para prova
Atividade teórica síncrona: Prova
Atividade prática síncrona: Prova

10ª semana: Atividades teórica síncrona: Micronutrientes
Atividade teórica síncrona: Micronutrientes
Atividade teórica assíncrona: Micronutrientes
Atividade prática assíncrona: Micronutrientes

11ª semana: Atividade teórica síncrona: Nutrição de plantas

Atividade teórica síncrona: Nutrição de plantas

Atividade teórica síncrona: Nutrição de plantas

Atividade prática síncrona: Nutrição de plantas

12ª semana: Atividades teórica síncrona: Nutrição de plantas
Atividade teórica síncrona: Nutrição de plantas
Atividade teórica assíncronas: Nutrição de plantas
Atividade prática assíncronas: Nutrição de plantas

13ª semana: Atividades teórica assíncrona: Nutrição de plantas
Atividade teórica assíncrona: Nutrição de plantas
Atividade teórica assíncronas: Prova
Atividade prática assíncronas: Prova

14ª semana: Atividades teórica síncrona: Correção das provas
Atividade teórica síncrona: Correção das provas
Atividade teórica assíncronas: prova substitutiva
Atividade prática assíncronas: prova substitutiva

METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES:

- A disciplina será abordada por meio de aulas expositivas em ambiente virtual.
- As aulas virtuais serão oferecidas a princípio no Google Meet ou qualquer outra plataforma de streaming, a combinar com os alunos, em caso de problemas de transmissão.
- As aulas síncronas serão oferecidas por meio de transmissões ao vivo pré-agendadas, onde os alunos irão interagir com o professor por meio do chat. Será respeitado o horário previsto da disciplina.
- As atividades assíncronas serão por meio de artigos disponibilizados no portal didático.
- Além dos horários previamente definidos, outros horários serão disponibilizados para tirar dúvidas dos alunos, a serem confirmados durante o andamento da disciplina. Também será pelo Google Meet.
- Materiais didáticos complementares ao curso (apostilas, cadernos, exercícios, vídeos) serão disponibilizados no Portal Didático (www.campusvirtual.ufsj.edu.br).
- Recomenda-se aos alunos a abertura de uma conta no gmail para acesso às plataformas digitais.
- Os alunos devem manter o perfil do Portal Didático atualizado, principalmente o e-mail de contato.
- Todos os avisos e agendamentos de eventos serão comunicados via portal.
- Serão realizadas 14 aulas geminadas síncronas e 14 aulas geminadas assíncronas.
- Os alunos deverão observar o disposto na Resolução 04/2021/CONEP.

AVALIAÇÕES:

- As avaliações feitas em papel deverão ser submetidas no Portal Didático na data especificada.
- As avaliações totalizarão 10,0 pontos distribuídos da seguinte maneira:

1. 3 avaliações no Portal Didático, sendo a primeira, uma prova valendo 3,0, a segunda, uma prova valendo 4,0 pontos e um trabalho em forma de tarefa no portal didático, valendo 3,0. Avaliação substitutiva: A avaliação substitutiva será realizada também via portal didático em data a ser combinada com os alunos. A prova substitutiva seguirá a resolução 04/2021/CONEP.

Frequência:

Por meio da submissão de exercícios no Portal Didático nas datas previstas. Cada exercício será composto de um questionário contendo cinco questões. Cada questão será respondida em no máximo cinco linhas.

BIBLIOGRAFIA:

BÁSICA:

ACADEMIA PEARSON. **Gestão Ambiental**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 312p.

GEBLER, L.; PALHARES, J. C. P. (eds.). **Gestão Ambiental na Agropecuária**. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2012. 310p.

ROBLES JR., A. **Custos de qualidade: aspectos econômicos da gestão da qualidade e da gestão ambiental**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2003. 157 p.

SEIFFERT, M. E. B. **Gestão Ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental**. São Paulo: Atlas, 2011. 310 p.

COMPLEMENTAR:

ALVES, R. R.; JACOVINE, L. A. G.; NARDELLI, A. M. B. **Empresas verdes: estratégia e vantagem competitiva**. Viçosa: Editora UFV, 2011. 194p.

BALLESTERO-ALVAREZ; M. E.. **Gestão de Qualidade, Produção e Operações**. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2012. 432p.

DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa**. 2º ed, 5º tiragem. São Paulo: Atlas, 2012. 169p.

TRINDADE, C.; REZENDE, J. L. P.; JACOVINE, L. A.G.; SARTÓRIO, M. L. **Ferramentas da Qualidade: Aplicação na atividade florestal**. Viçosa: Editora UFV, 2007. 159p.



Professor Responsável
Sérgio Gualberto Martins

Coordenadora do Curso de Zootecnia
Profa. Janaina Azevedo Martuscello Vieira da Cunha