



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA

PLANO DE DISCIPLINA

Disciplina: Química e Fertilidade do Solo		
Carga Horária Total: 45 horas	Carga Horária Teórica: 45 horas	Carga Horária Prática: 0 horas

EMENTA

Fertilidade natural, potencial e atual e sua posição no contexto sócio econômico no estado e no país; critérios de essencialidade; função do elementos essenciais na planta; leis da fertilidade; Amostragem de solo para análise de fertilidade; acidez do solo e sua correção; salinidade do solo e sua correção; Matéria orgânica do solo; macronutrientes; micronutrientes; a valiação da Fertilidade do Solo; recomendação de adubação.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Construir competências e habilidades para manejar a química e fertilidade do solo como um fator de produção agrícola.

Objetivos Específicos

Distinguir os diferentes tipos de fertilidade do solo, suas características, e os princípios que regem a adubação;
Conhecer as funções dos elementos essenciais na videira;
Executar coletas e análise de solo para fins de fertilidade;
Interpretar análise química de solos; e
Recomendar adubações a partir da análise do solo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DISCRIMINADO

Aulas assíncronas

1. Fertilidade natural, potencial e atual e sua posição no contexto sócio-econômico no Estado e no País; Fertilidade versus Produtividade (2 horas).
2. Critérios de essencialidade e função dos elementos essenciais na planta (2 horas).
3. Leis da fertilidade e modelo hidrodinâmico de fertilidade (2 horas).
4. Transporte de nutrientes no solo (2 horas).
5. Avaliação da Fertilidade do Solo: métodos biológicos; métodos químicos (3 horas).
6. Recomendação de adubação para videiras (2 horas).

7. Micronutrientes e adubação foliar (2 horas).

Aulas síncronas

1. O Solo como um sistema disperso (2 hora)
2. Avaliação da Fertilidade do Solo: métodos biológicos; métodos químicos (6 hora)
3. Metodologia de análise e interpretação de resultados (2 hora).
4. Recomendação de adubação para videiras (2 hora).
5. Matéria orgânica do solo (2 hora).
6. Macronutrientes primários e secundário (2 hora).

Atividades

1. Avaliação da Fertilidade do Solo: métodos biológicos; métodos químicos (2 horas)
2. Primeira avaliação (2 horas).
3. Acidez e calagem (2 horas).
4. Correção de solos afetados por sais (2 horas).
5. Matéria orgânica do solo (2 horas).
6. Macronutrientes primários e secundário (2 horas).
7. Segunda avaliação (2 horas).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Aulas pelo Google Meet; Materiais pedagógicos digitais disponibilizados na plataforma Classroom: videoaulas, textos e outros. Atividades avaliativas.

REFERÊNCIAS

Básica

- EMBRAPA. Manual de métodos de análise do solo. Rio de Janeiro: Embrapa Solos.1997, 212 p.
- FERNANDES, M. S. Nutrição mineral de plantas. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2006. viii, 432 p.
- HAAG, H. P.; GENU, P. J. de C. Nutrição mineral e adubação de frutíferas tropicais no Brasil. Campinas: Fundacao Cargill, 1986. ix, 342p.
- MELO, V.de F.; ALLEONI, R. F. Química e mineralogia do solo. 1. Ed, Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2009.
- MOREIRA, F. M. S.; SIQUEIRA, J. O. Microbiologia e bioquímica do solo. Lavras: Universidade Federal de Lavras, 2002. 625p.
- NOVAIS, R. F. de; ALVAREZ, V. H.; BARROS, N. F.; FONTES, R. L. F; CANTARUTTI, R. B.; NEVES, J. C. L. (Org.). Fertilidade do Solo. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, v. 1, 2007.
- PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 1980. 541 p.
- RAIJ, B. V. Fertilidade do solo e adubação. São Paulo: Agronômica Ceres, 1991. 343 p.
- SANTOS, R. V. dos; CAVALCANTE, L. F.; VITAL, A. de F. M. Interações salinidade-fertilidade do solo. In: GHEYI, H. R.; DIAS, N. da S.; LACERDA, C. F. de (Ed.). Manejo da Salinidade na Agricultura: Estudos Básicos e Aplicados. INCT Sal, Fortaleza, 2010. p. 221-277.

Complementar

Periódicos (Portal CAPES):

- **Revista Brasileira de Ciência do Solo**

- **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola**
- **Scientia agrícola**