



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
Campus Chapecó
Curso de Agronomia

1. IDENTIFICAÇÃO

Curso: Agronomia – Ênfase em Agroecologia

Componente Curricular: Química e Fertilidade do solo

Fase: 4ª fase

Ano/Semestre: 2016/1

Nº da turma: 13435

Numero de Créditos: 3

Carga horária - Hora Aula: 54

Carga horária - Hora Relógio: 45

Professor: Jorge Luis Mattias

Atendimento ao aluno: Sextas feiras pela manhã.

2. OBJETIVO GERAL DO CURSO

Formar engenheiros Agrônomos que utilizem conceitos e princípios ecológicos, visando o planejamento, a construção e o manejo de agroecossistemas ambientalmente sustentáveis, economicamente viáveis e socioculturalmente aceitável com sólidos conhecimentos técnico-científicos e compromisso social.

3. EMENTA

Princípios de química do solo: pH, acidez, alcalinidade e salinidade do solo, reações de troca, dinâmica da disponibilização de nutrientes no solo. Avaliação da fertilidade do solo. Análise de solo e sua interpretação. Acidez e calagem. Macronutrientes e micronutrientes. Recomendações de Adubação e Calagem. Adubação Foliar.

4. OBJETIVOS

4.1. GERAL:

Contribuir para que o aluno incorpore na sua formação conhecimentos relativo à química e fertilidade do solo.

4.2. ESPECÍFICOS:

1. Utilizar os conceitos de química do solo para explicar, predizer ou modificar fenômenos relacionados com as interações entre solos, plantas e o ambiente.
 2. Mostrar ao acadêmico a importância fertilidade do solo no contexto da produção agrícola.
 3. Permitir a compreensão das transformações que sofrem os nutrientes no solo.
 4. Trabalhar com os acadêmicos a interpretação e a recomendação de adubações de forma equilibrada e sustentável.
3. Promover a integração da disciplina com as demais do Curso de Agronomia.

JA

5. CRONOGRAMA E CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Data	Conteúdo programático
01/03/2016	Apresentação do plano de ensino. Noções de mineralogia. Propriedades químicas do solo.
08/03/2016	Propriedades químicas do solo
15/03/2016	Introdução a Fertilidade do solo. Conceito de fertilidade. Fatores que afetam a produtividade. Métodos para a avaliação da fertilidade do solo
22/03/2016	Química da acidez dos solo
29/03/2016	Nitrogênio
05/04/2016	Fósforo e adubos fosfatados
12/04/2016	Prática
19/04/2016	Potássio
26/04/2016	Prova
03/05/2016	REC
10/05/2016	Enxofre, Cálcio e Magnésio
17/05/2016	Micronutrientes
24/05/2016	Solos afetados por sais
31/05/2016	Uso do solo para descarte de resíduos
07/06/2016	Prática
14/06/2016	Interpretação de análise de solo. Recomendação de adubação.
21/06/2016	Adubação foliar
28/06/2016	Prova

6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS (estratégias de ensino, equipamentos, entre outros)

Aulas expositivas e dialogadas
Seminários
Aulas práticas
Visita a fábrica de adubos (2 visitas)

7. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

Exercícios
Provas
Relatórios
Seminários
Participação

7.1 RECUPERAÇÃO: NOVAS OPORTUNIDADES DE APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO

Recuperação da avaliação parcial, na semana subsequente a entrega das notas.

8. REFERÊNCIAS

8.1. BÁSICAS:

BISSANI, C. A.; GIANELLO, C.; TEDESCO, M. J.; CAMARGO, F. A. O. **Fertilidade dos solos e manejo da adubação de culturas**. Porto Alegre: Gênese, 2008. 344 p.

CALEGARI, A.; MONDARDO, A.; BULISANI, E. A.; WILDNER, L. P.; COSTA, M. B. B.; ALCÂNTARA, P. B.; MIYASAKA, S.; AMADO, T. J. **Adubação verde no sul do Brasil**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1992.

KIEHL, E. J. **Fertilizantes orgânicos**. São Paulo: Ceres, 1985.

MEURER, E. J. (Ed.). **Fundamentos de Química do Solo**. Porto Alegre: Gênese, 2004. 209 p.

NOVAIS, R. F.; ALVAREZV, Victor Hugo; BARROS, N. F.; FONTES, R. L. F.; CANTARUTTI, R. B.;

NEVES, J. C. L. **Fertilidade do Solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. v. 1. 1017 p.

RAIJ, B. V. **Fertilidade do solo e adubação**. Piracicaba: Ceres, Potafós, 1991. 343 p.

8.2. ESPECÍFICAS:

FRIES, M. R.; DALMOLIN, R. S. D. (Coord.). **Atualização em recomendação de adubação e calagem**: ênfase em plantio direto. Santa Maria: UFSM, Editora Palloti, 1997.

KAMINSKI, J. (Coord.). **Uso de corretivos da acidez do solo no plantio direto**. Pelotas: SBCS-Núcleo Regional Sul, 2000. 123 p.

MARSCHNER, H. **Mineral nutrition of higher plants**. London: Academic Press, 1995. 889 p.

MONEGAT, C. **Plantas de Cobertura de Solo**: Características e manuseio em pequenas propriedades. Chapecó: Ed. do Autor, 1991. 337 p.

SÁ, J. C. de M. **Manejo da fertilidade do solo no plantio direto**. Castro: Fundação ABC, 1993. 96 p.

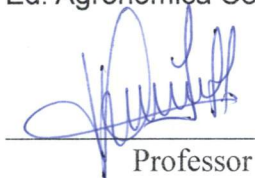
SANTOS, G. A.; SILVA, Leandro Souza da; CANELLAS, L. P.; CAMARGO, F. A. O. **Fundamentos da Matéria orgânica do solo**. 2. ed. Porto Alegre: Metrópole, 2008. v. 1. 654 p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. COMISSÃO DE QUÍMICA E FERTILIDADE DO SOLO. **Manual de adubação e calagem para os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina**. Porto Alegre: SBCS – Núcleo Regional Sul, 2004. 400 p.


SPOSITO, G. **The chemistry of soils**. New York: Oxford University Press, 1989. 277 p.

TISDALE, S. L.; NELSON, W. L. **Soil Fertility and Fertilizers**: An Introduction to Nutrient Management. 7. ed. New York: MacMillan, 2004. 528 p.

VIEIRA, L. S. **Manual da ciência do solo com ênfase aos solos tropicais**. 2. ed. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1988.



Professor



JORGE LUIS MATTIAS
Coordenador do curso
Siape nº. 1914982
Coordenador do Curso de Agronomia
Universidade Federal da Fronteira Sul-UFFS
Campus Chapecó-SC