UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA RURAL
Rodovia Admar Gonzaga, 1346 – Itacorubi – Florianópolis – SC.
Caixa Postal 476 – CEP 88.034-001 Site: https://enr.ufsc.br/
Tel. (0xx48) 3721-7471 Fax: 3721-2919 E-mail: enr@contato.ufsc.br

SEMESTRE 2022/2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMESTRAIS		
		Teóricas	Práticas	Total
ENR 7506	Fertilidade do solo	32	0	32

I. HORÁRIO: Quinta-feira, 8h20min – 10h00min.
Atendimento: Quarta-feira, das 10 às 12 ou agendar horário por e-mail.

II. PROFESSOR MINISTRANTE: Paulo Emílio Lovato. E-mail: paulo.lovato@ufsc.br

III. PRÉ-REQUISITO (S): ENR 7501 – Fundamentos de Ciência do Solo

IV CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

Zootecnia

V. EMENTA

Princípios da avaliação da fertilidade do solo e da recomendação de adubação. Suprimento e absorção de nutrientes. Diversidade e ecologia da microbiota e da mesofauna do solo. Interação entre biota e propriedades do solo.

VI. OBJETIVOS

Avaliar e monitorar o manejo da fertilidade, da matéria orgânica e da biota do solo.

VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Disponibilidade de nutrientes;
2. Avaliação da fertilidade do solo;
3. Tipos de fertilizantes e legislação; Princípios de calagem e adubação;
4. Biota do solo. Ecologia microbiana;
5. Ciclos biogeoquímicos no solo;
6. Rizosfera e interações plantas-microrganismos, fixação biológica do N2, micorrizas;
7. Adubação e qualidade dos produtos e do ambiente;

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será feita mediante duas atividades avaliativas (provas), com 35% de peso cada, um curso on-line (com entrega de certificado no Moodle) com 10%, uma recomendação de adubação mineral com 10%, uma recomendação de adubação orgânica com 10%.

IX. NOVA AVALIAÇÃO

O(a) estudante com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 (três) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova avaliação no final do semestre. A nota final será calculada através da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais e a nota obtida na nova avaliação.

X. CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES SÍNCRONAS

Data	Conteúdo previsto
25/08	Apresentação da disciplina; Nutrição de plantas: absorção e suprimento de nutrientes essenciais;
01/09	Amostragem de solo e visita ao laboratório de solos;
08/09	Acidez do solo e calagem;
15/09	Ciclos biogeoquímicos e fertilidade: C e N;
22/09	Ciclos biogeoquímicos e fertilidade: P, K e micronutrientes;
29/09	Recomendação de calagem e adubação;
06/10	**Prática de recomendação de calagem e adubação;**
13/10	**Atividade avaliativa I**
20/10	Tipos de adubo: origem, uso e impacto ambiental
27/10	Adubação orgânica
03/11	**Exercício de adubação orgânica**
10/11	Adubos orgânicos (tipos e origem), compostagem, impacto ambiental de adubos orgânicos
17/11	Biota do solo: composição, ecologia e papel na ciclagem de nutrientes.
24/11	Fixação biológica de nitrogênio, **Entrega do certificado do curso on-line.**
01/12	Micorrizas e microrganismos endofíticos
08/12	Prática de uso de inoculantes agrícolas
15/12	**Atividade avaliativa II**
22/12	**Atividade avaliativa de recuperação**

XI. OBSERVAÇÕES GERAIS

1) A frequência às aulas da disciplina é obrigatória, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo, a 75% das mesmas (parágrafo 2º art. 69, Res. 017/Cun/97);
2) Ao aluno que não comparecer às provas ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero), conforme parágrafo 4º, art. 70, Res. 017/Cun/97.

XII. BIBLIOGRAFIA

A. Bibliografia Básica:

BISSANI, C.A.; GIANELLO, C.; TEDESCO, M.J.; CAMARGO, F.A.O. (Eds). **Fertilidade dos solos e manejo da adubação das culturas**. Porto Alegre, Gênesis, 2004. 328p. Número de chamada: 631.452 F411, 1 exemplar.

INSTITUTO DE POTÁSSIO E FOSFATO. **Manual Internacional de fertilidade do solo**. 2 ed. Piracicaba: POTAFOS, 1998. Disponível em: https://www.ufjf.br/baccan/files/2019/04/Manual-Internacional-de-Fertilidade-do-Solo.pdf

MOREIRA, F. M. S.; SIQUEIRA, J. O. **Microbiologia e Bioquímica do Solo**. Lavras: Editora UFLA, 2002, Disponível em: https://sigaa.ufla.br/sigaa/public/programa/secao_extra.jsf?lc=pt_BR&id=1703&extra=132791613

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. Comissão de Química e Fertilidade do Solo – RS/SC. **Manual de calagem e adubação para os estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina.** 11a. ed. Porto Alegre, 2016. Disponível em: http://www.sbcs-nrs.org.br/docs/Manual_de_Calagem_e_Adubacao_para_os_Estados_do_RS_e_de_SC-2016.pdf

SOUZA, D. M. G.; LOBATO, E. (eds.) **Cerrado: correção dos solos e adubação**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/555355/cerrado-correcao-do-solo-e-adubacao

B. **Bibliografia Complementar**:

AGUIAR, A. T. E.; GONÇALVES, C.; AYRES, M. E.; PATERNIANI, G. Z. Eds. **Instruções agrícolas para as principais culturas econômicas** 7.ª Ed. rev. e atual. Campinas: Instituto Agronômico, 2014. 452 p. (Boletim IAC, n.º 200). Disponível em: https://www.iac.sp.gov.br/publicacoes/arquivos/iacboletim200.pdf

CARDOSO, E. J. B. N; ANDREOTE, F. D. **Microbiologia do Solo**, 2ª. ed. Piracicaba, ESALQ, 2016. Disponível em: http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/109/92/461-1

CERETTA, C. A.; AITA, C. **Biologia do Solo**. Santa Maria, UFSM, s.d. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/16159/Curso_Agric-Famil-Sustent_Biologia-Solo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

FREIRE, L. F. (Org.). **Manual de calagem e adubação do Estado do Rio de Janeiro.** Brasília, DF : Embrapa ; Seropédica, RJ : Editora Universidade Rural, 2013. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/963089/manual-de-calagem-e-adubacao-do-estado-do-rio-de-janeiro

NOVAIS, R. F. et al. (eds.) **Fertilidade do Solo**. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. Número de chamada: 631.452 F411, 2 exemplares.

ICP-Edu
Documento assinado digitalmente
Jorge Luiz Barcelos Oliveira
Data: 25/07/2022 16:49:57-0300
CPF: 222.479.200-04
Verifique as assinaturas em https://v.ufsc.br