



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
PRÓ REITORIA DE PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO**

PROGRAMA ANALÍTICO E EMENTA DE DISCIPLINA DA PÓS GRADUAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO						
Disciplina FERTILIDADE DO SOLO II					Código 238021	
Departamento SOLOS					Sigla da Unidade FAEM	
Professor Responsável pela Disciplinas Prof. Dr. ROGÉRIO OLIVEIRA DE SOUSA					Matrícula do SIAPE 010338251	
Outros Professores Envolvidos Profª. Drª. ROSA MARIA VARGAS CASTILHOS					Matrícula do SIAPE 0420922	
Semestre Letivo	Duração em Semanas	Carga Horária Semanal			Carga Horária Total 68 hs / semestre	
I (x) II ()	17	Teóricas 2	Exercício 0	Prática 2	Total 4	Número de Créditos 04
Pré-Requisitos						

EMENTA	
<p>O comportamento químico dos nutrientes no solo e os fatores que afetam sua disponibilidade para as plantas. Reação do solo e sua correção. A análise de solo como meio de avaliação da disponibilidade de elementos essenciais e elementos tóxicos para as plantas. Sistemas de recomendação de adubos e corretivos. Reações de fertilizantes no solo e sua eficiência. Economia da adubação.</p>	
CURSOS PARA OS QUAIS É MINISTRADA	
1.PPG Manejo e conservação do solo e da água 2.PPG Agronomia- Área de Fruticultura 4.PPGA Agronomia- Área de Fitomelhoramento 4.PPG em Zootecnia 5.PPG em Sementes	(AC) (DC) (DC) (DC) (DC)
Obs. 1 = (OA) Obrigatória (OP) Optativa (AC) Área de Concentração (DC) Área de Domínio Conexo	

____/____/____ Data	_____ Assinatura do Responsável pela disciplina
APROVAÇÃO	
Departamento	
____/____/____ Data	_____ Assinatura do Chefe do Depto e carimbo
COCEPE	
____/____ Nº da Ata da Reunião	____/____/____ Data da Aprovação
_____ Assinatura do Diretor Departamento de Pós Graduação e carimbo	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
PRÓ REITORIA DE PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO

PROGRAMA ANALÍTICO	
Unidades e Assuntos	Nº de Horas Aulas
1. INTRODUÇÃO E REVISÃO DE CONTEÚDOS BÁSICOS : O solo como meio de crescimento para as plantas, constituição, propriedades físicas e químicas e sua relação com a nutrição das plantas Elementos essenciais e principais funções Suprimento de nutrientes para plantas e sua absorção. Leis da fertilidade	4
2. REAÇÃO DO SOLO E SUA CORREÇÃO Acidez: fatores intensidade e quantidade Medidas de pH e interpretação, determinação de acidez potencial Métodos para estimar a necessidade de calagem Correção da acidez e da alcalinidade do solo Gesso Agrícola Exercícios	6
3. AVALIAÇÃO DA FERTILIDADE DO SOLO Métodos de Avaliação da Fertilidade do Solo Análise de Solo Calibração da análise de solo Experimentação com plantas (Prática) Sistemas de recomendação de adubação (Exercícios) Economia da adubação (Exercícios)	10
4. NITROGÊNIO Formas no solo Transformações do N no solo Métodos de análise de solo Resposta das culturas ao N Adubação nitrogenada e sua eficiência (Exercícios)	8
5. FÓSFORO Formas e reações no solo Disponibilidade para as plantas Métodos de análise de solo Adubação fosfatada e sua eficiência (Exercícios)	6
6. POTÁSSIO Formas e reações no solo Disponibilidade para as plantas Análise de solo Adubação potássica e sua eficiência (Exercícios)	4
7. CÁLCIO E MAGNÉSIO Formas, reações no solo e disponibilidade Análise de solo Adubação (Exercícios)	2 2
8. ENXOFRE Formas e reações no solo Reações do S no solo Avaliação da disponibilidade e adubação com S	2
9. MICRONUTRIENTES Formas e reações no solo e disponibilidade Análise de solo para micronutrientes Adubação com micronutrientes	4
10. FERTILIZANTES E ADUBAÇÕES Fertilizante minerais e formulações Fertilizantes orgânicos e organo-minerais Adubação foliar e fertirrigação Exercícios	6 4
11. SEMINÁRIOS (Temas diversos relacionados à disciplina e/ou apresentação e discussão de artigos científicos)	10



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
PRÓ REITORIA DE PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Nº de Ordem	
1	BARBER, S.A. Soil nutrient bioavailability; a mechanistic approach. New York, John Wiley & Sons. 1995, 414p.
2	BAYER, C.; FONTOURA, S. M. V. <i>Manejo e Fertilidade do solo em plantio direto</i> . Garapuava, PR: Fundação Agrária de Pesquisa Agropecuária, 2006. 218p
3	FERNANDES, S. M. Ed. <i>Nutrição mineral de plantas</i> . Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2006. 432p.
4	FERREIRA, M.E. et al. Ed. <i>Micronutrientes e elementos tóxicos na agricultura</i> . Jaboticabal, SP: CNPq/FAPESP/POTAFOS, 2001. 600p.
5	MALAVOLTA, E., PIMENTEL-GOMES, F. & ALCARDE, J.C. <i>Adubos e adubações</i> São Paulo, SP: Nobel, 2002. 200p
6	MEURER, E. J. Ed. <i>Fundamentos de química do solo</i> . 3a. Ed. Porto Alegre, RS: Evangraf, 2006. 285p.
7	MORTVEDT, J.J.; COX, F.R.; SHUMAN, L.M. & WELCH, R.M. <i>Micronutrients in Agriculture</i> . 2a. Ed. Soil Science Society of America, Inc. Madison, Wisconsin, USA. 1991. 759p.
8	NOVAIS, R.F. et al. Eds. <i>Fertilidade do Solo</i> . Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017p.
9	RAIJ, B. van. <i>Fertilidade do solo e adubação</i> . Piracicaba, SP: Ceres, Potafos. 1991. 343p.
10	RAIJ, B. van. et al. Eds. <i>Análise química para avaliação da fertilidade de solos tropicais</i> . Capinas, SP: Instituto Agrônomo, 2001. 285p.
11	SIQUEIRA, J.O. et al. <i>Inter-relação Fertilidade, biologia do solo e nutrição de plantas</i> . Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo – Lavras: Universidade Federal de Lavras, 1999. 818p.
12	SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO - NRS- Comissão de Química e Fertilidade do solo. <i>Manual de adubação e de calagem para os Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina</i> . 10 ed. Porto Alegre, 2004. 400 p.
13	SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO SOLO . <i>Tópicos em ciência do solo</i> . Viçosa, MG v 1, 2000. 352p.
14	SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO SOLO . <i>Tópicos em ciência do solo</i> . Viçosa, MG v 2, 2002. 692p
15	SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO SOLO . <i>Tópicos em ciência do solo</i> . Viçosa, MG v3, 2003. 430p.
16	SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO SOLO . <i>Tópicos em ciência do solo</i> . Viçosa, MG v4 2005. 470p.
17	TEDESCO, M.J.; GIANELO, C. BISSANI, C. A. et al. <i>Análise de solos, plantas e outros materiais</i> . 2. Ed. Porto Alegre. Departamento de Solos da UFRGS, 1995 174p. (Boletim técnico,. 5)

TISDALE, S.L; NELSON, N. L; BEATON J.D. & HAVLIN, J.L. *Soil fertility and fertilizers*. Fifth Edition. MacMillan Publishing Company, New York, 1993. 634p.

PERIÓDICOS DIVERSOS:

01. Soil Science Society of American Journal
02. Journal of Soil and Water Conservation
03. Revista Brasileira de Ciência do Solo
04. Plant and Soil
05. Journal of Environmental Quality
06. Outros indicadas pelos professores.