

	PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA	15/01/2007
COORDENADORIA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FITOTECNIA Km 47 da BR 110 – Bairro Presidente Costa e Silva CEP: 59625-900 – C. postal 137 Telefone (084)3315.1796 – Telefax (084)3315.1778 e.mail: ppfsec@ufersa.edu.br Mossoró – Rio Grande do Norte		

IDENTIFICAÇÃO						
DISCIPLINA:	MATÉRIA ORGÂNICA DO SOLO				CÓDIGO:	1104534
DEPARTAMENTO:	Ciências Ambientais				SIGLA DA UNIDADE:	DCA
DURAÇÃO SEMANAS	EM	CARGA HORÁRIA SEMANAL				CARGA HORÁRIA TOTAL
15		TEÓRICAS	2	PRÁTICAS	2	TOTAL
					4	60
NÚMERO DE CRÉDITOS	3			SEMESTRE	2º	
PRÉ-REQUISITOS				PRÉ OU CO-REQUISITOS		

EMENTA						
<p>A importância da matéria orgânica para a sustentabilidade agrícola. Dinâmica da matéria orgânica. Influência da matéria orgânica nas propriedades físicas e físico-químicas do solo. Ciclagem de nutrientes. Qualificação e quantificação da matéria orgânica do solo. Práticas agrícolas e acumulação da matéria orgânica do solo.</p>						
CURSOS PARA OS QUAIS É MINISTRADA						
1.	DOCTORADO FITOTECNIA	OP	4.			
2.	MESTRADO FITOTECNIA	OP	5.			
3.			6.			
(OB) = OBRIGATORIA			(OP) = OPTATIVA			
			Prof. Gustavo Pereira Duda			
Nº DA ATA DA REUNIÃO		DATA DA APROVAÇÃO		PRESIDENTE DO COLEGIADO DO CURSO		
ALTERAÇÃO	APROVADO PELO	CONSEPE		CONSELHO DE ENSINO PESQUISA E EXTENSÃO - CONSEPE		
Nº ATA:		DATA:		PRESIDENTE CONSEPE		

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Discutir os processos de acumulação e decomposição da matéria orgânica do solo e sua importância para a produtividade dos solos agrícolas de forma sustentável.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADES E ASSUNTOS	Nº DE HORAS-AULAS
1. A importância da matéria orgânica do solo na sustentabilidade agrícola	04
2. Origem da matéria orgânica e distribuição no solo	04
3. Conservação da matéria orgânica do solo em ecossistemas	08
4. Composição da matéria orgânica do solo	04
5. Processos bioquímicos envolvidos na decomposição da matéria orgânica do solo	08
6. Ciclagem de C, N, P e S orgânicos no solo	08
7. Procedimentos para a quantificação e qualificação da matéria orgânica do solo	04
8. Propriedade eletroquímica das substâncias húmicas do solo	04
9. Práticas agrícolas e acumulação da matéria orgânica do solo	04
10. Técnicas de estudo da dinâmica da matéria orgânica do solo	04
11. Produção de composto orgânico e húmus de minhoca	08

BIBLIOGRAFIA

BARBER, S. A. **Soil nutrient bioavailability**. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons, Inc, 2001. 431p.

CROMPTON, T. R. **Determination of organic compounds in soils, sediments and sludges**. 1st ed. Abingdon, Oxford: Taylor & Francis, 2000. 520p.

GRACA, M. A.; GRAC'A, M. A. S.; RLOCHER, F. B.C. (Editors). **Methods to study litter decomposition: A practical guide**. 1st ed. Berlin: Springer, 2006. 340p.

LAVELLE, P.; SPAIN, A. V. **Soil ecology**. 1st ed. Berlin: Springer, 2004. 688p.

MAGDOFF, F.; WEIL, R. R. **Soil organic matter in sustainable agriculture**. Boca Raton, FL: CRC, 2004. 416p.

MARTIUS, C.; TIESSEN, H.; VLEK, P. L. G. **Managing organic matter in tropical soils: Scope and developments in plant and soil sciences**. 1st ed. Berlin: Springer, 2001. 248p.

MORENO, J. L. **La materia orgánica en los agrosistemas**. 2^a ed. Madrid: Mundi-Prensa Libros, S. A., 2002. 393p.

PAUL, E. A. **Soil microbiology, ecology and biochemistry**. 3rd ed. New York: Academic Press, 2006. 552p.

REES, M. R.; BALL, B. C.; CAMPBELL, C. D.; WATSON, C. A. **Sustainable Management of soil organic matter**. Oxon: CABI Publishing, 2001. 320p.

ROSCOE, R.; MERCANTE, F.R.; SALTON, J.C. **Dinâmica da matéria orgânica do solo em sistemas Conservacionistas**: Modelagem matemática e métodos auxiliares. Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2006. 304p.

SPARKS, D. L. **Environmental soil chemistry**. 2nd ed. New York: Academic Press, 2002. 350p.

STEVENSON, F. J. **Humus chemistry**. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons, 2001. 516p.

STOFELLA, P. J.; KAHN, B. A. **Utilización de compost en los sistemas de cultivo hortícola**. Madrid: Mundi-Prensa Libros, S. A., 2005. 395p.

VIOLANTE, A.; HUANG, P. M.; BOLLAG, J. M.; GIANFREDA, L. **Soil mineral-organic matter-microorganism interactions and ecosystem health : Dynamics, mobility and transformation of pollutants and nutrients**. Amsterdam: Elsevier Science, 2002. 480p.

WOLF, B.; SNYDER, G. H. **Sustainable soils: The place of organic matter in sustaining soils and their productivity**. Binghamton, N.Y: Food Products Press, 2003. 352p.

MÉTODO E AVALIAÇÃO

MÉTODO

O curso constará de aulas teóricas, feitas de forma expositiva e de aulas práticas no Laboratório de Solos e no campus da UFERSA.

AVALIAÇÃO

A verificação de aprendizagem será realizada através da aplicação de três provas escritas abordando os assuntos apresentados. Como parte da avaliação também será realizada uma revisão de literatura a cerca do conteúdo programático da disciplina.

Coordenador do Programa