



PLANO DE ENSINO	2013/2
------------------------	---------------

CURSO	ANO/SEMESTRE
TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL – 2º SEMESTRE (MAT/NOT)	2013/2

COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
SOLOS E MEIO AMBIENTE	33	40	-	40

PROFESSOR RESPONSÁVEL	Elaine de Arruda Oliveira Coringa
------------------------------	-----------------------------------

EMENTA

- Introdução ao estudo de solos; importância para a gestão ambiental; conceito de solo.
- Diversidade dos solos nos trópicos: características dos solos tropicais e suas implicações.
- Formação do solo: materiais de origem, processos e fatores de formação, Perfil do solo, horizontes do solo.
- Composição do solo. Frações sólidas do solo; mineralogia do solo; colóides do solo: húmus e argila; propriedades dos colóides; Matéria orgânica: composição, dinâmica e acúmulo de matéria orgânica. Manejo da matéria orgânica no solo; Biologia do solo: ação dos macro e microrganismos; importância no solo.
- Propriedades/atributos físicos do solo: estrutura, textura e consistência do solo. Cor do solo. Densidade do solo e das partículas. Porosidade do solo. Compactação. Erosão do solo: o processo erosivo; susceptibilidade do solo à erosão; impacto agrícola e ambiental da erosão; controle da erosão. Química de solos: adsorção e troca iônica; reação do solo; saturação em bases; acidez do solo; importância e relações com o solo e a planta.
- Classificação de solos. O Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS). Principais classes de solos. Solos do domínio do Cerrado; tipos, geomorfologia e características físicas e químicas.

OBJETIVOS

Os conhecimentos adquiridos nesta disciplina propiciarão ao aluno a formação básica para caracterizar e utilizar os diferentes solos, particularmente os existentes na região tropical, a fim de capacitá-lo a compreender a importância dos fatores edafológicos na preservação do ambiente.

- Mais especificamente, o aluno estará apto a:
- identificar o solo como recurso natural;
 - conhecer os fatores de formação dos solos e seus processos pedogenéticos;
 - conhecer os principais constituintes orgânicos e inorgânicos do solo e suas propriedades.
 - identificar as principais propriedades morfológicas, físicas e químicas dos solos tropicais;
 - conhecer as principais classes de solos do Brasil e do Mato Grosso, e suas características.
 - relacionar as propriedades dos solos com aspectos ambientais e práticas conservacionistas;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- I - Introdução ao Estudo do solo: conceitos e funções ambientais e tecnológicas do solo.
- II – Formação dos solos: fatores de formação, intemperismo.
- III – Natureza e composição dos solos: mineralogia e matéria orgânica do solo; sequestro de C no solo.
- IV – Propriedades físicas, morfológicas e químicas do solo; erosão e compactação; fertilidade.
- V – Classificação de solos: classes gerais de solos do Brasil; solos das regiões brasileiras; solos de MT.

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS

Não aplicável.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dos conteúdos com o uso de quadro e datashow; atividades em grupo e individuais; Guia de estudos (estudo dirigido).

RECURSOS FÍSICOS	RECURSOS MATERIAIS
não aplicável	Datashow

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliação Quantitativa: (8,0 pontos)

- Provas presenciais = vale 5,0
- Atividade extraclasse (exercícios, trabalhos de revisão) = vale 3,0

Avaliação qualitativa: conceito (até 2,0 pontos)

Será avaliada individualmente a frequência, entrega das avaliações no prazo, participação nas atividades em sala, pontualidade e comportamento.

Média Bimestral (MB):

$$MB = (\text{média aritmética das avaliações}) + (\text{média aritmética das atividades}) + \text{conceito}$$

Média Final (MF):

$$\text{Média final} = M1^{\circ}B + M2^{\circ}B / 2$$

Prova de Recuperação: será concedida somente no 1ºB – avaliação presencial

Prova Final – ao final do 2ºB será concedida aos alunos com frequência $\geq 75\%$ e média semestral $< 7,0$
Critérios de aprovação de acordo com a Organização Didática do IFMT.

Bibliografia Básica (no máximo 4 referências)

- **CORINGA, Elaine de A. O. Solos. Curitiba: Editora Livro Técnico, 2012, 280p.**
- KIEHL, E.J. **Manual de Edafologia.** São Paulo, Editora Agronômica CERES, 1979.
- GUERRA, A.J.T. **Erosão e conservação dos solos.** Conceitos, temas e aplicações. Rio de Janeiro Bertrand, 1999
- LUCHESI, E. B.; FAVERO, L. O. B.; LENZI, E. **Fundamentos da química do solo.** Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2002.
- PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais.** São Paulo: Nobel, 1980.
- VIEIRA, L. S. **Manual de ciência do solo com ênfase aos solos tropicais.** Ceres,
- AZEVEDO, A. C.; DALMOLIN, R. S. D. **Solos e ambiente: uma introdução.** UFSM, 2006
- TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M.C.M.; FAIRCHILD, T.R.; TAIOLI, F. **Decifrando a Terra.** USP: Oficina de Textos. 2000. 2ª reimpressão, 2003. 568p.
- LEPSCH, I.F. **Formação e conservação dos solos.** São Paulo: Oficina de Textos, 2002. 178p

Bibliografia Complementar

- SILVA, F. C. **Manual de análises químicas de solos,** EMBRAPA
- TOMÉ JR., J. B. **Manual para interpretação das análises de solo,** Guaíba: Agropecuária, 1997
- OLIVEIRA, J. B.; JACOMINE, P. K.; CAMARGO, M. N. **Classes gerais de solos do Brasil.** Jaboticabal: FUNEP, 1992
- BRASIL, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Manuais Técnicos em Geociências: 4 - Manual Técnico de Pedologia.** 2ª edição. Rio de Janeiro, 2007
- EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). **Sistema brasileiro de classificação de solos.** 2 ed. Rio de Janeiro : EMBRAPA-SPI, 2006. xxvi, 412p.
- REICHARDT, K.; TIMM, L. C. **Solo, planta e atmosfera.** Manole, 2003
- MELO, S. I. et al. **Agrotóxicos e ambiente.** EMBRAPA
- PRADO, H. **Solos do Brasil,** 2005.

APROVAÇÃO

Profª Dra. Elaine de A. Oliveira Coringa

Coordenador do Curso

Área Pedagógica