Programa Analítico de Disciplina

SOL 380 - Levantamento, Aptidão, Manejo e Conservação do Solo

Departamento de Solos - Centro de Ciências Agrárias
Catálogo: 2019
Número de créditos: 5 Carga horária semestral: 75h Carga horária semanal teórica: 3h Carga horária semanal prática: 2h Semestres: I e II

Objetivos
Não definidos

Ementa
Levantamento e mapeamento de solos. Interpretação de levantamento de solos. Aptidão agrícola e capacidade de uso das terras. Classificação das terras para fins de irrigação. Manejo e conservação de solos e da água. Modelagem de perdas de solos. Práticas conservacionais e manejo da fertilidade do solo. Qualidade do solo e da água. Microbacias hidrográficas como unidades de manejo.

Pré e co-requisitos
SOL 375

Oferecimentos obrigatórios	
Curso	**Período**
Agronomia	6

Oferecimentos optativos	
Curso	**Grupo de optativas**
Engenharia Florestal	Geral
Zootecnia	Geral

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: LKT2.V9C5.RB7Z

SOL 380 - Levantamento, Aptidão, Manejo e Conservação do Solo

Conteúdo					
Unidade	**T**	**P**	**ED**	**Pj**	**To**
1. **Levantamento e mapeamento de solos** 1. Conceitos e objetivos 2. Manuseio de material cartográfico 3. Tipos de levantamentos 4. Elaboração de mapas e relatórios	3h	0h	0h	0h	3h
2. **Interpretação de levantamento de solos** 1. Noções de escala 2. Utilidades e limitações 3. Unidades de mapeamento simples e associações 4. Unidades de mapeamento e estratificação de ambientes	3h	0h	0h	0h	3h
3. **Aptidão agrícola e capacidade de uso das terras** 1. Avaliação da aptidão agrícola das terras 2. Avaliação da capacidade de uso das terras 3. Vantagens e desvantagens dos dois sistemas	3h	0h	0h	0h	3h
4. **Classificação das terras para fins de irrigação** 1. O sistema do Bureau of Reclamation - BURED - USA 2. Adequações do BURED para o Brasil	3h	0h	0h	0h	3h
5. **Manejo e conservação de solos e da água** 1. Solo e água como recursos naturais renováveis 2. Uso intensivo do solo e suas consequências 3. Pulverização e encrostamento dos solos 4. Compactação/adensamento dos solos 5. Uso do fogo e suas consequências 6. Erosão 7. Conceito e importância da erosão 8. Agentes erosivos 9. Consequências da erosão 10. Princípios de sustentabilidade agrícola 11. A concepção da agricultura sustentável 12. Diversificação X monocultura 13. Agricultura de baixos insumos 14. Agricultura de altos insumos	9h	0h	0h	0h	9h
6. **Modelagem de perdas de solos** 1. Equação universal de perda de solos 2. Energia da chuva-erosidade 3. Erosibilidade do solo 4. Inclinação e extensão da encosta 5. Estimador de perda de solo	6h	0h	0h	0h	6h
7. **Práticas conservacionais e manejo da fertilidade do solo** 1. Cobertura do solo 2. Plantio em nível 3. Cultivo mínimo	9h	0h	0h	0h	9h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: LKT2.V9C5.RB7Z

4. Plantio direto 5. Terraceamento/tipos de terraços, locação e construção de terraços 6. Rotação de culturas 7. Adubação verde 8. Conceitos, benefícios, época de corte e incorporação 9. Características e limitações de algumas leguminosas 10. Manejo da fertilidade do solo 11. A necessidade de reposição dos nutrientes retirados 12. Importância da matéria orgânica do solo 13. Ciclagem de nutrientes					
8. **Qualidade do solo e da água** 1. Indicadores qualitativos do solo 2. Níveis de fertilidade e de matéria orgânica do solo 3. Atributos físicos 4. Densidade, porosidade e inflitração 5. Adensamento/compactação e encrostamento 6. Indicadores qualitativos da água 7. Eutrofização 8. Salinização 9. Turbidez 10. Contaminação por agrotóxicos	6h	0h	0h	0h	6h
9. **Microbacias hidrográficas como unidades de manejo** 1. Definição de bacias hidrográficas 2. Planejamento conservacionista em microbacias hidrográficas	3h	0h	0h	0h	3h
10. **Interpretação de mapas de solos** 1. Bases para leitura 2. Exercícios de interpretação	0h	4h	0h	0h	4h
11. **Aptidão, agrícola, capacidade de uso, classificação de terras para irrigações** 1. Aptidão agrícola, capacidade de uso por meio dos mapas de solo 2. Aptidão agrícola e capacidade de uso com observações a campo 3. Classificação de terras para irrigação	0h	6h	0h	0h	6h
12. **Compactação e adensamento** 1. Conceitos de compactação e adensamento 2. Causas de compactação e adensamento 3. Previsão de susceptibilidade de compactação e adensamento dos solos	0h	6h	0h	0h	6h
13. **Erosão** 1. Observações a campo dos tipos de erosão	0h	2h	0h	0h	2h
14. **Cobertura do solo e resistência a penetração** 1. Estimativa da cobertura do solo e uso do penetrômetro	0h	2h	0h	0h	2h
15. **Adubação verde** 1. Visita a coleção de espécie	0h	2h	0h	0h	2h
16. **Qualidade do solo e da água** 1. Estimativa de sedimentos e turbidez da água	0h	2h	0h	0h	2h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: LKT2.V9C5.RB7Z

17. **Microbacia hidrográfica** 1. Observações em "loco"	0h	2h	0h	0h	2h
18. **Manejo das principais unidades de solos do Brasil** 1. Sob agricultura intensiva 2. Sob pastagem	0h	4h	0h	0h	4h
Total	**45h**	**30h**	**0h**	**0h**	**75h**

(T)Teórica; (P)Prática; (ED)Estudo Dirigido; (Pj)Projeto; Total(To)

Planejamento pedagógico	
Carga horária	**Itens**
Teórica	*Não definidos*
Prática	*Não definidos*
Estudo Dirigido	*Não definidos*
Projeto	*Não definidos*
Recursos auxiliares	*Não definidos*

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: LKT2.V9C5.RB7Z

SOL 380 - Levantamento, Aptidão, Manejo e Conservação do Solo

Bibliografias básicas	
Descrição	**Exemplares**
BRASIL. Manejo e conservação do solo e da água: informações técnicas. Brasília: Ministério da Agricultura. Secretaria Nacional de Produção Agropecuária, 1983. 66p.	0
EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de solos. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Rio de Janeiro, 1999. 412p.	0
LEPSCH, I.; BELLINAZZI Jr., R.; BERTOLINI, D. & ESPÍNDOLA, C. Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacidade de uso. 4ª aprox., 2ª limp. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1991. 175p.	0
RAMALHO FILHO, A.; PEREIRA, E. & BEEK, K. Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras. Brasília, MA - SUPLAN/EMBRAPA. SNLCS. 3.ed. 1995. 65p.	0
RESENDE, M.; CURI, N.; REZENDE, S.B. et al. Pedologia: base para distinção de ambientes. 2ª ed. Viçosa, MG: NEPUT, 1997. 367p.	0

Bibliografias complementares	
Descrição	**Exemplares**
COSTA, L.M.; JUCKSCH, I. & GJORUP, G.B. Manejo de solos. ABEAS, Curso de fertilidade e manejo de solos, Módulo 15, 1995. 62p.	0
COSTA, L.M.C. & JUCKSCH, I. Dia de campo sobre manejo e conservação de solos. Capinópolis, MG: UFV, 1992. 28p.	0
HUDSON, N. Soil Conservation. 2.ed. New York: Cornell University Press, 1971. 324p.	0
KHIEL, E.J. Manual de edafologia. Relações solo-planta. São Paulo: Ceres, 1979. 264p.	0
LEMOS, R.C. Manual de descrição e coleta de solo no campo. Campinas: 3.ed. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1996. 84p.	0
MONIZ, A.C. Coord. Elementos de Pedologia. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1975. 459p.	0
NOLLA, D. Erosão do solo - o grande desafio. Porto Alegre, RS: Departamento de Recursos Naturais Renováveis. Secretaria de Agricultura. Diretoria Geral, 1982. 412p.	0
REICHARDT, K. A água em sistemas agrícolas. São Paulo: Manole, 1990. 188p.	0
REIJNTJES, C. Agricultura para o futuro: uma introdução à agricultura sustentável e de baixo uso de insumos externos. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1994. 324p.	0
RESENDE, M. & REZENDE, S.B. Levantamento de solos: uma estratificação de ambientes. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, 9:3-25, 1983.	0
RESENDE, M.; CARVALHO FILHO, A. & LENI, J. Características do solo e da paisagem que influenciam a susceptibilidade à erosão. In: Simpósio sobre manejo e conservação do solo no	0

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: LKT2.V9C5.RB7Z

cerrado, Goiânia, 1990. Anais. Campinas, SP: Fundação Cargil, 1992. p. 32-67.	
RESENDE, M.; LANI, J.L. & CORRÊA, G.F. Caracterização dos solos tropicais brasileiros. Brasília: ABEAS, 1995. 245p. (Curso de agricultura tropical. Os solos tropicais. Módulo 1.2).	0
REZENDE, S.B. de; RESENDE, M.; LANI, J.L. & CERQUEIRA, A.F. Perspectivas para o desenvolvimento florestal nas bacia dos rios Santa Maria da Vitória e Jucu. Secretaria de Assuntos Estratégicos, EMCAPA, UFV, Brasília, 1994. 48p.	0
SANTOS, D. R.; LEMOS, R. C.; SANTOS, H. G.; KER, J. C. & ANJOS, L.H. C. Manual de descrição e coleta de solo no campo. Viçosa, Minas Gerais, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo/Embrapa - Centro Nacional de Pesquisa de Solos. 2005. 100p.	0
STOCKING, M. Modelagem de perdas do solo; sugestões para uma aproximação brasileira. Brasília: Secretaria Nacional de Produção de Produção Agropecuária, 1985. 92p.	0

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: LKT2.V9C5.RB7Z