

Programa Analítico de Disciplina

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

Departamento de Solos - Centro de Ciências Agrárias

Catálogo: 2020

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

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: G446.TH66.ZB6N

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 infiltração 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: G446.TH66.ZB6N

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; (P)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

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: G446.TH66.ZB6N

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