

Programa Analítico de Disciplina

AGR 366 - Levantamento, Aptidão, Manejo e Conservação do Solo

Catálogo: 2025

Número de créditos: 5

Carga horária semestral: 75h

Carga horária semanal teórica: 2h

Carga horária semanal prática: 3h

Carga horária de extensão: 0h

Semestres: I

Objetivos

GERAL; Planejar o aproveitamento de áreas agrícolas, levando em consideração os aspectos de capacidade de uso e manejo, garantindo a conservação dos solos agrícolas. ESPECÍFICO: Conhecer os princípios básicos de manejo e conservação do solo. Diferenciar os sistemas de manejo do solo e suas implicações na qualidade do solo. Propiciar condições para o planejamento de sistemas agrários, levando em consideração o manejo atual para a sustentabilidade ambiental. Conhecer as práticas edáficas, vegetativas e mecânicas utilizadas para o controle da erosão do solo. Utilizar os solos dentro de sua capacidade de uso.

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 correquisitos

AGR 355 e ECV 310

Oferecimentos obrigatórios

Curso

Período

Agronomia

7

Oferecimentos optativos

Não definidos

AGR 366 - 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	2h	0h	0h	0h	2h
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	2h	0h	0h	0h	2h
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	2h	0h	0h	0h	2h
4. Classificação das terras para fins de irrigação 1. O sistema do Bureau of Reclamation - BURED - USA 2. Adequações do BURED para o Brasil	2h	0h	0h	0h	2h
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	4h	0h	0h	0h	4h
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	4h	0h	0h	0h	4h
7. Práticas conservacionais e manejo da fertilidade do solo 1. Cobertura do solo 2. Plantio em nível 3. Cultivo mínimo	8h	0h	0h	0h	8h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: OIW1.7B2V.57JB

4. Plantio direto 5. Terraceamento/tipos de terraços, locação e construção de terraços 6. Rotação de culturas 7. Adubação verde 1. Conceitos, benefícios, época de corte e incorporação 2. Características e limitações de algumas leguminosas 8. Manejo da fertilidade do solo 1. A necessidade de reposição dos nutrientes retirados 2. Importância da matéria orgânica do solo 3. 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 1. Salinização 2. Turbidez 8. Contaminação por agrotóxicos	4h	0h	0h	0h	4h
9. Microbacias hidrográficas como unidades de manejo 1. Definição de bacias hidrográficas 2. Planejamento conservacionista em microbacias hidrográficas	2h	0h	0h	0h	2h
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	3h	0h	0h	3h
14. Cobertura do solo e resistência a penetração 1. Estimativa da cobertura do solo e uso do penetrômetro	0h	4h	0h	0h	4h
15. Adubação verde 1. Visita a coleção de espécie	0h	3h	0h	0h	3h
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: OIW1.7B2V.57JB

17. Manejo das principais unidades de solos do Brasil 1. Sob agricultura intensiva 2. Sob pastagem	0h	2h	0h	0h	2h
18. Viagem técnica e atividades extraclasse monitoradas sobre os temas abordados ao longo da disciplina 1. Avaliação da aptidão agrícola das terras 2. Uso intensivo do solo e suas consequências 3. Práticas conservacionistas 4. Métodos para avaliação da qualidade do solo em função do seu uso e manejo 5. Observações e discussão in loco sobre manejo de microbacias hidrográficas	0h	15h	0h	0h	15h
Total	30h	45h	0h	0h	75h

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

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros); Apresentação de conteúdo utilizando aprendizado ativo; e Seminários
Prática	Prática demonstrativa realizada pelo professor ou monitor, Prática executada por todos os estudantes e Resolução de problemas
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	Transporte para Aula

AGR 366 - Levantamento, Aptidão, Manejo e Conservação do Solo

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F.L. Conservação do solo. 7. ed. São Paulo: Icone, 2012. 355 p.	6
LEPSCH, I.F.; ESPINDOLA, C.R.; VISCHI FILHO, O.J.; HERNANI, L.C.; SIQUEIRA, D.S. Manual para levantamento utilitário e classificação de terras no sistema de capacidade de uso. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2015. 170 p.	0
PIRES, F.R.; SOUZA, C.M. Práticas mecânicas de conservação do solo e da água. 3. ed. Viçosa: Suprema, 2006. 216 p.	5

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
ALVAREZ, V.H.; FONTES, L.E.F.; FONTES, M.P.F. Os solos nos grandes domínios morfoclimáticos do Brasil e o desenvolvimento sustentável. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1996. 930 p.	0
BRASIL. Manejo e conservação do solo e da água: informações técnicas. Brasília: Ministério da Agricultura. Secretaria Nacional de Produção Agropecuária, 1983. 66 p	0
COSTA, L.M.; JUCKSCH, I.; GJORUP, G.B. Manejo de solos. Viçosa: ABEAS, 1995. 62 p.	0
KIEHL, E.J. Manual de edafologia. Relações solo-planta. São Paulo: Ceres, 1979. 264 p.	10
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 aproximação. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1991. 175p.	0
PRUSKI, F. F. Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. 2. ed. Viçosa: UFV, 2009. 279 p.	5
RAMALHO FILHO, A.; PEREIRA, E.; BEEK, K. Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras. 3. ed. Brasília, MA - SUPLAN/EMBRAPA. SNLCS, 1995. 65 p.	0
SCHNEIDER, P.; GIASSON, E.; KLAMT, E. Classificação da aptidão agrícola das terras: um sistema alternativo. Guaíba: Agrolivros, 2007. 72 p.	0