

DISCIPLINA	NOME
FA983	Manejo e Conservação do Solo

Pré-Requisitos
FA481

Horas Semanais						
Teóricas	Práticas	Laboratório	Orientação	Distância	Estudo em Casa	Sala de Aula
2	1	0	0	0	0	3
Nº semanas	Carga horária total		Créditos	Exame	Frequência	Aprovação
15	45		3	Sim	75%	Nota

Ementa:
Sustentabilidade e uso sustentável em agricultura. Introdução ao planejamento do uso das terras e ao planejamento conservacionista. Metodologias de avaliação de terras para fins agrícolas. Mecanização, sistemas de manejo agrícola e qualidade do solo. Degradação da qualidade do solo. Erosão do solo. Conservação do solo e da água. Legislação em conservação do solo e da água.

Objetivos:
Desenvolver a compreensão do solo como parte do sistema agrícola, juntamente com a planta e o ambiente. Introduzir conceitos básicos de planejamento do uso das terras e de avaliação de terras para fins agrícolas como base do uso sustentável. Prover elementos necessários para compreensão dos fatores intervenientes no manejo agrícola na qualidade do solo. Estudar processos de degradação do solo decorrentes do manejo agrícola, com ênfase na erosão do solo. Introduzir princípios e práticas de conservação do solo e da água. Evidenciar as aplicações em Engenharia Agrícola.

Programa:
1. Introdução ao Planejamento do Uso das Terras (09 horas) Agricultura x Ambiente: O contexto atual Sustentabilidade e uso sustentável em agricultura. Planejamento do uso da terra e planejamento conservacionista. Avaliação de terras para fins agrícolas. Classificação da Capacidade de Uso das Terras. Sistema de Avaliação da Aptidão Agrícola das terras.
2. Manejo Agrícola e Qualidade do Solo (15 horas) Sistema agrícola e qualidade do solo. Conceito de "fertilidade física" do solo Finalidade, funções e principais operações do manejo de atributos físicos do solo Finalidade, funções e principais operações do manejo de atributos químicos do solo Finalidade, funções e principais operações do manejo de atributos biológicos do solo Mecanização agrícola: principais operações, implementos e sistemas de preparo e manejo do solo Efeitos do manejo agrícola sobre a qualidade do solo
3. Degradação da Qualidade do Solo (09 horas) Conceito e importância; fontes de energia atuantes nos solos Causas e fatores de degradação do solo. Principais processos de degradação do solo decorrentes do manejo. Erosão do solo: agentes, fatores, impactos, tipos. Compactação do solo: fatores, métodos de determinação.
4. Conservação do Solo e da Água (09 horas) Conceito e importância. Princípios de controle e prevenção da erosão. Práticas edáficas, vegetativas e mecânicas de controle da erosão. Terraceamento agrícola: conceito, aplicações e dimensionamento.

5. Legislação em Conservação do Solo e da Água (03 horas)

Código Florestal.

Código do uso do solo agrícola.

Lei de conservação do solo.

Bibliografia:

Referências Básicas:

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do Solo. 4ª. edição. São Paulo, SP, Ícone Editora, 1999. 355 p.

CUNHA, S. B. DA; GUERRA, A. J. T. (organizadores). Avaliação e Perícia Ambiental. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000. 284 p. il.

DIAS, L. E.; MELLO, J. W. V. DE (ed.). Recuperação de áreas degradadas. Viçosa-MG: UFV, Departamento de Solos; Sociedade Brasileira de Recuperação de Áreas Degradadas, 1998. 251 p. il.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. A Framework for land evaluation. Rome: FAO, 1976. 72 p. (Soils Bulletin, 32)

GUERRA, A. J. T.; SILVA, A. S. DA; BOTELHO, R. G. M. (organizadores). Erosão e Conservação dos Solos. Conceitos, temas e aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999. 339 p. il.

HUDSON, N. - Soil conservation. Cornell University Press, New York 1973.

LAL, R.; STEWART, B. A. Soil degradation. New York: Springer- Verlag, 1990. 345 p. il. (Advances in Soil Science, 11).

LAL, R.; BLUM, W. E. H.; VALENTIN, C.; STEWART, B. A. (ed.). Methods of Assessment of Soil Degradation. Boca Raton, FL: CRC Press, 1997. 556 p. (Advances in Soil Science).

SCHWAB, G.O.; FANGMEIER, D.D.; ELLIOT, W.J.; FREVERT, R.K.; Soil and Water Conservation Engineering. 4th ed. New York, John Wiley & Sons., INC. 1993. 508p.

SILVA, A. P.; TORMENA, C. A.; IMHOFF, S. Intervalo hídrico ótimo. In: MORAES, M. H.; MÜLLER, M. M. L.; FOLONI, J. S. S. Qualidade Física do Solo: Métodos de Estudo, Sistemas de Preparo e Manejo do Solo. Jaboticabal, SP, FUNEP, 2002. p. 1-20.

WEILL, M.A.M., PIRES NETO, A.G. 2007. Erosão e Assoreamento. p. 40 – 58. In: SANTOS, R.F., coord. Vulnerabilidade Ambiental.

Ministérios do Meio Ambiente, Brasília, DF, Brasil.

Referências Complementares:

BALASTREIRE, L.A. - Máquinas Agrícolas. Editora Manole Ltda. São Paulo. 1987.

Observações:

1. Aprovação sem exame: MP \geq 5,0 e frequência mínima de 75%

2. Se $2,5 \leq$ MP < 5,0 e frequência \geq 75%, o aluno poderá fazer o exame (E) da disciplina, sendo a nota final (NF) calculada como segue: NF = (MP + E) / 2. Para aprovação NF \geq 5,0

ASSINATURAS:

AUTENTICAÇÃO

Verifique a autenticidade deste documento na página: <https://www.feagri.unicamp.br/portal/graduacao>