



Ficha 2 (variável)

Disciplina: Conservação do Solo e da Água						Código: AL039	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular				45 vagas	
Pré-requisito: TEA011		Co-requisito:		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 45 CH semanal:	Padrão (PD):	Laboratório (LB):	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):
EMENTA (Unidade Didática)							
<p>Manejo e conservação do solo e água para a sustentabilidade. Estrutura do solo: formação, avaliação e manejo. Erosão hídrica: mecanismos, formas e fatores controladores. Sistemas de preparo do solo. Compactação do solo: causas, conseqüências e controle. Avaliação do potencial de uso florestal das terras. Práticas de controle da erosão hídrica.</p>							
Justificativa da proposta							
<p>Aulas assíncronas serão compostas pelo conteúdo teórico do programa da disciplina, vídeos e exercícios relativos ao conteúdo prático da disciplina. Aulas síncronas serão para atender demandas específicas de exercícios e tirar dúvidas de conteúdo teórico/prático.</p>							
PROGRAMA							
<ol style="list-style-type: none">1. Introdução<ol style="list-style-type: none">1.1. Manejo e conservação do solo e água para a Sustentabilidade1.2. Histórico do manejo e conservação do solo no Paraná2. Estrutura do solo: formação, avaliação e manejo3. Sistemas de preparo do solo<ol style="list-style-type: none">3.1. Preparo convencional3.2. Preparo reduzido (cultivo mínimo)4. Erosão do solo<ol style="list-style-type: none">4.1. Mecanismos e Formas da erosão hídrica4.2. Fatores controladores da erosão hídrica<ol style="list-style-type: none">4.2.1. Erosividade4.2.2. Erodibilidade4.2.3. Topografia: comprimento, declividade e forma de rampa4.2.4. Uso e manejo do solo5. Práticas conservacionistas<ol style="list-style-type: none">5.1. Cultivo em nível, faixas, etc5.2. Terraceamento6. Compactação do solo7. Controle de voçorocas8. Estradas rurais<ol style="list-style-type: none">8.1 Caixas de retenção							



9. Avaliação do potencial de uso das terras
9.1. Aptidão agrícola das terras
9.2. Capacidade de uso do solo

OBJETIVO GERAL

Capacitar o aluno a identificar e a traçar estratégias de prevenção e controle dos processos de degradação do solo causados por erosão hídrica e compactação, assim como capacitar o aluno a reconhecer as relações do solo com a qualidade da água

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

As aulas “**Assíncronas**”, se referem à disponibilização do material ao discente, que poderá ser via plataforma Teams ou e-mail. Além de material de apoio aos estudos, aulas gravadas sobre o conteúdo também serão disponibilizadas.

Para as aulas “**Síncronas**” (atendimento de dúvidas), serão feitas via plataforma Teams ou outra que atenda tal atividade, às 9:30 h, às quintas-feiras, concordando com o horário de aula da disciplina. Será criada uma turma no Teams para as aulas síncronas e assíncronas no primeiro dia de aula. O atendimento de dúvidas será realizado pelo chat do próprio Teams ou por e-mail, buscando sanar quaisquer dúvidas dos alunos para com as atividades assíncronas. Todas as aulas serão gravadas e disponibilizadas aos alunos.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A nota dos estudantes será composta pela média ponderada das atividades desenvolvidas no decorrer da disciplina (Exercícios e avaliações parciais). A ponderação será de acordo com cada um em específico, destacada na aplicação dos mesmos, tendo peso 1 Exercícios e peso 3 Avaliações Parciais. Pelo menos duas Avaliações Parciais serão realizadas no período. Nas avaliações parciais que solicitarem textos discursivos, caso sejam detectadas cópias entre os alunos, ou cópia fiel da internet, estas serão zeradas.

Aos estudantes que não atingirem média igual a 70, será aplicado o exame final, via plataforma Teams, com peso 100, compostas por questões discursivas, optativas e cálculos. Deverão ser realizadas na própria plataforma e/ou de forma manuscrita (anexando o arquivo em formato compatível). O tempo de resolução do exame será computado considerando o momento de abertura da prova, na qual não poderá ultrapassar 2 h, tempo normal de aula. O exame ficará disponível na plataforma por 48 h, seguindo a resolução vigente, para que o aluno faça o melhor planejamento para a realização do mesmo.

FREQUÊNCIA

A frequência será computada através das atividades entregues referentes a cada tópico de aula ministrada, ou seja, cada tópico no cronograma terá uma atividade, que ao todo somam 9 (nove) tópicos. Assim, será considerado reprovado por falta o discente que atender menos que 75 % de frequência, ou seja, mais que 2 (duas) atividades não entregues estará o discente reprovado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

BERTOL, O. J. et al. Manejo e Conservação do Solo e da Água. Curitiba: CREA-PR, 2016. 54 p. Disponível em <https://www.crea-pr.org.br/ws/wp-content/uploads/2016/12/manejo-e-conservacao-do-solo-e-da-agua.pdf>

SALTON, J. C.; HERNANI, L. C.; FONTES, C. Z., Eds. Sistema Plantio Direto: O produtor pergunta, a Embrapa responde. Dourados: Embrapa-CPAO, 248p., 1 ed. 1998. Disponível em <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/98258/1/500perguntassistemaplantiodireto.pdf>

PRADO, R. B.; TURETTA, A. P. D.; ANDRADE, A. G. D., Eds. Manejo e conservação do solo e da água no contexto das mudanças ambientais. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 486p. 2010. Disponível em <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/859117/manejo-e-conservacaodo-solo-e-da-agua-no-contexto-das-mudancas-ambientais>

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Práticas mecânicas de conservação de água e solo (Acervo Educacional Sobre Água). Brasília: ANA. Disponível em <https://capacitacao.ana.gov.br/conhecerh/handle/ana/62>



CASÃO-JUNIOR, R.; ARAÚJO, A. G.; LLANILLO, R. F. Plantio Direto no Sul do Brasil: Fatores que facilitaram a evolução do sistema e o desenvolvimento da mecanização conservacionista. Londrina: Iapar, 2012. Disponível em: http://www.iapar.br/arquivos/File/zip_pdf/PlantioDireto_pt-br.pdf >.

CATI COORDENADORIA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA INTEGRAL. Manual Técnico de Manejo e Conservação de Solo e Água. Campinas: CATI, 1994. Disponível em: <http://www.cdrrs.sp.gov.br/portal/produtos-e-servicos/publicacoes/documentos-tecnicos> >.

FRANCHINI, J. C.; COSTA, J. M. D.; DEBIASI, H.; TORRES, E. Importância da rotação de culturas para a produção agrícola sustentável no Paraná (Documentos 327). Londrina: Embrapa Soja, 2011. Disponível em <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/897259/importancia-da-rotacao-de-culturas-para-a-producao-agricola-sustentavelno-parana>

MARTINS, M. V.; BAHIA, V. G. Tecnologias disponíveis para o controle do escoamento superficial. Informe Agropecuário, v. 19, n. 191, p. 28-34, 1998. Disponível em http://www.epamig.br/publicacoes/informe-agropecuario/?cp_informe=9

Professor da Disciplina: Karina Maria Vieira Cavalieri Polizeli

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Renato Marques

Assinatura: _____

**OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.*



Cronograma da Disciplina: Conservação do Solo e da Água Código: **AL039**
Disciplina: Conservação do Solo e da Água Código: **AL039**

Semana	Conteúdo	Síncrona	Assíncrona
1	Plano de Ensino; Manejo e conservação do solo e água para a sustentabilidade	23/09/2021 (9:30-10:30) (1h/a)	23/09/2021 (10:30-11:30h) 24/09/2021 (13:30-14:30) (2 e 2 h/a)
2	Estrutura do solo: formação, avaliação e manejo		29/09/2021 (9:30-12:30) 30/09/2021 (13:30-15:30h) (3 e 2h/a)
3	Sistemas de preparo do solo		06/10/2021 (9:30-12:30) 07/10/2021 (13:30-15:30h) (3 e 2 h/a)
4	Formas e Mecanismos da Erosão do solo		13/10/2021 (9:30-12:30) 14/10/2021 (13:30-15:30h) (3 e 2h/a)
5	Fatores Controladores da Erosão do solo		20/10/2021 (9:30-12:30) 21/10/2021 (13:30-15:30h) (3 e 2h/a)
6	Práticas Conservacionistas		28/10/2021 (09:30-12:30) 29/10/2021 (13:30-15:30h) (3 e 2 h/a)
7	Terraceamento		04/11/2021 (09:30-12:30) 05/11/2021 (13:30-15:30h) (3 e 2 h/a)
8	Compactação do Solo		11/11/2021 (09:30-12:30) 12/11/2021 (13:30-16:30h) (3 e 2 h/a)
9	Controle de voçorocas e estradas rurais/ Avaliação do potencial de uso das terras		18/11/2021 (9:30-12:30) 19/11/2021 (13:30-15:30h) (3 e 2h/a)
	Não haverá aula		25/11/2021 (9:30-12:30)
10	Exame Final		09/12/2021 (09:30-12:30h) (3h/a)
		1h/a	44 h/a



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Setor de Ciências Agrárias
Departamento de Solos e Engenharia Agrícola