



Ficha 2 (variável)

Disciplina: Manejo e Conservação do Solo e da Água						Código: AL039	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular				40 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 atividades da disciplina serão integralmente na modalidade de ensino remoto emergencial e seguirá o cronograma disponibilizado para tal. As aulas "Assíncronas", se referem à disponibilização do material ao discente, que poderá ser via plataforma Google Sala de Aula ou e-mail. Para as aulas "Síncronas" (aulas expositivas dialogadas), serão feitas via plataforma GoogleMeet ou outra que atenda tal atividade.

As aulas assíncronas incluem: assistir videoaula, ler texto indicado, responder questionário, e em algumas semanas revisão de literatura e estudo de caso referente ao tópico da semana.

As aulas síncronas incluem: revisão expositiva pelo professor e dialogada com os alunos sobre o conteúdo visto na atividade assíncrona; e discussão para tirar dúvidas sobre videoaula, texto e questionário da atividade assíncrona do tópico da semana.

Essas aulas serão realizadas sempre as 10:30 h, às quintas-feiras, concordando com o horário de aula da disciplina no primeiro semestre de 2020. O link para videoconferência das aulas síncronas será encaminhado no primeiro dia de aula e/ou deixado disponível no Google Sala de Aula, ou por mensagem via e-mail do aluno, pelo período da manhã. Ainda poderá ser criado um grupo de Whatsapp que servirá para comunicação e também para o esclarecimento de dúvidas pontuais dos alunos para as atividades assíncronas. Ainda as aulas síncronas, serão gravadas e disponibilizadas a posteriori.

As aulas práticas de laboratório e campo serão ministradas através de estudos de caso que envolvem tanto a parte assíncrona como síncrona, onde um problema será posto aos alunos (ex. área de cultivo anual erodida, ilustrada com fotos e dados de análise de solo) e eles devem oferecer propostas de solução.

Para o controle de frequência das atividades serão computados exercícios semanais entregues na plataforma Google Sala de Aula.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A nota dos estudantes será composta pela média aritmética das atividades desenvolvidas no decorrer da disciplina (Exercícios) e avaliações parciais. As avaliações (compostas exclusivamente de questões discursivas e cálculos) deverão ser realizadas de forma manuscrita e encaminhadas para o Prof. no formato PDF, após 4 h do seu tempo de início. Caso sejam detectadas cópias nas avaliações 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 Google Sala de Aula, com peso 100, de maneira similar as avaliações parciais.

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-sustentavel-no-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: Manejo e Conservação do Solo e da Água
Disciplina: Manejo e Conservação do Solo e da Água

Código: **AL039**

Código: **AL039**

Semana	Conteúdo	Assíncrona Data/Horário/CH	Síncrona Data/Horário/CH
1	Plano de Ensino; Manejo e conservação do solo e água para a sustentabilidade	17/12/2020 07:30-10:30 (3h/a)	17/12/2020 (10:30-11:10) 1h/a
2	Estrutura do solo: formação, avaliação e manejo	10/02/2020 07:30-10:30 (3h/a)	-
	Sistemas de preparo do solo	11/02/2020 07:30-10:30 (3h/a)	11/02/2020 (10:30-11:10) 1h/a
3	Formas e Mecanismos da Erosão do solo	24/02/2020 07:30-10:30 (3h/a)	-
	Fatores Controladores da Erosão do solo 1	25/02/2020 07:30-10:30 (3h/a)	25/02/20 (10:30-11:10) 1h/a
4	Fatores Controladores da Erosão do solo 2	03/03/2020 07:30-10:30 (3h/a)	-
	Práticas Conservacionistas	04/03/2020 07:30-10:30 (3h/a)	04/03/2020 (10:30-11:10) 1h/a
5	Terraceamento	10/03/2020 07:30-10:30 (3h/a)	-
	Terraceamento	11/03/2020 07:30-10:30 (3h/a)	11/03/2020 (10:30-11:10) 1h/a
6	Compactação do Solo	17/03/2020 07:30-10:30 (3h/a)	-
	Controle de voçorocas e estradas rurais	18/03/2020 07:30-10:30 (3h/a)	18/03/2020 (10:30-11:10) 1h/a
7	Avaliação do potencial de uso das terras	24/03/2020 07:30-10:30 (3h/a)	-
	Exame Final	25/03/2020 07:30-10:30 (3h/a)	
	CH=45h/a	39h/a	6h/a