

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AGROPECUÁRIA DE PITANGUI

PROGRAMA ANALÍTICO DA DISCIPLINA

DISCIPLINA	
Conservação de solo e água	
Ano de aprovação: 2025	Semestre de oferecimento: I ou II
Código: optativa	
Carga horária total: 30 h Carga horária em sala de aula: 10 h Carga horária em laboratório: h Carga horária na Fazenda-Escola: 20 h Carga horária em outro ambiente: h Carga horária semanal de estudo individual ou em grupo, dedicado à disciplina: 4 h	
OBJETIVOS	
Ao fim da disciplina, o estudante deverá ser capaz de:	
<ol style="list-style-type: none">1. Aplicar técnicas de conservação da água e do solo;2. Identificar fatores que interferem na erosão;3. dimensionar sistemas de controle de erosão;4. Propor soluções práticas para a preservação desses recursos naturais;5. Enfrentar os desafios atuais da agricultura através do manejo sustentável do solo e da água.	
EMENTA	
Diagnóstico de bacias hidrográficas. Fatores que influenciam a erosão. Práticas para a conservação da água e do solo. Erosão. Práticas edáficas e vegetativas. Sistemas de preparo conservacionistas. Práticas mecânicas: terraços. Práticas mecânicas: bacias de contenção. Controle de erosão em vias não pavimentadas.	
PRÉ E CO-REQUISITOS	
Pré-requisito: Não se aplica	Co-requisito: Não se aplica
MODALIDADE	
<input checked="" type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Semipresencial Carga Horária na modalidade a distância: Não se aplica	

CONTEÚDO					
Tópicos e Sub-Tópicos	T	P	ED	Pj	Tot
1. Diagnóstico de uma Bacia Hidrográfica 1.1. Características das Microbacias Representativas 1.2. Tipos de Usos da água e do solo 1.3. Ciclo Hidrológico e Efeitos Antrópicos sobre Ciclo Hidrológico	h	02h	h	h	02h
2. Fatores que interferem na erosão 2.1. Precipitação 2.2. Solo 2.3. Declividade 2.4. Uso e Manejo do Solo 2.5. Práticas conservacionistas	02h	h	h	h	02h
3. Práticas para a conservação da água e do solo 3.1. Práticas Edáficas 3.2. Práticas Vegetativas 3.3. Práticas Mecânicas	02h	02h	h	h	04h
4. Erosão	h	02h	h	h	02h
5. Prática edáficas e vegetativas	h	02h	h	h	02h
6. Sistemas de Preparo conservacionista	h	02h	h	h	02h
6. Práticas Mecânicas: Terraços 6.1. Teoria 6.2. Dimensionamento 6.3. Diagnóstico 6.4. Técnicas construtivas	02h	04h	h	h	06h
7. Práticas Mecânicas: Bacias de contenção 7.1. Teoria 7.2. Dimensionamento 7.3. Diagnóstico 7.4. Técnicas construtivas	02h	04h	h	h	06h
8. Controle de erosão em vias não pavimentadas	02h	02h	h	h	04h
	h	h	h	h	h
	h	h	h	h	h
	h	h	h	h	h
	h	h	h	h	h
	h	h	h	h	h
	h	h	h	h	h
	h	h	h	h	h
	h	h	h	h	h
	h	h	h	h	h
	h	h	h	h	h



	h	h	h	h	h
Total:	10h	20h	h	h	30h

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

Carga horária	Descrição da metodologia utilizada	
Teórica	Tipo de Aula: <input type="checkbox"/> Expositiva dialogada <input type="checkbox"/> Estudos dirigidos <input type="checkbox"/> Sala de aula invertida <input checked="" type="checkbox"/> Debates moderados Outros formatos aula:	Recursos utilizados: <input checked="" type="checkbox"/> Quadro convencional <input checked="" type="checkbox"/> TV/Projetor multimídia <input type="checkbox"/> Quadro digital <input type="checkbox"/> Aparelho de som Outros recursos utilizados:
Prática	Tipo de Aula: Aula expositora em Campo com apresentação do conteúdo de forma prática na fazenda experimental e/ou no laboratório de informática	Recursos utilizados: Equipamentos de geomática, VANTs, implementos agrícolas e computadores.
Estudo Dirigido	Resolução de problemas relacionados às unidades da disciplina	
Projeto		
Recursos auxiliares	<input checked="" type="checkbox"/> Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) <input type="checkbox"/> Tutoriais <input checked="" type="checkbox"/> Vídeos on-line <input type="checkbox"/> Material didático <input type="checkbox"/> Transporte Outros recursos:	

Bibliografias básicas	
Descrição	Exemplares
GOMES, M. A.; VALENTE, O. F. Conservação de Nascentes . 1ª Edição, 2015. Editora Aprenda Fácil. ISBN: 9788562032325	2
PRUSKI, F. F. Conservação de Solo e Água . 2ª EDIÇÃO, 2009. Editora UFV. ISBN: 9788572693646.	1
VENÂNCIO, S. M. Recuperação de Matas Ciliares . 3ª Edição, 2015. Editora Aprenda Fácil. ISBN: 9788583660088	2
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (BRASIL). Princípios e Conceitos da Gestão de Recursos Hídricos. UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA; BRASIL Ministério do Meio Ambiente; Secretaria de Recursos Hídricos. Gestão de recursos hídricos. Brasília, DF. Disponível em: http://dspace.agencia.gov.br:8080/conhecerhana/2078 .	
Bibliografias complementares	
Descrição	Exemplares
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (BRASIL). Geoprocessamento e sensoriamento remoto aplicado a recursos hídricos. UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA; BRASIL Ministério do Meio	



Ambiente; Secretaria de Recursos Hídricos. Gestão de recursos hídricos. Brasília, DF. Disponível em: https://capacitacao.ana.gov.br/conhecerh/handle/ana/98	