



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA
Plano de Desenvolvimento da Disciplina
1º SEMESTRE DE 2026



SIGLA DA DISCIPLINA: FA343

Turma: A

NOME DA DISCIPLINA: CARACTERÍSTICAS E PROPRIEDADES DO SOLO

QUADRO A – VETORES DA DISCIPLINA

Nº de Créditos da Disciplina: 4	Total de Horas de Atividades Teóricas: 30 Total de Horas de Atividades Práticas: 30 Total de Horas de Laboratório: 0
---------------------------------	--

**QUADRO B - DISTRIBUIÇÃO DA CARGA DIDÁTICA
CONSIDERANDO O VETOR DA DISCIPLINA**

TOTAL EM HORAS

O total de horas deve ser calculado considerando os vetores específicos da disciplina.

Tipo Participação	Nome do Docente	TEÓRICAS	&	PRÁTICA	Horas Trabalhadas
RESPONSÁVEL	Renato Paiva De Lima	18		24	42
Colaborador(a)	Mara De Andrade Marinho	18		-	18
Colaborador(a)					
Colaborador(a)					

Pontos Importantes:

- A Carga Didática deve ser computada considerando-se a carga horária da disciplina, mas para isso deve-se observar também os vetores teóricos e práticos.
- Número total de semanas na qual o docente atuará, computando separadamente o vetor de aulas práticas e aulas teóricas.
- A carga didática do PED deve ser a mesma informada no Projeto de Participação Didática encaminhado à CPG (GR-19/2014). A carga didática do PED não interfere na carga didática dos professores.

QUADRO C – DISTRIBUIÇÃO DA CARGA DIDÁTICA DO(DA) PED

Nome do(a) Discente	% de Participação	Teóricas	Práticas	Laboratório	Horas Trabalhadas
Jéssica Héllen Gomes	30				20

QUADRO D – DADOS DO PAD

Nome do(a) Discente	
Email:	
Atividades:	



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA
Plano de Desenvolvimento da Disciplina
1º SEMESTRE DE 2026



EMENTA:

Conceitos fundamentais: característica e propriedade do solo, natureza e comportamento do solo. O solo como um sistema sólido, poroso, heterogêneo e anisotrópico. Caracterização e métodos de determinação de atributos físicos, químicos e biológicos do solo. Composição volumétrica do solo. Granulometria e textura do solo. Estrutura e agregação do solo. Cor do solo. Porosidade do solo. Ar do solo. Regime térmico do solo. Densidade do solo. Compactação do solo. Consistência do solo. Água do solo. Reação do solo. Origem e tipos de cargas nos solos. Adsorção e troca iônica. Matéria orgânica do solo. Organismos do solo.

DATAS IMPORTANTES:

FEVEREIRO

23	Início das aulas do 1º período letivo de 2026 e Turmas Especiais I e II. Atividades de integração dos ingressantes - 2026 na Universidade.
25	Atividades de integração dos ingressantes - 2026 nas unidades dos cursos de graduação.

MARÇO

14	Colação de Grau dos Formandos do 2º semestre de 2025 (87ª Turma) - Sábado, às 11 horas, no Centro de Convenções da UNICAMP. Participem!
----	---

ABRIL

02 a 04	Não haverá atividades.
20 e 21	Não haverá atividades.

MAIO

01 e 02	Não haverá atividades.
12	Avaliação e discussão de cursos – Não haverá aula e as atividades serão voltadas à avaliação dos cursos nas unidades de origem e nas unidades que oferecem disciplinas de serviço, de forma complementar, em horários não coincidentes.

JUNHO

04 a 06	Não haverá atividades.
30	Último dia para o cumprimento da carga horária e programas das disciplinas.

JULHO

01 a 08	Semana de Estudo.
01 a 21	Prazo para entrada de média e frequência do 1º período letivo de 2026 e Turmas Especiais I e II no Sistema de Gestão Acadêmica – Siga.
09 a 11	Não haverá atividades.
13 a 18	Exame final do 1º período letivo de 2026 e Turmas Especiais I e II.



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA
Plano de Desenvolvimento da Disciplina
1º SEMESTRE DE 2026



CRONOGRAMA DE AULA:

	DATAS	TEMA DA AULA	PROFESSOR
1.	23/02/2026	Introdução ao curso. Solo: Meio natural sólido e poroso	Mara
2.	26/02/2026	Prática: cor do solo e preparo da terra fina seca ao ar (TFSA)	Renato
3.	02/03/2026	Granulometria e textura do solo	Mara
4.	05/03/2026	Prática: análise granulométrica	Renato
5.	09/03/2026	Estrutura e agregação do solo	Mara
6.	12/03/2026	Prática Laboratório: estabilidade de agregados e grau de floculação	Renato
7.	16/03/2026	Porosidade e densidade do solo	Mara
8.	19/03/2026	Prática: coleta e preparação de amostras indeformadas	Renato
9.	23/03/2026	Ar do solo e aeração	Mara
10.	26/03/2026	Prática: Porosidade; densidade do solo; e, densidade das partículas	Renato
11.	30/03/2026	Consistência do solo	Mara
-	02/04/2026	Expediente Suspenso (Sexta-feira da Paixão)	-
12.	06/04/2026	Química e fertilidade do solo	Mara
13.	09/04/2026	Prática: Consistência do solo e índices físicos	Renato
14.	13/04/2026	Matéria orgânica do solo	Mara
15.	16/04/2026	Prática: pH do solo	Renato
-	20/04/2026	Expediente Suspenso (Tiradentes)	-
16.	23/04/2026	Compactação do solo	Renato
17.	27/04/2026	Primeira Prova (P1)	Mara
18.	30/04/2026	Métodos, instrumentos e medição da água no solo	Renato
19.	04/05/2026	Estrutura, composição e características da água no solo	Renato
20.	07/05/2026	Prática: instrumentos para determinação do conteúdo de água no solo	Renato
21.	11/05/2026	Potenciais da água no solo	Renato



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA
Plano de Desenvolvimento da Disciplina
1º SEMESTRE DE 2026



22.	14/05/2026	Prática: instrumentos de medição do potencial da água no solo	Renato
23.	18/05/2026	Curva de retenção de água no solo	Renato
24.	21/05/2026	Prática: ajuste computacional da curva de retenção	Renato
25.	25/05/2026	Disponibilidade de água para as plantas	Renato
26.	28/05/2026	Prática: infiltração da água no solo	Renato
27.	01/06/2026	Infiltração da água no solo: conceitos e instrumentação de medição	Renato
-	04/06/2026	Expediente Suspenso (Corpus Christi)	-
28.	08/06/2026	Movimento de água no solo: Lei de Darcy	Renato
29.	11/06/2026	Prática: condutividade hidráulica do solo saturado	Renato
30.	15/06/2026	Segunda Prova (P2)	Renato

BIBLIOGRAFIA:

- ALBUQUERQUE, J. A. (Org.) ; IVONIR GUBIANI, PAULO (Org.) . Física do Solo. 1. ed. Santa Maria: Palotti, 2023. v. 1. 344p.
- BRADY, N.C.; WEIL, R. R. The nature and properties of soils. 13ª. Ed. Prentice Hall, 2002. 594p.
- CAMARGO, O. A. DE; MONIZ, A. C.; JORGE, J. A.; VALADARES, J. M. A. S. Métodos de análise química, mineralógica e física de solos do Instituto Agrônomo de Campinas. Campinas, Instituto Agrônomo, 1986. 94 p.
- HILLEL, D. Introduction to soil physics. Orlando: Academic Press, 1982. 364 p.
- JUO, A. S. R.; FRANZLUEBBERS, K. Tropical Soils. Properties and Management for Sustainable Agriculture. New York: Oxford University Press, Inc., 2003. 279 p.
- KIEHL, E.J. Manual de edafologia. São Paulo: Ed. Ceres, 1979. 262 p.
- LEPSCH, I. 19 Lições de Pedologia. São Paulo: Oficina de Texto, 2011. 456.
- LIBARDI, P.L. Dinâmica da Água no Solo. 1ª. Ed. Editado pelo Autor. Piracicaba, 1995.
- 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. FUNEP: Jaboticabal, SP, 2002.
- NOVAIS, R. F.; ALVAREZ V., V. H.; BARROS, N. F. DE; FONTES, R. L. F.; CANTARUTTI, R. B.; NEVES, J. C. L. (Eds.). Fertilidade do solo. (1ª. Ed.). Viçosa, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017 p.



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA
Plano de Desenvolvimento da Disciplina
1º SEMESTRE DE 2026



SANTOS, R. D. DOS; LEMOS, R.C.; SANTOS, H.G.DOS; KER, J.C.; ANJOS. L.H.C.DOS.; SHIMIZU, S.H. Manual de Descrição e Coleta de Solo no Campo. 6ª. Ed. Revisada e Ampliada. Viçosa, MG, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2013. 100 p. il.

TEIXEIRA, P. C.; DONAGEMMA, G. K.; FONTANA, A.; TEIXEIRA, W. (Eds. Técnicos) Manual de Métodos de Análise de Solo. (3ª edição revista e ampliada). Brasília: DF, Embrapa Solos, 2017. 573 p.: il. color. TOMÉ JR., J. B. Manual para interpretação de análise de solo. Guaíba, Livraria e Editora Agropecuária, 1997. 247 p.

VAN LIER, Q. DE J. (Ed.). Física do Solo. Viçosa, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2010. 298 p.

VAN RAIJ, B.; ANDRADE, J. C. DE; CANTARELLA, H.; QUAGGIO, J. A. (Eds.). Análise química para avaliação da fertilidade de solos tropicais. Campinas, Instituto Agrônomo, 2001. 284 p. (il.)

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO (Inclusive datas de provas, trabalhos e projetos)

DATA:	PROVAS/DESCRIÇÃO:	PESOS:
27/04/2026	Primeira Prova (P1)	0,40
15/06/2026	Segunda Prova (P2)	0,40
DATA:	PROJETOS / DESCRIÇÃO	PESOS:
DATA:	RELATÓRIOS, LISTA DE EXERCÍCIOS, ETC. / DESCRIÇÃO	PESOS:
22/06/2026	Grupos anexam relatório das aulas práticas do Moodle (R)	0,10
22/06/2026	Grupos entregam lista de exercícios a cada aula prática(E)	0,10
EXAME (E) – período de 13 a 18/07/2026	<input checked="" type="checkbox"/> 2ª-FEIRA - 13/07/2026	
	<input type="checkbox"/> 3ª FEIRA - 14/07/2026	
	<input type="checkbox"/> 4ª FEIRA - 15/07/2026	
	<input type="checkbox"/> 5ª FEIRA - 16/07/2026	
	<input type="checkbox"/> 6ª FEIRA - 17/07/2026	
	<input type="checkbox"/> SÁBADO - 18/07/2026	
MÉDIA PARCIAL (MP):		
<ul style="list-style-type: none">• A média parcial mínima que dispensa a realização <u>Exame</u> é de 5.0• A média parcial mínima que permita o aluno realizar <u>Exame</u> é de 2.5. <p style="text-align: center;">MP = (P1*0,4) + (P2*0,4) + R*0,1 + E*0,1</p>		
MÉDIA FINAL (MF):		
NF= (MP + E) / 2		
OBSERVAÇÕES:		
Cláusula de Honestidade e Lisura Acadêmica (INSTRUÇÃO NORMATIVA CCG No 02/2025)		



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA
Plano de Desenvolvimento da Disciplina
1º SEMESTRE DE 2026



Todas as atividades relacionadas às disciplinas devem ser realizadas em conformidade com as orientações fornecidas pelos docentes e com o devido rigor ético.

Caso o(a) docente responsável, no exercício de sua liberdade de cátedra, forme convicção acerca da ausência de lisura ou de condições adequadas para a realização da atividade avaliativa, poderá atribuir nota zero, seja para a atividade única ou, conforme o caso, para o conjunto de atividades do semestre. A ocorrência deverá ser fundamentada e comunicada à Coordenação de Curso de Graduação, podendo o(a) estudante estar sujeito a processo administrativo.