



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA
Plano de Desenvolvimento da Disciplina
1º semestre de 2025



Fls. 1

Sigla da Disc.: FA125

Turma: A

Nome da Disc.: Compactação Induzida por Tráfego Agrícola

QUADRO A – VETORES DA DISCIPLINA

Nº de Créditos da Disciplina: 2	Total de Horas de Atividades Teóricas: 30 Total de Horas de Atividades Práticas: 0 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	TOTAL EM HORAS			Horas Trabalhadas
		TEÓRICAS	&	PRÁTICA	
RESPONSÁVEL	Renato Paiva de Lima	30		0	30
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

QUADRO D – DADOS DO PAD

Nome do(a) Discente	
Email:	
Atividades:	

EMENTA:

Conceito e caracterização da compactação. Índices físicos e mecânicos. Compactação induzida por implementos e contato pneu-solo. Área de contato e propagação de tensões no solo. Caracterização da susceptibilidade do solo à compactação. Modelos de predição da compactação e avaliação do risco de compactação.

EVENTOS:

1. Segunda-feira, dia 24/02/2025 - Início das aulas do 1º período letivo de 2025 e Turmas Especiais I e II. Atividades de Integração dos ingressantes -2025, (atividades na UNIVERSIDADE)
2. Terça-Feira, dia 25/02/2025 – Atividades de Integração dos Ingressantes 2025 (atividades nas unidades)
3. Na Sexta-feira (pré-carnaval), 28 de fevereiro de 2025, às 18 horas, no Centro de Convenções da UNICAMP, ocorrerá a Colação de Grau dos Formandos do 2º semestre de 2024 (85ª Turma). Participe!

CRONOGRAMA:

DATAS	ATIVIDADE
20/05/25, terça-feira, às 10 horas, Anfiteatro do Prédio II (horário a confirmar).	Reunião de 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
05/07/25	Último dia para o cumprimento da carga horária e programas das disciplinas.
07 a 12/07/25	Semana de Estudos – não poderá ocorrer atividades de aula.
07 a 22/07/25	Prazo para entrada de Médias e Frequências do 1º período letivo de 2025 e Turmas Especiais I e II, no SIGA.
12/07/25	Término das aulas do 1º período letivo de 2025.
14 a 19/07/25	Exames finais do 1º período letivo de 2025, Turmas Especiais I e II, e aplicação do teste de proficiência.
04/08/25	Início das aulas do 2º período letivo de 2025 e Turmas Especiais I e II.

- **ATENÇÃO AOS FERIADOS / EXPEDIENTE SUSPENSO.** Em caso de dúvidas consulte o Calendário DAC 2025 [aqui](#).

	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB
01 a 05/03/25-Carnaval							01/03
	02/03	03/03	04/03	05/03			
17 a 21/04/25-Semana Santa e feriado de Tiradentes					17/04	18/04	19/04
	20/04	21/04					
01 a 03/05/25-Dia do Trabalho e expediente suspenso					01/05	02/05	03/05
19 e 21/06/25-Corpus Christi e expediente suspenso					19/06	20/06	21/06
09/07/25-Data Magna do Estado de SP				09/07			

CRONOGRAMA DE AULA

DATAS	TEMA DA AULA	PROFESSOR
25/02/2025	Introdução ao curso. Compactação: causas e consequências	Renato
04/03/2025	Não haverá aula – Carnaval	Renato
11/03/2025	Tensões no solo induzidas por máquinas agrícolas	Renato
28/03/2025	Simulação computacional de tensões em solo	Renato
25/03/2025	Compressibilidade de solos agrícolas e curva de compressão	Renato
01/04/2025	Curva de compressão: Aula prática – Laboratório de Solos	Renato
08/04/2025	Análise computacional da curva de compressão	Renato
15/04/2025	Simulação computacional da compactação do solo	Renato
22/04/2025	1º Avaliação – SEMINÁRIOS [S1]	Renato
29/04/2025	Caracterização, indicadores e diagnóstico de solos compactados	Renato
06/05/2025	Indicadores de compactação: Aula prática – Laboratório de Solos	Renato



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA
Plano de Desenvolvimento da Disciplina
1º semestre de 2025



Fls. 3

13/05/2025	Resistência à penetração e penetrometria	Renato
20/05/2025	Ensaio de resistência à penetração	Renato
27/06/2025	Ensaio de Proctor, curva de compactação e grau de compactação	Renato
03/06/2025	Análise computacional da curva de Proctor	Renato
10/06/2025	2ª Avaliação – SEMINÁRIOS [S2]	Renato

BIBLIOGRAFIA:

DIAS JUNIOR, M. S. Compactação do Solo. In: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. (Org.). Tópicos em Ciência do Solo. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2000, v. 1, p. 55-94.

MOLINA JUNIOR, W. F. Comportamento mecânico do solo em operações agrícolas. 1. ed. Piracicaba: Universidade de São Paulo. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, 2017. v. 1, 223p.

SILVA, A. P.; TORMENA, C. A.; DIAS JÚNIOR, M. S.; IMHOFF, S. Del C.; KLEIN, V. A. Indicadores de qualidade física do solo. In: Quirinj de Jong van Lier. (Org.). Física do Solo. 1ed.Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2010, v. 1, p. 241-281.

Referências complementares

LIMA, R. P.; ROLIM, M. M. ; TORRES, L. C. ; POLIZELI, K. M. V. C. ; KELLER, T. . Modelagem da compactação do solo induzida pelo tráfego agrícola. In: Thiago Assis Rodrigues Nogueira, Maurício Roberto Cherubin, Arthur Prudêncio de Araújo Pereira, Tales Tiecher. (Org.). Tópicos em Ciência do Solo. 1ed.Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2023, v. XII, p. 238-266.

LIMA, R. P. Tensões e deformações em solos devido ao tráfego agrícola: medições e simulações (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo). 2017.

NAWAZ, M. F.; BOURRIE, G.; TROLARD, F. (2013). Soil compaction impact and modelling. A review. Agronomy for Sustainable Development, v.33, p. 291-309.

SOANE, B. D.; VAN OUWERKERK, C. (Eds.). Soil compaction in crop production. Elsevier, 1994, v 11, 684p.

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

DATA:	PROVAS/DESCRIÇÃO:	PESOS:				
29/04/2025	SEMINÁRIO 1 [S1]: apresentação de seminários sobre temas da disciplina	0,5				
17/06/2025	SEMINÁRIO 2 [S2]: apresentação de seminários sobre temas da disciplina	0,5				
DATA:	RELATÓRIOS, LISTA DE EXERCÍCIOS, ETC. / DESCRIÇÃO	PESOS:				
Clique ou toque aqui para inserir uma data.						
Clique ou toque aqui para inserir uma data.						
EXAME (E) – período de 14 a 19/07/25:	2ª-feira 14/07 <input type="checkbox"/>	3ª-feira 15/07 <input checked="" type="checkbox"/>	4ª-feira 16/07 <input type="checkbox"/>	5ª-feira 17/07 <input type="checkbox"/>	6ª-feira 18/07 <input type="checkbox"/>	Sábado 19/07 <input type="checkbox"/>
MÉDIA PARCIAL (MP):						
MP=(S1*0,5) + (S2*0,5)						
OBSERVAÇÕES:						
Cálculo da Nota Final (NF) (para quem precisar fazer Exame): NF= (MP + E) / 2						