



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



SIGLA DA DISCIPLINA: FA743

Turma: A

NOME DA DISCIPLINA: PRINCÍPIOS , PROJETOS L. M. AGRÍCOLAS

QUADRO A – VETORES DA DISCIPLINA

| | |
|---------------------------------|--|
| Nº de Créditos da Disciplina: 6 | Total de Horas de Atividades Teóricas: 60 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 | Daniel Albiero | 30 | | 15 | 45 |
| Colaborador(a) | Angel Pontin Garcia | 30 | | 15 | 45 |
| 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) Docente | % de Participação | Teóricas | Práticas | Laboratório | Horas Trabalhadas |
|--------------------|-------------------|----------|----------|-------------|-------------------|
| Daniela Han | 25 | 15 | 7,5 | | 22,5 |
| | | | | | |



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



EMENTA:

Caracterização, Regulagem, Modelagem e Projeto de Máquinas e Implementos Agrícolas. Máquinas e implementos de preparo do solo e do terreno (cultivadores). Semeadoras e plantadoras: separação e dosagem. Adubadoras e distribuidoras: separação e dosagem. Pulverização: fragmentação e distribuição de gotas. Colhedora e beneficiadora: corte, separação, elevação, trilha e limpeza. Tratores e motores: termodinâmica de motores de combustão interna, motores de tração elétrica, sistema de transmissão mecânica e de transferência de potência, teoria da tração fora de estrada, desempenho conjunto trator-implemento. Gestão da mecanização agrícola: capacidade operacional, manutenção, custo operacional e dimensionamento da frota.

CRONOGRAMA DE AULA:

| | DATAS | TEMA DA AULA | PROFESSOR |
|-----|------------|--|--------------|
| | 23/02/2026 | Introdução | Angel/Daniel |
| 1. | 02/03/2026 | Tratores Agrícolas Fundamentos, regulagens, Modelos, Simulação, Princípios e projetos de máquinas. | Angel/Daniel |
| 2. | 03/03/2026 | Tratores Agrícolas Prática | Angel/Daniel |
| 3. | 09/03/2026 | Preparo de solo (Hastes e Aiveca) Fundamentos, regulagens, Modelos, Simulação, Princípios e projetos de máquinas. | Angel/Daniel |
| 4. | 10/03/2026 | Preparo de solo (Hastes e Aiveca) Prática | Angel/Daniel |
| 5. | 16/03/2026 | Preparo de solo (Disco) Fundamentos, regulagens, Modelos, Simulação, Princípios e projetos de máquinas. | Angel/Daniel |
| 6. | 17/03/2026 | Preparo de solo (Disco) Prática | Angel/Daniel |
| 7. | 23/03/2026 | Preparo de solo (Enxada Rotativa e Rolo Faca) Fundamentos, regulagens, Modelos, Simulação, Princípios e projetos de máquinas. | Angel/Daniel |
| 8. | 24/03/2026 | Preparo de solo (Enxada Rotativa e Rolo Faca) Prática | Angel/Daniel |
| 9. | 30/03/2026 | Plantio (Semeadora) Fundamentos, regulagens, Modelos, Simulação, Princípios e projetos de máquinas. | Angel/Daniel |
| 10. | 31/03/2026 | Plantio (Semeadora) Prática | Angel/Daniel |
| 11. | 06/04/2026 | Plantio (Plantadoras) Fundamentos, regulagens, Modelos, Simulação, Princípios e projetos de máquinas. | Angel/Daniel |
| 12. | 07/04/2026 | Plantio (Plantadoras) Prática | Angel/Daniel |
| 13. | 13/04/2026 | Pulverizadores Fundamentos, regulagens, Modelos, Simulação, Princípios e projetos de máquinas. | Angel/Daniel |
| 14. | 14/04/2026 | Pulverizadores Prática | Angel/Daniel |
| 15. | 27/04/2026 | Colhedoras de grãos | Angel/Daniel |



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



| | | | |
|-----|------------|--|--------------|
| | | Fundamentos, regulagens, Modelos, Simulação, Princípios e projetos de máquinas. | |
| 16. | 28/04/2026 | Colhedoras de grãos Prática | Angel/Daniel |
| 17 | 04/05/2026 | Prova 1 | |
| 18 | 05/05/2026 | Colhedoras (outras) Fundamentos, regulagens, Modelos, Simulação, Princípios e projetos de máquinas. | Angel/Daniel |
| 19 | 11/05/2026 | Colhedoras (outras) Prática | Angel/Daniel |
| 20 | 18/05/2026 | Tratores Agrícolas (motores de combustão interna) Fundamentos, regulagens, Modelos, Simulação, Princípios e projetos de máquinas. | Angel/Daniel |
| 21 | 19/05/2026 | Tratores Agrícolas (motores de combustão interna) Prática | Angel/Daniel |
| 22. | 25/05/2026 | Tratores Agrícolas (motores elétricos) Fundamentos, regulagens, Modelos, Simulação, Princípios e projetos de máquinas. | Angel/Daniel |
| 23 | 26/05/2026 | Tratores Agrícolas (motores elétricos) Prática | Angel/Daniel |
| 24 | 01/06/2026 | Tratores Agrícolas (motores hidráulicos) Fundamentos, regulagens, Modelos, Simulação, Princípios e projetos de máquinas. | Angel/Daniel |
| 25 | 02/06/2026 | Tratores Agrícolas (motores hidráulicos) Prática | Angel/Daniel |
| 26 | 08/06/2026 | Tratores Agrícolas (Sistemas de tração fora de estrada) Fundamentos, regulagens, Modelos, Simulação, Princípios e projetos de máquinas. | Angel/Daniel |
| 27 | 09/06/2026 | Tratores Agrícolas (Sistemas de tração fora de estrada) Prática | Angel/Daniel |
| 28 | 15/06/2026 | Tratores Agrícolas (Desempenho trator implemento) Fundamentos, regulagens, Modelos, Simulação, Princípios e projetos de máquinas. | Angel/Daniel |
| 29 | 16/06/2026 | Tratores Agrícolas (Desempenho trator implemento) Prática | Angel/Daniel |
| 30 | 22/06/2026 | Gestão de Mecanização Agrícola Fundamentos, regulagens, Modelos, Simulação, Princípios e projetos de máquinas | Angel/Daniel |
| 31 | 23/06/2026 | Gestão de Mecanização Agrícola Prática | Angel/Daniel |
| 32 | 29/06/2026 | Prova 2 | Angel/Daniel |

BIBLIOGRAFIA:

- BALASTREIRE, L.A. **Máquinas Agrícolas**. São Paulo: Editora Manole Ltda, 1987. 307p.
- BELARDO, G.C.; CASSIA, M.T.; SILVA, R.P. (eds.). **Processos agrícolas e mecanização da cana-de-açúcar**. Jaboticabal: SBEA, 2015. 608p.
- MIALHE, L.G. **Manual de Mecanização Agrícola**. São Paulo: Ed. Ceres, 1974. 301p.
- MIALHE, L.G. **Máquinas motoras na agricultura**. São Paulo: EPU & Ed.USP; v. 1 e 2, 1980.
- MIALHE, L.G. **Máquinas agrícolas para plantio**. Campinas: Millennium, 2012. 623p.



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



- ORTIZ-CANAVATE, J. **Las maquinas agrícolas y su aplicación**. Madrid: Mundi-Prensa, 2003. 516p.
- RIPOLI, T.C.C.; RIPOLI, M.L.C.; MOLINA JÚNIOR, W.F. **Máquinas agrícolas: noções básicas**. Piracicaba, SP: Degaspari, 2010. 201p.

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

| DATA: | PROVAS/DESCRIÇÃO: | PESOS: |
|---|---|--------|
| 04/05/2026 | P1 | 20% |
| 29/06/2026 | P2 | 20% |
| DATA: | RELATÓRIOS, LISTA DE EXERCÍCIOS, ETC. / DESCRIÇÃO | PESOS: |
| | Testes ao final das aulas (Ti) | 30% |
| | Relatórios de aulas prática (Ri) | 30% |
| EXAME (E) – período de 13 a 18/07/2026 | 2ª-FEIRA - 13/07/2026 | |
| | | |
| | | |
| | | |
| MÉDIA PARCIAL (MP): | | |
| $MP = Fc \cdot (0,2 \cdot P1 + 0,2 \cdot P2 + 0,3 \cdot ((\sum Ti)/i) + 0,3 \cdot ((\sum Ri)/i))$ Se $P1$ ou $P2 < 5$ $Fc = 1 - (\sum (5 - Pn)/10)$ Se $P1$ e $P2 \geq 5$ $Fc = 1$ SE $MP < 2,5$ Reprovado sem direito a Exame. | | |
| MÉDIA FINAL (MF): | | |
| $MF = (MP + E)/2$ $NF > 5$ (aprovado) | | |
| OBSERVAÇÕES: | | |
| | | |
| Cláusula de Honestidade e Lisura Acadêmica (INSTRUÇÃO NORMATIVA CCG No 02/2025) | | |
| 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. | | |



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

