

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA RURAL
2026/1

ENG05209 – MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA

COORDENADOR
PROFESSOR DR. SAMUEL DE ASSIS SILVA
(samuel.silva@ufes.br)

EMENTA

Classificação de máquinas agrícolas. Mecânica de tração, técnicas de preparo periódico do solo, convencional e conservacionista. Capacidade operacional. Dimensionamento e custo horário do conjunto mecanizado. Colheita de produtos agrícolas. Tecnologia de aplicação de agrotóxicos.

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES/AULAS

O gerenciamento das aulas será feito utilizando o site www.labmap.com.br. Abaixo é apresentado o cronograma de atividades da disciplina. Esse cronograma poderá sofrer alterações ao decorrer do semestre.

Dia	Aula	Local
16/03/2026	Oferecimento da disciplina. Classificação de máquinas agrícolas e introdução ao preparo primário do solo.	UFES/Alegre
23/03/2026	Máquinas e sistemas de preparo periódico do solo – preparo primário.	UFES/Alegre
06/04/2026	Máquinas e sistemas de preparo periódico do solo – preparo secundário.	UFES/Alegre
20/04/2026	Máquinas e sistemas de preparo do solo – subsolagem e escarificação.	UFES/Alegre
27/04/2026	Prática – Preparo do solo	Área Experimental
04/05/2026	Avaliação teórica I – preparo do solo	UFES/Alegre
11/05/2026	Máquinas semeadoras, adubadoras e plantadoras – constituição e funcionamento.	UFES/Alegre
25/05/2026	Máquinas semeadoras e plantadoras – regulagem e operação.	Área Experimental
01/06/2026	Prática – Regulagem e operação de semeadoras-adubadoras	Área Experimental
08/06/2026	Capacidade operacional e custos operacionais de conjuntos mecanizados.	UFES/Alegre
15/06/2026	Tecnologia de aplicação de defensivos agrícolas – fundamentos.	UFES/Alegre
22/06/2026	Tecnologia de aplicação de defensivos agrícolas – regulagens e avaliação.	UFES/Alegre
29/06/2026	Colheita de produtos agrícolas – sistemas mecanizados.	UFES/Alegre
06/07/2026	Prática – Tecnologia de aplicação de defensivos	Área Experimental
13/07/2026	Avaliação teórica II – semeadura, tecnologia de aplicação e colheita	UFES/Alegre
20/07/2026	Prova Final	UFES/Alegre

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

As avaliações da disciplina serão realizadas ao longo do semestre e distribuídas de acordo com as cargas horárias teóricas e práticas.

Prova	Data	Peso (%)
Avaliação teórica I	04/05/2026	45
Avaliação teórica II	13/07/2026	45
Relatórios de aula prática	Durante o semestre	10
Prova Final	20/07/2026	-

As avaliações serão aplicadas no horário das aulas e na mesma sala. Os relatórios devem ser enviados, em formato pdf, em até 48 horas após a aula prática para o e-mail samuel.silva@ufes.br. A redação dos relatórios deve seguir modelo disponibilizado no site do LabMAP. Relatórios recebidos em modelos diferentes ou fora do prazo não serão avaliados.

CONCEITOS E CONDIÇÕES PARA APROVAÇÃO

TOTAL DE PONTOS = somatório de todas as avaliações aplicadas ao longo do semestre letivo.

Reprovado – quando o estudante, após submeter-se a exames finais, obtiver resultado final inferior a 5,0.

Aprovado – quando o estudante obtiver resultado do período igual ou superior a 7,0 ou resultado final igual ou superior a 5,0 e frequentar o mínimo de 75% da carga horária da disciplina.

Reprovado por falta – quando o estudante, tendo obtido resultado final suficiente para aprovação, não obtiver frequência igual ou superior a 75% da carga horária da disciplina.

Será dispensado do exame final o estudante que obtiver média do período igual ou superior a 7,0.

TEMPO DE DEDICAÇÃO ESPERADO À DISCIPLINA

Mínimo de 5 horas/semana estudos extraclasse

BIBLIOGRAFIA OFICIAL

BALASTREIRE, L. A. Máquinas agrícolas. Piracicaba. Esalq. 1986.

BARGER, E.L. et al. Tratores e seus motores. São Paulo: Edgard Blucher, 1963.

BOULTON, David F. O futuro do motor diesel no Brasil. São Paulo, 1980.

CARVALHO, J.R.; MORAES, P. Órgãos de máquinas dimensionamento. Rio de Janeiro: LTC.

CORREA, A. A. M. Manual do operador de máquinas agrícolas. Plaman.

CUNHA, L.S. Manual prático de mecânico. Hemus.

GALETI, P. A. Mecanização agrícola. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola.

MIALHE, L. G. Manual de mecanização agrícola. Agronômica Ceres.

MIALHE, L. G. Máquinas motoras na agricultura. EPU-USP.

MIALHE, L. G. Máquinas agrícolas: Ensaio e certificações. FEALQ.

ORTIZ-CANAVATE, Jaime. Las maquinas agrícolas y su aplicación. Mundi-Prensa.

SMITH, H. P. Farm machinery and equipment. Tata McGraw Hill.