

Programa Analítico de Disciplina

AGR 358 - Mecânica e Mecanização Agrícola

Campus Rio Paranaíba -

Catálogo: 2022

Número de créditos: 5

Carga horária semestral: 75h

Carga horária semanal teórica: 3h

Carga horária semanal prática: 2h

Semestres: I

Objetivos

Motivar estudantes do curso de agronomia a se dedicarem ao estudo da Mecanização Agrícola, capacitando-os à executarem o planejamento, operação e monitoramento das atividades agrícolas mecanizadas, visando garantir altas produtividades das lavouras, no menor tempo possível, de forma segura, com o menor custo e preservando o meio ambiente.

Ementa

Elementos básicos de mecânica. Mecanismos de transmissão de potência. Lubrificação e lubrificantes. Motores de combustão interna. Tratores agrícolas. Capacidade operacional dos conjuntos mecanizados. Determinação do custo operacional dos conjuntos mecanizados. Máquinas e técnicas utilizadas no preparo do solo. Máquinas para plantio e distribuição de adubos. Aplicação de agrotóxicos. Máquinas utilizadas na colheita. Agricultura de precisão.

Pré e correquisitos

FRP 101

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Agronomia	5

Oferecimentos optativos

Não definidos

AGR 358 - Mecânica e Mecanização Agrícola

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1.Elementos básicos de mecânica	3h	0h	0h	0h	3h
2.Mecanismos de transmissão de potência	3h	0h	0h	0h	3h
3.Lubrificação e lubrificantes	3h	0h	0h	0h	3h
4.Motores de combustão interna	6h	0h	0h	0h	6h
5.Tratores agrícolas	6h	0h	0h	0h	6h
6.Capacidade operacional dos conjuntos mecanizados	4h	0h	0h	0h	4h
7.Determinação do custo operacional dos conjuntos mecanizados	3h	0h	0h	0h	3h
8.Máquinas e técnicas utilizadas no preparo do solo	6h	0h	0h	0h	6h
9.Máquinas para plantio e distribuição de adubos	3h	0h	0h	0h	3h
10.Aplicação de agrotóxicos	3h	0h	0h	0h	3h
11.Máquinas utilizadas na colheita	3h	0h	0h	0h	3h
12.Agricultura de precisão	2h	0h	0h	0h	2h
13.Abrigo de máquinas e Aparelhos de medidas	0h	2h	0h	0h	2h
14.Elementos básicos de mecânica	0h	2h	0h	0h	2h
15.Mecanismos de transmissão de potência	0h	2h	0h	0h	2h
16.Lubrificação e lubrificantes	0h	2h	0h	0h	2h
17.Motores de combustão interna	0h	4h	0h	0h	4h
18.Tratores agrícolas	0h	4h	0h	0h	4h
19.Capacidade operacional dos conjuntos mecanizados	0h	2h	0h	0h	2h
20.Máquinas e técnicas utilizadas no preparo do solo	0h	4h	0h	0h	4h
21.Máquinas para plantio e distribuição de adubos	0h	4h	0h	0h	4h
22.Aplicação de agrotóxicos	0h	2h	0h	0h	2h
23.Máquinas utilizadas na colheita	0h	2h	0h	0h	2h
Total	45h	30h	0h	0h	75h

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

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: DS7A.ZPEL.1FU4

Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros); Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; Apresentação de conteúdo pelos estudantes, mediado pelo professor; e Apresentação de conteúdo utilizando aprendizado ativo
Prática	Prática demonstrativa realizada pelo professor ou monitor, Prática investigativa executada por todos os estudantes e Resolução de problemas
Estudo Dirigido	Projeto e Resolução de problemas
Projeto	Resolução de problema
Recursos auxiliares	Transporte para visita Técnica

AGR 358 - Mecânica e Mecanização Agrícola

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
BALASTREIRE, Luiz Antônio. Máquinas agrícolas. São Paulo: Editora Manole. 1987. 307 p.	0
MIALHE, Luiz Geraldo. Máquinas agrícolas para plantio. Campinas-SP: Editora Millennium, 2012. 623 p.	13
SILVEIRA, Morães Gastão da. Máquinas para colheita e transporte. Viçosa-MG: Ed. Aprenda Fácil, 2001. 290 p. Série Mecanização; v. 4.	10
SILVEIRA, Morães Gastão da. Os cuidados com o trator. Viçosa-MG: Ed. Aprenda Fácil, 2001. 309 p. Série Mecanização; v. 1.	8
SILVEIRA, Morães Gastão da. Máquinas para plantio e condução das culturas. Viçosa-MG: Ed. Aprenda Fácil, 2001. 336 p.	5
SILVEIRA, Morães Gastão da. Preparo de Solo: técnicas e Implementos. Viçosa-MG: Ed. Aprenda Fácil, 2001. 229p. Série Mecanização; v.1.	2

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
ANTUNIASSI, Ulisses Rocha; BOLLER, Walter. Tecnologia de aplicação para culturas anuais. Passo Fundo-RS: Editora Aldeia Norte-FEPAF, 2011. 279 p.	1
GADANHA JR, C. D; MOLIN, P.J.; COELHO, D. L. J.; YAHN, H. C.; TOMIMORI, S. M. A.W. Máquinas e implementos agrícolas do Brasil. NSI-MA - Núcleo Setorial de Informações em Máquinas Agrícolas. CIENTC - Fundação de Ciências e Tecnologia e IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo. São Paulo ? SP. 1991. 468 p	0
LUIS, Márques. Tractores agrícolas: tecnologías y utilización. Madrid: Editora B&H. 2011, 844 p.	1
MIALHE, Luiz Geraldo. Máquinas motoras na agricultura. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1980. v. 2, 366 p.	0
MINGUELA, Jesús Vázquez; CUNHA, João Paulo A. Rodrigues. Manual de aplicação de produtos fitossanitários. Editora: Aprenda Fácil, Viçosa, MG, 2010. 588 p.	6