



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PLANO DE ENSINO

Centro:	CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA NATUREZA				
Curso:	BACHARELADO EM ENGENHARIA FLORESTAL				
Disciplina:	MÁQUINAS E MECANIZAÇÃO FLORESTAL				
Código:	CCBN - 323	Carga Horária:	60H	Créditos:	2-1-0
Pré-requisito:	-----			Semestre Letivo/Ano:	01/2023
Professor:	LEONARDO PAULA DE SOUZA				
1. Ementa: Elementos básicos da mecânica. Lubrificação e Lubrificantes. Estudo de tratores. Funcionamento de motores e sistemas. O preparo do solo. Seleção de maquinário e implementos agrícolas a serem empregados no preparo do solo. Manejo e conservação de máquinas agrícolas e florestais. Custos operacionais.					
2. 2 Objetivo Geral: Capacidade de orientar, coordenar e executar atividades agrícolas mecanizadas.					
3. Objetivos Específicos: - Aprender os conceitos de mecânica dos tratores. - Reconhecer a importância das máquinas e da mecanização florestal para os processos interativos entre o homem e o meio ambiente. - Aprender a planejar e tomar decisões para o melhor desempenho das operações mecanizadas					
4. Conteúdo Programático					
Unidades Temáticas					C/H
Unidade I: Estudo dos Tratores: Histórico, Importância dos tratores na agricultura e florestas plantadas, Constituição geral dos tratores, Classificação dos tratores.					04
Unidade II: Elementos básicos da mecânica: Mecânica, Força e Potência. A força humana na agricultura. Outras fontes de Potência.					12
Unidade III: Lubrificação e Lubrificantes: Sistema de lubrificação, Válvulas e filtros, Classificação de lubrificantes, Contaminação dos lubrificantes, Armazenamento dos combustíveis e lubrificantes, Abastecimento do trator, Métodos de lubrificação, Óleos e Graxas.					02
Unidade IV: Manejo do trator, Preparo do trator para o trabalho, Controles administrativos, Vistoria geral, Ajustes de bitolas e Lastragem, Instrumentos de controle, Acelerador, Freios, TDP e Hidráulicos, Regras de segurança.					04
Unidade V: Conservação e Manutenção de Máquinas, Implementos e Ferramentas Agrícolas e Florestais, Tratores de pneus, Tratores de esteira, Arados/Grades, Enxadas rotativas/Subsoladores/Semeadoras, Cultivadores, Implementos para tratos fitossanitários, Regulagem de implementos.					08
Unidade VI: Seleção de máquinas e implementos agrícolas: Potência do trator de acordo com a área e/ou tempo disponível.					12
Unidade VII: O preparo do solo: Operações agrícolas e florestais, Máquinas, implementos, ferramentas agrícolas, esquema de preparo do solo, plantio e colheita de mudas florestais.					04
Unidade VIII: Máquinas Florestais e custos operacionais.					14
Total					60

5. Procedimentos Metodológicos:

- Aulas teóricas expositivas e dialogadas.
- Aulas práticas no Laboratório de Mecanização.
- Aulas práticas no Laboratório de Informática.

6. Recursos Didáticos:

- Projetor multimídia; Tratores; Implementos Agrícolas; Livros e Artigos Científicos em PDF.

7. Avaliações:

Avaliações - N1:

Avaliação escrita 1 (5,0 pontos) + Avaliação escrita 2 (5,0 pontos)

Avaliações - N2:

Avaliação escrita 3 (5,0 pontos) + Avaliação escrita 4 (5,0 pontos)

Avaliação Final: Prova escrita de todo o conteúdo ministrado na disciplina (10,0 pontos)

8. Bibliografia

Básica:

- BALASTREIRE, L.A. Máquinas Agrícolas. Editora Manole Ltda. 1a. Ed. S. Paulo, 1987. 307p.
CONTINI, E. et al. Planejamento de propriedade agrícola. Modelos de decisão. EMBRAPA. Brasília, 299p.
GALETTI, P. A. Mecanização Agrícola: preparo inicial do solo. São Paulo. Livros Universitários: 2003.
MACHADO, C. C., editor. Colheita Florestal. UFV. Viçosa. 468p. il. 2002.
PORTELLA, J. A. A colheita de grãos mecanizada: implementos manutenção e regulagem. Viçosa. Ed. Aprenda Fácil. 190p. 2000.
PORTELLA, J.A. Semeadoras para plantio direto. Viçosa. Ed. Aprenda Fácil. 2001.
SILVEIRA, G.M. Máquinas para plantio e condução das culturas. Viçosa. Ed. Aprenda Fácil. 334p. 2001.
SILVEIRA, G.M. Mecanização agrícola: máquinas para colheita e transporte. Ed. Aprenda Fácil: 292p. 2001.

Complementar:

- MACHADO, C.C. Colheita florestal. Viçosa MG: Ed. UFV, 2014, 3 ed., atualizada e ampliada 543 p.
RÍPOLI, T.C.C.; MOLINA, W.F.Jr; RIPOLI, M.L.C. Manual prático do agricultor: Máquinas Agrícolas. V.1. Ed. dos autores. Piracicaba, 2005. 188p.

Periódicos:

Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental; Engenharia Agrícola; Engenharia na Agricultura
Energia na Agricultura.

Observações:

Aprovação no Colegiado de Curso (Regimento Geral da Ufac, Art. 70, inciso II).

Data: ____/____/____

Assinatura do Professor