



Universidade Federal do Ceará
Centro de Ciências Agrárias
Departamento de Engenharia Agrícola

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Ano/Semestre

2015/1

1. Identificação		
1.1. Unidade Acadêmica: Centro de Ciências Agrárias		
1.2. Curso(s): Agronomia		
1.3. Nome da Disciplina: Operações Agrícolas Mecanizadas		Código:AD0211
1.4. Professor(a): Danilo Roberto Loureiro/ Carlos Alessandro Chioderoli		
1.5. Caráter da Disciplina: () Obrigatória (X) Optativa		
1.6. Regime de Oferta da Disciplina: (X) Semestral () Anual () Modular		
1.7. Carga Horária (CH) Total: 64	CH Teórica: 32	CH Prática: 32
2. Justificativa		
<p>Com o avanço da agricultura brasileira, o trator tem se tornado uma das ferramentas mais utilizadas pelos agricultores e considerando a necessidade do profissional de agronomia em acompanhar estes avanços para atuar alinhados com as novas exigências desse mercado de trabalho, o grande desafio a ser enfrentado na busca de cumprir essa função é o de formar profissionais que sejam capazes de lidar com a rapidez da produção dos conhecimentos científicos e tecnológicos envolvidos nas máquinas agrícolas e de sua transferência e aplicação na sociedade em geral e no mundo do trabalho, em particular. Diante dessa constatação, a possibilidade de formar pessoas capazes de lidar com o avanço da mecanização agrícola e dela participarem de forma proativa conhecendo a operação dos equipamentos agrícolas de forma eficiente segura e correta.</p>		
3. Ementa		
Práticas de Manejo dos Tratores Agrícolas. Manobras com e sem Implementos. Acoplamento de Máquinas e Implementos Agrícolas. Práticas de Operação em campo para Preparo do Solo, aplicação de agroquímicos e Plantio. Manutenções e adequação dos Tratores Agrícolas. Segurança na condução e na operação dos Tratores e Máquinas Agrícolas.		
4. Objetivos – Geral e Específicos		
<p>O objetivo geral é apresentar ao estudante os princípios básicos de funcionamento e dimensionamento dos motores de combustão interna e dimensionamento dos tratores agrícolas</p> <p>Os objetivos específicos são:</p> <ul style="list-style-type: none">- Funcionamento dos Motores- Funcionamento dos Tratores- Seleção e adequação dos motores e tratores para as operações agrícolas mecanizadas		

5. Descrição do Conteúdo/Unidades	Carga Horária
1. Descrição dos tratores agrícolas.	02
2. Identificação dos principais controles e instrumentos dos tratores agrícolas	02
3. Segurança e Prevenção de Acidentes com Máquinas Agrícolas 3.1. Dispositivos de Segurança em Máquinas Agrícolas; 3.2. Procedimentos de Segurança na Condução e Operação de Máquinas Agrícolas.	08
3. Desempenho dos Motores de Combustão Interna: -Consumo de Combustível -Curvas características de um Motor de Combustão Interna - Seleção de Motores de Combustão Interna	08
4. Adequação do conjunto motomecanizado	04
5. Manejo do trator agrícola em manobras: 5.1. Manobras sem Implementos; 5.2. Manobras com Implementos. 5.3 Manobras com Carreta Agrícola 5.4 Operação com Micro Tratores	16
6. Operações com implementos agrícolas 6.1. Aradura convencional; 6.2. Gradagem convencional; 6.3. Semeadura e adubação; 6.4. Tecnologia de Aplicação de Agroquímicos. 6.5 Distribuidora de Corretivos 6.6 Subsolação e Escarificação	16
7. Manutenção periódica dos tratores e máquinas agrícolas: 7.1. Manutenção diária; 7.2. Manutenções periódicas indicadas pelo fabricante; 7.3. Manutenções esporádicas indicadas pelo fabricante.	08
TOTAL	64

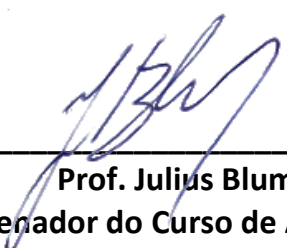
6. Metodologia de Ensino

A estratégia de aprendizado será implementada com a utilização de recursos visuais, tais como, transparências, álbuns seriados, quadro, giz, nas aulas expositivas de cunho teórico. Nas aulas práticas ou de laboratório será utilizados protótipos de máquinas em operação e visitas em galpões agrícolas, O acompanhamento final será efetuado através de listas de situações, simulando situações discutidas nas aulas expositivas.

7. Atividades Discentes

As atividades educacionais serão distribuídas em aulas expositivas de caráter teórico, simulando e exemplificando situações de cunho prático através tarefas que devam ser resolvidas pelos discentes em horário de sala de aula, podendo atingir até 50% da carga horária. As atividades práticas de campo e laboratório serão desenvolvidas pelos discentes, de modo que eles terão oportunidade de visualizar o que se faz, apresentando os resultados em grupos de discussões, estratificadas em 15% da carga horária, para atividades discussão, 10% para atividade individual, e até 25% para convivência em laboratório e oficina.

8. Avaliação
Para o aprendizado desejado serão avaliados levando em consideração tudo o que o aluno faz nas aulas práticas, no cumprimento das tarefas a ele distribuídas, através de duas avaliações progressivas onde serão exigidos 30% de memorização e na identificação das situações, 60% na resolução das situações identificadas e 10% na participação e interatividade
9. Bibliografias:
Básica: MIALHE, L.G. Máquinas Motoras na Agricultura. E.P.U., 1980 SILVEIRA, G. M. Os cuidados com o trator. Editora Aprenda Fácil: Viçosa, 2001. Complementar: BALASTREIRE, LUIZ ANTÔNIO, Máquinas Agrícolas. São Paulo. Editora Manole Ltda.1987. MONTEIRO, L. A. Operação com Tratores Agrícolas. Botucatu. Edição do Autor, 2009. 78 p. MONTEIRO, L. A. Prevenção de Acidentes com Tratores Agrícolas e Florestais. Editor Diagrama: Botucatu, 2010.



Prof. Julius Blum
Coordenador do Curso de Agronomia
Siape: 1932679