



### PROGRAMA DE ENSINO

Código	Disciplina
ENR 7312	MECANIZAÇÃO PARA A ZOOTECNIA

H/A	Créditos	Créditos Teóricos	Créditos Práticos
72	4	2	2

Pré-requisito	Equivalência	Ofertada ao(s) Curso(s)
FSC7118		Zootecnia

<b>Ementa</b>	Aspetos gerais sobre fontes de potência. Tratores agrícolas, manutenção e operação. Equipamentos agrícolas: preparo do solo, semeadura, adubação e plantio, tratos culturais mecânicos e químicos, renovadores de pastagem, estudo e regulagens. Máquinas de colheita de forragens, fenação e ensilagem: regulagens e estudo de perdas de colheita. Aspectos de segurança na operação de máquinas e implementos. Tração animal. Planejamento e desempenho da mecanização agrícola
<b>Objetivos da disciplina</b>	<b>Objetivos:</b> Capacitar o futuro Zootecnista, através de conhecimento sobre funcionamento, regulagens, operação, custo, seleção e manutenção de máquinas e equipamentos agrícolas para equacionar atividades relacionadas à mecanização e sua importância ao desenvolvimento da zootecnia.
<b>Conteúdo Programático</b>	<b>INTRODUÇÃO AO ESTUDO DAS FONTES DE POTÊNCIA E MÁQUINAS AGRÍCOLAS</b> Generalidades. Fontes de energia na terra. Métodos de conversão de energia. Fontes de potência para agricultura. Sistemas mecanizados. Máquina, ferramenta e implemento, Estudo das máquinas agrícolas. <b>TRAÇÃO ANIMAL</b> Aspectos gerais sobre tração animal e suas perspectivas. Animais para tração. Implementos para tração animal. <b>TRATORES AGRÍCOLAS</b> -Histórico sobre tratores agrícolas. Perspectivas da mecanização agrícola. Classificação dos tratores agrícolas. -Mecanismos de transmissão de potência: sistemas de rodados(4x2 e 4x4), pneus, ajuste de bitolas, acoplamento de implementos(sistema hidráulico e barra de tração). Manutenção preventiva e manutenção corretiva. Aspectos de segurança e manejo de tratores agrícolas. <b>PREPARO DO SOLO, IMPLANTAÇÃO DE CULTURAS.</b> -Considerações gerais: Preparo inicial do solo ou preparo de adaptação. Máquinas e implementos para preparo de adaptação. Sistema de preparo do solo plantio convencional. Preparo periódico primário. Preparo periódico secundário. Implementos de preparo primário e secundário do solo. Implementos para aplicação e distribuição de corretivos e fertilizantes. <b>SISTEMAS DE PLANTIO DIRETO</b> Preparo e manejo da cobertura vegetal ou cultivos de cobertura do solo. Cultivo mínimo. Semeadura direta. Implementos para manejo mecânico de coberturas vegetais. <b>TRATOS CULTURAIS MECÂNICOS, QUÍMICOS E FÍSICOS.</b>

	<p>Implementos para tratos culturais mecânicos: cultivador/adubador e capinadores. Distribuidores centrífugos e pendulares. Distribuidores de esterco: Líquidos sólidos</p> <p><b>MÁQUINAS PARA COLHEITA</b></p> <p>Processo de colheita de grãos: colhedora automotriz e despigadoras .  Processo de fenação: segadoras; enleiradores e enfardadoras(conjunto de fenação). Processo de ensilagem: conjunto para ensilagem(segadoras/recolhedoras;picadoras;elevadoras/transportadoras).</p> <p><b>DESEMPENHO DE MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS</b></p> <p>Capacidade, rendimento e eficiência operacional da maquinaria agrícola.</p> <p><b>PLANEJAMENTO DA MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA.</b></p> <p>Dimensionamento da maquinaria agrícola. Cálculo da força de tração em função da resistência do solo aos implementos no momento da tração.  Seleção dos equipamentos agrícolas. Cálculos do custo hora de tratores e conjuntos motomecanizadores. Aspectos gerais sobre agricultura de precisão.</p>
<b>Bibliografia</b>	<p><b>Bibliografia básica</b></p> <p>BALASTREIRE, L. A. Máquinas agrícolas. São Paulo, Manole, 1987</p> <p>BERETTA, C.C. Tração animal na agricultura. São Paulo, editora Nobel, 1988</p> <p>FERREIRA, M. F. P.; ALONÇO, A. S.; MACHADO, A. L. T. Máquinas para silagem. Pelotas, 2003. 98p.</p> <p>MACHADO, A. L. T.; FERREIRA, M. F. P; ALONÇO, A. L. T. Máquinas auxiliares para silagem e fenação. Pelotas, 2005. 174p.</p> <p>MACHADO, A. L. T.; REIS, A. V.;MORAES, M. L. B.; ALONÇO, A. S. Máquinas para preparo do solo, sementeira, adubação e tratamentos culturais. Pelotas, 1996. 230p.</p> <p>MIHALHE, L. G. Manual de mecanização agrícola. São Paulo, Agronômica Ceres, 1974</p> <p>MIHALHE, L. G. Máquinas motoras na agricultura (dois volumes) São Paulo: EPU (editora Pedagógica e Universitária Ltda.) : Ed. da universidade de São Paulo, 1980.</p> <p>MIHALHE, L. G. Máquinas agrícolas: Ensaio &amp; Certificação. Piracicaba, SP: Fundação de estudos Agrários Luiz de Queiroz, 1966</p> <p>NAGAOKA, A.K.; WEISS, A. Mecanização para agronomia, aquicultura e zootecnia. Florianópolis , UFSC, 2006. V.1, 136°. E v.2, 103p. (apostilas).</p> <p>NAGAOKA, A. K.; WEISS, A. Máquinas e implementos agrícolas. Florianópolis, UFSC, 2007. 146p. (apostila)</p> <p>SILVEIRA, G. M. Os cuidados com o trator. 2 ed. rio de Janeiro: globo, 1988. 246p.</p> <p>SILVEIRA, G. M. As máquinas para plantar: aplicadoras, distribuidoras, semeadoras, plantadoras, cultivadoras. Rio de Janeiro, Globo, 1989</p>

Lucélia Hauptli  
**Lucélia Hauptli**  
Coordenadora do Curso  
de Graduação em Zootecnia  
CCA/UFSC  
Portaria 1030/2018/GR