



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA RURAL
PLANO DE ENSINO



AGRONOMIA

SEMESTRE 2024/1

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMESTRAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
ENR 5515	MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA	27	27	54

I. HORÁRIO

TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS
As segundas (A) e quartas (B) as 14:20h.	As segundas (A) e quartas (B) as 14:00h na FER.

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S):

FERNANDO CESAR BAUER
fernando.bauer@ufsc.br

III. PRÉ-REQUISITO(S):

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
ENR 5407	Mecânica e Máquinas Agrícolas

IV. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Curso de Agronomia – 5ª. fase

V. EMENTA

Máquinas e implementos agrícolas e zootécnicos. Máquinas e implementos agrícolas: função, uso, constituição e regulagens. Máquinas para colheita de grãos e forragens. Planejamento, seleção e desempenho operacional da mecanização agrícola. Estudo econômico de conjuntos motomecanizados. Agricultura de Precisão. Impactos ambientais e sócio econômicos, análise e planejamento de sistemas para produção de agrocombustíveis.

VI. OBJETIVOS

Capacitar o futuro Engenheiro Agrônomo, através do conhecimento sobre mecanização agrícola, para equacionar atividades relacionadas no contexto geral da agricultura.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO

O programa da disciplina será ministrado com aulas teóricas e práticas. As aulas teóricas terão auxílio de data show, vídeos, quadro de escrever e protótipos/ máquinas disponíveis nos laboratórios. Nas aulas práticas os alunos farão práticas básicas de: acoplamento, regulagem e operação de equipamentos agrícolas, especialmente arado de discos; grade de discos; distribuidores de corretivos; semeadora-adubadora; subsolador; rolo facas e pulverizador. Para a avaliação discente serão adotados aspectos determinados pela resolução 017/CUn/ 97 e constará de provas escritas e/ou provas práticas e/ou apresentação de trabalhos na forma de seminários e/ou estudos direcionados e/ou relatórios e/ou trabalhos de pesquisa. As aulas praticas ministradas na Fazenda Experimental da Ressacada terão início às 14:00h. O deslocamento até a Fazenda Experimental da Ressacada é de responsabilidade dos acadêmicos.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

AVALIAÇÃO: Segue os critérios especificados na resolução 017/Cun/97.

1) Duas avaliações escritas, peso 3,0 cada uma, nos dias: Turma A – 13/05 e 08/07.

Turma B – 15/05 e 10/07.

2) Diagnóstico da mecanização na propriedade agrícola (Peso 3).

2.1) Em grupos, com numero de integrantes definidos pelo professor.

2.2) Normas para apresentação e formatação de trabalhos:

- O trabalho poderá, a critério do professor, ser enviado via e-mail ou entregue em mãos por escrito.
- O trabalho escrito deve conter: Capa, autores; Índice; Introdução; Descrição da Unidade de produção; Detalhamento das Maquinas e implementos na unidade de produção; Diagnóstico da adequação/uso do maquinário; Considerações finais, Referências Bibliográficas (segundo a ABNT).

- **Normas para formatação:** fonte Times New Roman tamanho 12, espaçamento entre linhas 1,5; número mínimo de 12 páginas (sem considerar a capa); margens de 2,5 cm de todos os lados; papel A4.

- **A entrega do Trabalho escrito e as apresentações serão** em 01/07 (A) e 03/07 (B). As apresentações deverão ser feitas por um membro do grupo, em Power Point com, no mínimo, 5 slides.

2.3) **Atribuição de notas:** A atribuição de nota para o trabalho de diagnóstico será feita em função da formatação, do rigor na redação, principalmente gramatical, conteúdo, forma de apresentação das informações, qualidade do diagnóstico, ilustrações, Considerações finais e adequação as normas aqui descritas ou ao Roteiro determinado pelo professor. Fará parte da composição da nota a apresentação do trabalho em sala de aula, sendo que essa apresentação poderá ou não ocorrer, a critério do professor, considerando o tempo disponível para isso.

- A nota da apresentação oral será dada em função da qualidade do material apresentado, domínio do conteúdo e das considerações do grupo em relação a adequação do maquinário a atividade produtiva.

3. **Relatórios de aula:** Apresentação de relatório referente as aulas praticas quando solicitado (Peso 0,5 cada).

Resolução 017/CUN/97:

1. O aluno que por **motivo justificado** faltar ou deixar de realizar **alguma avaliação prevista no plano de ensino** deverá formalizar o pedido de avaliação junto à chefia do Departamento de Engenharia Rural, dentro do prazo de 3 (três) dias úteis. Os motivos justificáveis são: **a)** Doença do acadêmico ou de familiares de primeiro grau com atestado médico; **b)** Participação em Congresso com comprovação através de certificado; **c)** Participação em projetos de pesquisa e extensão que exijam viagens que deverão ser comprovadas pelo Prof. Coordenador do projeto.

2. Havendo discordância quanto ao valor atribuído à avaliação, o aluno poderá formalizar pedido de **revisão de prova** junto à secretaria do Departamento de Engenharia Rural, mediante justificativa circunstanciada, dentro de 02 (dois) dias úteis após a divulgação do resultado.

IX. CRONOGRAMA DAS AULAS (TEÓRICAS E PRÁTICAS) E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Data		Aula Teórica	Aula Prática	Nº da Aula	Conteúdo Programático
11/03	13/03	x		1	Apresentação da disciplina. Sistemas de plantio e condução de cultivos. Agrocombustíveis. Preparo inicial do solo.
18/03	20/03	x		2	Preparo periódico do solo. Arados e grades.
25/03	27/03	x		3	Escarificadores, subsoladores e enxadas rotativas. Compactação do solo.
01/04	03/04		x	4	Aula prática na Fazenda: máquinas e implementos para preparo do solo
08/04	10/04	x		5	Capacidade operacional de maquinas agrícolas.
15/04	17/04	x		6	Distribuidores de fertilizantes e corretivos
22/04	24/04	x		7	Semeadoras, plantadoras e transplantadoras.
29/04	01/05	x		8	Diagnóstico da propriedade rural. Sem aula presencial.
06/05	08/05		x	9	Aula pratica na Fazenda: Distribuidores de fertilizantes e corretivos e Semeadoras.
13/05	15/05		x	10	Aula pratica na fazenda: colheita de forragens.

20/05	22/05	x		11	Avaliação escrita I
27/05	29/05		x	12	Diagnóstico da propriedade rural. Sem aula presencial.
03/06	05/06	x	x	13	Maquinas para tratos culturais: cultivadores e pulverizadores.
10/06	12/06		x	14	Aula prática na Fazenda: cultivadores e pulverizadores
17/06	19/06	x		15	Colhedoras de produtos agrícolas e perdas na colheita.
24/06	26/06		x	16	Aula prática na Fazenda: Colhedoras de grãos e forragens.
01/07	03/07	x	x	17	Agricultura de precisão. Seleção de máquinas, análise e planejamento de sistemas eficientes de produção. Entrega/envio/apresentação do diagnóstico.
08/07	10/07	x	x	18	Avaliação escrita II

X. BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Leitura Obrigatória)

- BALASTREIRE, L. A. **Máquinas Agrícolas**. São Paulo, Manole, 1990. (Chamada: 631.3 B171m; Nº de exemplares: Ed. 2005: 5; Ed. 1990: 1; Ed. 1987: 3)
- BAUER, F.C.; NAGAOKA, A.K. **Máquinas e Implementos para Agronomia e Zootecnia**. Florianópolis, UFSC, 2019. (apostila partes 1 e 2) Distribuídas pelo Professor em PDF a todos os alunos.
- MIALHE, L.G. **Manual de mecanização agrícola**. São Paulo, Agronômica Ceres, 1974. (Chamada: 631.3 M618m; 8 ex.)
- MIALHE, L.G. **Maquinas agrícolas para plantio**. Campinas: Millennium, 2012. 623p. (Chamada: 631.3 M618m; 30 ex.)
- NAGAOKA, A.K.; BAUER, F. C. **Mecanização para agronomia, aquicultura e zootecnia**. Florianópolis, UFSC, 2011. 170p – Apostila. Distribuída pelo Professor em PDF a todos os alunos.
- PORTELLA, J.A. **Colheita de grãos mecanizada: implementos, manutenção e regulagem**. Viçosa: Aprenda Facil, 2000. 190p. (Chamada: 631.3 P843c; 10 ex.)
- SILVEIRA, G.M. **Maquinas para a pecuária**. São Paulo: Ed. Nobel, 1997. 166p. (chamada: 631.3 S587m - 11 ex)
- SILVEIRA, G.M. **Máquinas para plantio e condução de culturas**. Viçosa: Aprenda fácil, 2001. 336p. (Chamada: 631.3 S587m; 9 ex.)
- SILVEIRA, G.M. **Preparo do solo : técnicas e implementos**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 290p.(Chamada: 631.3 S587p; 9ex.)
- ZAMBOLIM, L.; SILVA, A.A.; PIKANÇO, M.C. O que engenheiros agrônomos devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitários. 4. ed. rev. ampl. Viçosa, MG : Univ. Fed. de Viçosa, 2014. 564p. (Chamada; 632.95 Q3 4.ed.rev.a.; 10 ex.)

XI. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ANTUNIASSI, U.R.; BOLLER, W (Orgs.) **Tecnologia de aplicação para culturas anuais**. Passo Fundo: Aldeia Norte, 2011. 279p.
- BLEY JUNIOR, C. J. **Agroenergia da biomassa residual: perspectivas energéticas, socioeconômicas e ambientais**. 2. ed. rev. Brasília: Foz do Iguaçu: Technopolitik, 2009. 126 p.
- BERETTA, C.C. Tração Animal na Agricultura. São Paulo, editora Nobel, 1988.104p.
- MACHADO, A. L. T.; REIS, A. V.; MORAES, M. L. B.; ALONÇO, A. S. **Máquinas para preparo do solo, semeadura, adubação e tratamentos culturais**. Pelotas, 1996. 230p.
- MATTHEWS, G. A. **Pesticides: health, safety and the environment**. Oxford: Blackwell, 2006,235p.
- PORTELLA, J.A. **Semeadoras para plantio direto**. Aprenda fácil, p. 252. Viçosa, 2001.
- PRADO, R.M.; NATALE, W.; FURLANI, C. E. A. **Manejo mecanizado de atividades para implantação de culturas**. Jaboticabal, SBEA, 2002. 99p.
- SEPÚLVEDA, S. **Agroenergia e desenvolvimento de comunidades rurais isoladas/** Brasilia: IICA, 2008. 273p.

XII. BIBLIOGRAFIA DIGITAL