UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2025**
Tp. Período	**Primeiro semestre**
Curso	**AGRONOMIA (460)**
Disciplina	**1108611 - AVIAÇÃO AGRÍCOLA**
Turma	**AGI**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **34**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Histórico. Atividades da aviação agrícola. Tecnologia empregada. Fiscalização pelos órgãos públicos. Tipos e modelos de aeronaves. Aeródromos. Tecnologia de aplicação em pulverização, produtos sólidos e bioprodutos, aplicação no monitoramento ambiental, combate a incêndios, combate a vetores, nucleação de nuvens. Balizamento aéreo. Cálculo de áreas e custos. Legislação e atuação do Engenheiro Agrônomo na aplicação aérea. Questões de deriva. Projeto de aplicação de produtos com uso de aeronave agrícola. Aspectos sobre tecnologia de aplicação com drones.

I. Objetivos

Oferecer ao aluno a oportunidade de aprimorar conhecimentos e habilidades na área de aviação agrícola compreendendo os processos envolvidos e condições de uso das diferentes tecnologias do setor visando associar sua aplicação prática na área de atuação do profissional formado em Agronomia.

II. Programa

Unidade 1 – Introdução e definição
1.1 – Histórico da aviação agrícola
1.2 – Aspectos de segurança dos procedimentos
1.3 – Bibliografia
Unidade 2 – Aspectos gerais da aviação agrícola
2.1 – Atividades exercidas, tecnologia empregada, fiscalização pelos órgãos públicos
2.2 – Legislação aplicada ao setor
2.3 – Aeródromos, os principais cultivos que fazem uso, aplicação.
2.4 – Parâmetros técnicos para as diferentes atividades desenvolvidas com uso de aviação agrícola.
Unidade 3 – Aplicação de produtos por via aérea
3.1 – Sistema de gotas, tabela de bicos, fatores que afetam a aplicação.
3.2 – Parâmetros climáticos e meteorologia para atividades de aplicação aeroagrícola
3.2 – Equipamentos de pulverização líquida e sólida e equipamentos de apoio
3.3 – Equipamentos e aspectos técnicos para balizamento aéreo
3.4 – Calibração dos diferentes equipamentos de aplicação de produtos
Unidade 4 – Aeronaves e procedimentos
4.1 – Parâmetros recomendados, faixa de aplicação, procedimentos de vôo
4.2 – Medidas de segurança, aplicação aérea X aplicação terrestre
4.3 - Aeronaves a gasolina e a álcool no Brasil
4.4 – Modelos de aeronaves utilizadas.
Unidade 5 – Características de produtos químicos e combate a incêndio
5.1 – Características químicas dos produtos
5.2 – Combate a incêndio em área rural com uso de aeronaves
Unidade 6 – Legislação profissional e mercada de trabalho aeroagrícola
6.1 – O Eng° Agr° e a atividade de coordenador de aviação agrícola
6. 2 – Planejamento da atividade de campo
6.2 – Mercado de trabalho no setor aeroagrícola
Unidade 7 – Aspectos de custo x benefício
7.1 – Relação custo benefício no setor aeroagrícola
7.2 – Planilha de cálculo de áreas e custos
7.3 – Comparação de valores e avaliação estatística

III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e dialogadas enfocando a temática da disciplina; aulas complementares gravadas e disponibilizadas em vídeo aulas; Trabalhos práticos, saídas a campo e aulas em laboratório; apresentação individual de seminário pelos alunos; debates e discussões.

IV. Formas de Avaliação

As avaliações constarão de 2 provas escritas com peso 9,0 e exercícios com peso 1,0 para constituir o peso 10,0 de cada avaliação.
A possibilidade de recuperação de nota será realizada com uma prova no final de semestre, com peso 9,0, em que o aluno poderá substituir uma das duas provas (de menor nota) realizada durante o semestre, valendo a nota do exercício já realizado para a respectiva prova substituída, para compor o peso 10,0.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2025**
Tp. Período	**Primeiro semestre**
Curso	**AGRONOMIA (460)**
Disciplina	**1108611 - AVIAÇÃO AGRÍCOLA**
Turma	**AGI**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **34**

PLANO DE ENSINO

V. Bibliografia

Básica

BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Aviação agrícola: manual de serviço para operadores de aviação agrícola. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 19--. 98p.
HASKELL, Bernie. Flying on the Edge: Confessions of an ag pilot. E-Book. Altitude Publishing Limited. 2016, 381p.
MIALHE, Luiz Geraldo. Maquinas agricolas: ensaio e certificacao. Piracicaba: Fundacao de Estudos Agrarios Luiz de Queiroz, 1996. 722p.
OZEKI, Yasuzo; KUNZ, Reni Pedro. Manual de aplicacao aerea. Sao Paulo: CibaAgro, 19--. 46p.
Rabello, I. d., Bini, E. Manual Prático de Máquinas Ferramentas. São Paulo, Hemus. 2002. 121p.
ZENECA. Manual Zeneca de manuseio e aplicacao para agrotoxicos. Sao Paulo: Zeneca Agricola, 1999. 17p.

Complementar

ALMEIDA, C. A.; FARIAS, J. L.; SANTOS, L. C. B.; SANTOS, F. F.; AZEVEDO, C. P. C.; MATHEUS, F. L.; SERRA, L. A. Relatório Técnico - Ocorrências Aeronáuticas: Panorama Estatístico da Aviação Brasileira - Aviação Civil 2006-2015. Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos - CENIPA, Brasília, 2016
ELIARD, Jean-louis; SOUSA, Franco. Manual geral de agricultura. Tradutor: SOUSA, Franco. [s.l.]: Europa-America, 1979. 276p.
GOELLNER, Claud Ivan. Utilizacao dos defensivos agricolas no Brasil: analise do seu impacto sobre o ambiente e a saude humana. 2. ed. atual. ampl. Sao Paulo: ArtGraph, 1993. 102 p.
Guia. Guia de produtos 1992-1993. Sao Paulo: CIBA-GEIGY Quimica, 1992. 274p.
Homa, J. Aeronaves e Motores - Conhecimentos Técnicos. 25 Ed., 2005. 190p.
Manual Zeneca de manuseio e aplicacao para agrotoxicos. Sao Paulo: Zeneca Agricola, 1999. 17p.
Revista Brasileira de Tecnologia Aplicada nas Ciências Agrárias. revistas.unicentro.br/index.php/repaa
Sabatovski, E; Fontoura, I. P. Código Brasileiro de Aeronáutica. DAC/ANAC. 2004. 98p.
Revista AgAir Update, volumes.

APROVAÇÃO

Inspetoria:	DEAGRO/G
Tp. Documento:	Ata Departamental
Documento:	Ata 03
Data:	31/03/2025