



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ (UFOPA)
CURSO DE BACHALERADO EM AGRONOMIA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE JURUTI

PLANO DE ENSINO 2020.1

1. CURSO: Agronomia			2. DATA DA APROVAÇÃO: <u>17/12/2020</u>			
3. DISCIPLINA: Experimentação Agrícola			4. TURMA: 2018.2			
5. TIPO: (X) Obrigatório () Optativo			6. OFERTA: () Remoto (X) Semipresencial			
7 . Nº DE VAGAS: 48 (quarenta e oito)						
8. DOCENTE RESPONSÁVEL: Dayse Drielly Souza Santana Vieira						
9. QUALIFICAÇÃO/LINK PARA O CURRÍCULO LATTES: http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4260810E2						
10. CRÉDITOS: 3	11. SEMESTRE: 2020.1	12. CHS: 4	13.CH/E AD: 00	14. CH/T: 50	15. CH/P: 10	16. CH/EXT: 00

17. OBJETIVOS DO CURSO

O curso de Agronomia tem como objetivo formar Engenheiros Agrônomos com sólida base técnico-científica, capacidade de planejar, elaborar, executar e avaliar processos tecnológicos, socioeconômicos, ambientais, gerenciais e organizativos, comprometido com a produção agropecuária, pautados em princípios da ética, segurança e impactos socioambientais.

18. EMENTA

1. Princípios básicos de experimentação;
2. Planejamento de experimentos: Definições e princípios básicos da experimentação;
3. Conceitos: parcela, tratamento, erro experimental, fontes de variações e controle de variações externas aos experimentos (Fatores Controláveis e Incontroláveis).
4. Análise de variância e suas condicionantes.
5. Delineamentos experimentais: Delineamento inteiramente casualizado. Delineamento em blocos ao acaso. Experimentos fatoriais.
6. Testes de comparações de duas médias (teste T pareado e não pareado).
7. Teste de comparação múltiplas de médias (Tukey, Duncan, Scott-Knott).
8. Estatística não paramétrica (testes: Qui-quadrado, Wilcoxon, Mann-Whitney).
9. Aplicação de softwares de estatística.

19. OBJETIVOS DA DISCIPLINA

GERAL:

Proporcionar de forma clara a estatística como ciência do método científico, com todas as etapas da pesquisa, desde a elaboração do planejamento experimental, formulação de hipótese, escolha do delineamento, coleta de dados e procedimentos de análise dos dados experimentais

ESPECÍFICOS:

O aluno deverá ser capaz de:

- 1) Aplicar os procedimentos necessários para o planejamento, instalação, condução e avaliação de experimentos em diferentes delineamentos experimentais;
- 2) Realizar amostragem representativas de populações;
- 3) Selecionar testes adequados para a análise estatística;
- 4) Realizar interferências populacionais;
- 5) Aplicar a análise estatística adequada a experimentos conduzidos sob diferentes delineamentos experimentais;
- 6) Tomar decisões a partir das análises estatísticas realizadas.

20. METODOLOGIA PARA A REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES E MEDIDAS DE BIOSSEGURANÇA ADOTADAS

As aulas da disciplina serão ministradas de forma remota, por meio da plataforma google meet ou rnp (em caso do google meet apresentar algum problema). As aulas serão síncronas (ao vivo), sendo estas gravadas e disponibilizadas posteriormente via you tube para os alunos com e-mail cadastrados no canal. Essa metodologia visa sanar algum problema de conexão que possa ocorrer durante as aulas ao vivo. É sugerido que os alunos possuam e-mail do gmail, facilitando o acesso a ferramentas disponibilizadas pelo google, a exemplo de pastas compartilhadas com materiais, meet e/ou formulários com atividades. Os materiais e/ou links, bem como questionários, fóruns e comunidades, serão disponibilizados via SIGAA.

A disciplina terá alguns encontros presenciais, e para isso, serão adotadas as medidas indicadas Instrução Normativa Nº10, de 24 de setembro de 2020, que dispõe sobre as medidas de prevenção à Covid-19, necessárias ao retorno gradual semipresencial das atividades administrativas da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa); bem como as contidas na resolução Nº 334 de 25 de novembro de 2020, que aprovou a retomada do Calendário Acadêmico 2020 e o novo cronograma para os semestres letivos 2020.1 e 2020.2, com vistas à adequação das atividades acadêmicas paralisadas em decorrência do Coronavírus (Covid-19). Diante disso, os encontros presenciais serão realizadas com 25% da capacidade total da turma, sendo necessário o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPIs) pelo docente e discentes, mantendo o distanciamento mínimo de 2 metros.

21. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO COMPONENTE

As aulas da disciplina de Experimentação Agrícola ocorrerão de forma modular, no período de 05 a 24 de abril de 2020, entre às 8h e 12h, de segunda a sábado. Atividades extras, como plantão tira-dúvidas e/ou resolução de atividades, poderão ocorrer no turno oposto, entre às 14h-18h.

1. Semana 1

- a. **05/04/2021** - Apresentação da disciplina /Princípios básicos de experimentação / Planejamento de experimentos: Definições e princípios básicos da experimentação (**CHS = 4h**);
- b. **06/04/2021** - Conceitos: parcela, tratamento, erro experimental, fontes de variações e controle de variações externas aos experimentos (Fatores Controláveis e Incontroláveis) (**CHS = 4h**);
- c. **07/04/2021** – Análise de variância e suas condicionantes **CHS = 4h**);
- d. **08/04/2021** – Testes de comparações de duas médias (teste T pareado e não pareado) (**CHS = 4h**);
- e. **09/04/2021** – **FERIADO**;
- f. **10/04/2021** - **Primeira atividade avaliativa – atividade remota** (**CHS = 4h**);

2. Semana 2

- a. **12/04/2021** - Delineamentos experimentais: Delineamento inteiramente casualizado (**CHS = 4h**);
- b. **13/04/2021** – Delineamentos experimentais: Delineamento inteiramente casualizado (**CHS = 4h**);
- c. **14/04/2021** – Delineamentos experimentais: Delineamento em blocos ao acaso (**CHS = 4h**);
- d. **15/04/2021** – Delineamentos experimentais: Delineamento em blocos ao acaso (**CHS = 4h**);
- e. **16/04/2021** – **Segunda atividade avaliativa – Parte I – atividade presencial** (**CHS = 4h**);
- f. **17/04/2021** – Delineamentos experimentais: Experimentos fatoriais (**CHS = 4h**);

3. Semana 3

- a. **19/04/2021** - Delineamentos experimentais: Experimentos fatoriais (**CHS = 4h**);
- b. **20/04/2021** - **Segunda atividade avaliativa – Parte II – atividade presencial** (**CHS = 4h**);
- c. **21/04/2021** - **FERIADO**;
- d. **22/04/2021** – Teste de comparação múltiplas de médias (Tukey, Duncan, Scott-Knott) (**CHS = 4h**);
- e. **23/04/2021** – Estatística não paramétrica (testes: Qui-quadrado, Wilcoxon, Mann-Whitney) (**CHS = 4h**);
- f. **24/04/2021** - **Terceira atividade avaliativa – atividade presencial** (**CHS = 4h**);

4. Semana 4

- a. **26/04/2021** - **AVALIAÇÃO SUBSTITUTIVA** (**CHS = 4h**);

Atividades extras:

- Serão realizadas atividade extraclasse com aplicação de questionários, lista de exercícios, leitura e interpretação de artigos, e tabulação dos dados, onde os discentes matriculados nessa disciplina conseguirão aplicar a estatística no cotidiano;

Horário de atendimentos aos discentes: os plantões tira-dúvidas ocorrerão no período da disciplina, em horário comercial, das 8h às 12h e das 14h às 18h, por whatsapp ou e-mail;

22. PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM*

*PREVENDO AVALIAÇÕES REMOTAS

A disciplina contará com avaliações remotas individuais e/ou dupla, e duas avaliações presenciais, conforme especificações contidas no cronograma. Para as atividades remotas, o desempenho de cada aluno será realizada por meio de formulário eletrônico dentro da plataforma

do Sigaa ou pelo formulário do google. Para as atividades presenciais, o resultado será publicado no SIGAA e a resolução da avaliação será divulgada no canal do youtube para discentes com e-mail cadastrado.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), e que tenha participação, de no mínimo, 75% nas atividades da disciplina.

23. VALIDAÇÃO DO RENDIMENTO ACADÊMICO E DA ASSIDUIDADE DOS DISCENTES*

*RESGUARDADAS AS CONDIÇÕES DE NÃO PRESENCIALIDADE

A validação do rendimento acadêmico será realizada via SIGAA. Para a questão da assiduidade dos discentes, resguardadas as condições de não-presencialidade durante aulas síncronas, se dará pela entrega das atividades propostas dentro do prazo, relatório de acesso do SIGAA, participação nas atividades síncronas via google meet e/ou aulas presenciais na UFOPA, bem como interação nos fóruns e comunidade do SIGAA.

24. DETALHAMENTO DOS RECURSOS DIDÁTICOS VIRTUAIS A SEREM UTILIZADOS*

*INCLUINDO AS PLATAFORMAS DIGITAIS DE APRENDIZAGEM

Para realização das aulas e atividades remotas, serão utilizadas os seguintes recursos didáticos:

- **Google Meet** para realização de aulas síncronas (ao vivo), sendo as aulas gravadas com o aplicativo OBS para posterior disponibilização no canal do youtube. Os discentes terão acesso ao vídeo no youtube, a partir do cadastramento do e-mail que será realizado pela docente. O link das aulas será disponibilizado via SIGAA;
- **Formulário do google e/ou SIGAA:** para realização de atividades não presenciais, entrega de listas de exercícios, fórum tira dúvidas e/ou comunidade, bem como para disponibilização de materiais, textos e leituras complementares;
- **Aplicativo whatsapp e/ou e-mail:** disponibilizado aos discentes para tirar dúvidas e/ou relatar quaisquer dificuldades durante a realização da disciplina;

Visando a dinamização das aulas e/ou atividades, outros aplicativos poderão ser utilizados. Contudo, os acima descritos serão priorizados.

25. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. PIMENTEL GOMES, F. Curso de Estatística Experimental. 15 ed., Editora: Fealq, São Paulo, 2009.
2. FERREIRA, P. V.. Estatística Experimental Aplicada às Ciências Agrárias. 1ª ed. Viçosa - Mg: Editora: UFV. 2018
3. BARDIN, D.. Planejamento e Análise Estatística de Experimentos Agronômicos. 2ª Ed. Editora: Mecnas. 2013

COMPLEMENTAR

1. BANZATO, A. D.; KRONKA, S. N. Experimentação agrícola. 4ª Ed. Editora: FUNEP. 2016
2. VIEIRA, S. Estatística experimental. 2ª Ed. Editora: Atlas. 1999
3. STORCK, L.; GARCIA, D. C. et al. Experimentação Vegetal. 3ª Ed. Editora: UFSM. 2011.
4. ZIMMERMANN, F. J. P.. Estatística aplicada à pesquisa agrícola. 1ª Ed. Editora: Embrapa. 2014
5. GOMES, F. P.; GARCIA, C. H. Estatística Aplicada a Experimentos Agronômicos e Florestais. 1ª Ed. Editora: Fealq. 2002.

ASSINATURA DO PROFESSOR (A):	ASSINATURA DO COORDENADOR (A):
	

Programação semestral 2020.1

fevereiro/2021						
S	T	Q	Q	S	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

Março/2021						
S	T	Q	Q	S	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

abril/2021						
S	T	Q	Q	S	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

	Dias e horários de aulas
	Início e término do período
	Dia não letivos
	Dia de avaliações
	Avaliação substitutiva