

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ESTATÍSTICA APLICADA		
Código:		Carga Horária Total: 40h
Número de Créditos: 02		Nível: Graduação
Pré-requisitos: MATEMÁTICA		Semestre: 02
CH Teórica: 30h		CH Prática: 10h
CH Presencial: 40h		CH não presencial: 0
PCC: 0	EXTENSÃO: 0	PCC/EXTENSÃO: 0
EMENTA		
<p>Introdução à Probabilidade; Espaço Probabilidade; Modelos Probabilísticos; Binomial; Poisson; Normal(Gauss); T de Student; Qui-Quadrado, Estatística Descritiva: Medidas de Posição e Dispersão; Distribuição de frequências e suas características. Estatística Inferencial: Intervalos de Confiança ; Noções de amostragem; Correlação e Regressão Linear; Teste de Hipóteses.</p>		
OBJETIVOS		
<p>1. Compreender a base conceitual e metodológica da estatística requerida no planejamento, análise de dados e interpretação de resultados de pesquisa científica.</p> <p>2. Compreender as distribuições probabilísticas e noções de amostragens aplicadas à Agroindústria.</p>		
PROGRAMA		
<p>1. Estatística descritiva.</p> <p>1.1. Distribuição de frequências;</p> <p>1.2. Medidas de posição: média, moda e mediana;</p>		

- 1.3. Medidas de dispersão: variância, desvio padrão e coeficiente de Pearson;
- 1.4. Modelo de Regressão Linear Simples;
2. Modelos de distribuição probabilísticas: Variável Discreta.
 - 2.1. Noções de Probabilidade: Espaço Equiprovável;
 - 2.2. Eventos mutuamente exclusivos/ Eventos Independentes;
 - 2.3. Probabilidade Condicional, Teorema de Bayes e Probabilidade Total;
 - 2.4. Modelo de Poisson, Modelo Binomial, Modelo Geométrica, a utilização de calculadoras probabilísticas;
 - 2.5. Esperança Matemática;
3. Modelos de distribuição probabilísticas: Variável Contínua.
 - 3.1. Modelo com distribuição de Gauss (Curva Normal);
 - 3.2. Modelo com distribuição de Exponencial;
 - 3.3. Modelo com distribuição T de Student;
 - 3.4. Modelo com distribuição Qui-Quadrado;
 - 3.5. Modelo com distribuição F-Snedecor;
4. Elementos de Inferência Estatística.
 - 4.1. Intervalo de confiança; noções de amostragem;
 - 4.2. Teste de Significância para a Média;
 - 4.3. Teste de Significância para a Variância e Desvio Padrão;
 - 4.4. Teste de Significância para a Proporção;
 - 4.5. Teste Qui-Quadrado;
 - 4.6. ANOVA.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão ministradas de forma expositiva, como o auxílio da bibliografia básica e textos autênticos retirados da internet, bem como com a utilização de apresentações de slides. Simulações no laboratório de informática.

RECURSOS

Os materiais devem ser utilizados de acordo com a necessidade coletiva.

Didáticos pedagógicos:

Quadro branco.

Pincéis.

Apagador.

Data show.

Passador de slides.

Livros.

Notebook.

Papel A4.

Impressora.

Fichas, exercícios, artigos, etc.

Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina se dará em seus aspectos qualitativos e quantitativos através de avaliação individuais e em grupos, com caráter diagnóstico, formativo e somativo, visando o acompanhamento permanente do aluno. Alguns critérios a serem avaliados são:

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos e avaliações escritas ou destinados à

demonstração do domínio dos conhecimentos técnico- pedagógicos e científicos adquiridos;

- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e uso de recursos diversificados e domínio de atuação discente (postura e desempenho) na apresentação do seminário;
- Frequência/ Assiduidade.

Os aspectos qualitativos e quantitativos da avaliação ocorrerão de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. JAMES, Barry R. **Probabilidade: um curso em nível intermediário**. 4. ed. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), 2015. 321 p. (Projeto Euclides). ISBN 9788524404146.

2. LAPPONI, Juan Carlos. **Estatística usando excel**. 4. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 476 p., il. ISBN 9788535215748.

2. MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, Wilton de O. **Estatística básica**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 548 p., il. ISBN 9788502207998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. **Cálculo A: funções, limite, derivação e integração**. 6. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 448 p., il. ISBN 9788576051152.

2. FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. **Curso de estatística**. 6. ed. 17. reimpr. São Paulo: Atlas, 2015. 320 p., il. ISBN 9788522414710.

3. IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar**, 11: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva. São Paulo: Atual, 2004. 232 p. ISBN 978-85-357-0462-4.

4. LARSON, Ron; FARBER, Betsy. **Estatística aplicada**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 637 p. ISBN 9788576053729.

5. MARTINS, Gilberto de Andrade; DOMINGUES, Osmar. **Estatística geral e aplicada**. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2014. 399 p., il. ISBN 9788522486779.

Coordenador do Curso <hr/>	Setor Pedagógico <hr/>
--------------------------------------	----------------------------------