Programa Analítico de Disciplina

ESP 105 - Iniciação à Estatística

-	
Catálogo: 2025	
Número de créditos: 4 Carga horária semestral: 60h Carga horária semanal teórica: 4h Carga horária semanal prática: 0h	Carga horária de extensão: 0h Semestres: I e II

Objetivos

Ao final desta disciplina o estudante deverá ser capaz de:

- Conhecer, compreender, discutir e interpretar os princípios básicos de estatística
- Fundamentar os princípios básicos de coleta, organização, análise e interpretação de dados
- Compreender a análise de dados por meio da estatística descritiva
- Apresentar conhecimentos básicos de teoria de probabilidade
- Apresentar conhecimentos básicos de variáveis aleatórias (discretas e contínuas)
- Apresentar, aplicar os conhecimentos e interpretar os testes de hipóteses (F, t e quiquadrado)

Ementa

Conceitos introdutórios. Estatística descritiva. Regressão linear simples e correlação amostral. Introdução à teoria da probabilidade. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Funções de variáveis aleatórias. Esperança matemática, variância e covariância. Distribuições de variáveis aleatórias discretas e contínuas. Testes de significância: qui-quadrado, F e t.

Pré e correquisitos

MAP 191 ou MAP 195 ou MAP 199

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Administração	3
Agronomia	3
Ciência e Tecnologia de Alimentos	3
Ciências Biológicas - Bacharelado	5
Ciências Contábeis	3
Engenharia Civil	3
Engenharia de Produção	3

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: 3SDK.7YTG.7GAA

Química - Bacharelado	3
Sistemas de Informação	2

Oferecimentos optativos
Não definidos

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: 3SDK.7YTG.7GAA

ESP 105 - Iniciação à Estatística

Conteúdo					
Unidade	**T**	**P**	**ED**	**Pj**	**To**
1. **Conceitos introdutórios** 1. Conceitos de estatística, população e amostra 2. O estudo e o uso da estatística	2h	0h	0h	0h	2h
2. **Estatística descritiva** 1. Apresentação de dados numéricos 2. Medidas de posição e de dispersão	8h	0h	0h	0h	8h
3. **Regressão linear simples e correlação amostral** 1. Regressão linear simples: o modelo estatístico e estimação dos parâmetros 2. Correlação: o coeficiente de correlação amostral entre duas variáveis aleatórias X e Y 3. Aplicações	6h	0h	0h	0h	6h
4. **Introdução à teoria da probabilidade** 1. Espaço amostral 2. Eventos 3. Conceitos de probabilidade 4. Teoremas do cálculo de probabilidade 5. Probabilidade condicional e independência estocática 6. Teorema de Bayes 7. Aplicações	10h	0h	0h	0h	10h
5. **Variáveis aleatórias discretas e contínuas** 1. Conceito de variável aleatória 2. Variável aleatória discreta 3. Variável aleatória contínua	2h	0h	0h	0h	2h
6. **Funções de variáveis aleatórias** 1. Variáveis aleatórias discretas: funções de probabilidade 2. Variáveis aleatórias contínuas: funções densidade de probabilidade 3. Variáveis aleatórias bidimensionais 4. Aplicações	4h	0h	0h	0h	4h
7. **Esperança matemática, variância e covariância** 1. Esperança matemática de variáveis aleatórias 2. Propriedades de esperança matemática 3. Variância de variáveis aleatórias 4. Propriedades de variância 5. Covariância e suas propriedades 6. Coeficiente de correlação populacional	4h	0h	0h	0h	4h
8. **Distribuições de variáveis aleatórias discretas e contínuas** 1. Distribuições de variáveis aleatórias discretas: uniforme, binomial e Poisson 2. Distribuição de variáveis aleatórias contínuas: uniforme e normal 3. Aplicações	12h	0h	0h	0h	12h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: 3SDK.7YTG.7GAA

9. **Testes de significância: qui-quadrado, F e t** 1. Alguns conceitos sobre testes de hipóteses 2. Tipos de erros 3. Procedimentos para se efetuar um teste de significância 4. Os testes de qui-quadrado, F e t	12h	0h	0h	0h	12h
Total	**60h**	**0h**	**0h**	**0h**	**60h**

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

Planejamento pedagógico	
Carga horária	**Itens**
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional
Prática	*Não definidos*
Estudo Dirigido	*Não definidos*
Projeto	*Não definidos*
Recursos auxiliares	*Não definidos*

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: 3SDK.7YTG.7GAA

ESP 105 - Iniciação à Estatística

Bibliografias básicas	
Descrição	**Exemplares**
BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística básica: métodos quantitativos. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2002. 526p.	23
MEYER, P. L. Probabilidade: aplicações à estatística. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1983. 426p.	30
MONTGOMERY, Douglas C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. Rio de Janeiro: LTC, 2003, 463p.	29

Bibliografias complementares	
Descrição	**Exemplares**
BRAULE, Ricardo. Estatística aplicada com Excel. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001. 250p.	20
COSTA NETO, P. L. O. Estatística. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. 266p.	20
FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. Curso de estatística. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996. 320p.	20
MARTINS, G. de A. Estatística geral e aplicada. 3. ed. São Paulo: Atlas. 2005. 428p.	20
OLIVEIRA, Francisco Estevam Martins de. Estatística e probabilidade. São Paulo: Atlas, 1999.	30

Pontos de controle		
Campo	**Anterior**	**Atual**
Pré e correquisitos	CRP 191 ou CRP 199	MAP 191 ou MAP 195 ou MAP 199

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: 3SDK.7YTG.7GAA