

<p>POLI ESCOLA SUPERIOR TECNOLOGIA GESTÃO TÉCNICO GUARDA</p>	<p>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR (GFUC)</p>	<p>MODELO PED.008.03</p>
--	--	--

<i>Curso</i>	Contabilidade						
<i>Unidade curricular (UC)</i>	Estatística para as Ciências Sociais						
<i>Ano letivo</i>	2023.24	<i>Ano</i>	2.º	<i>Período</i>	2.º semestre	<i>ECTS</i>	7
<i>Regime</i>	Obrigatório	<i>Tempo de trabalho (horas)</i>		Total: 196	Contacto: 75		
<i>Docente</i>	Natália Rodrigues						
<input type="checkbox"/> <i>Responsável</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Coordenador(a)</i> <input type="checkbox"/> <i>Regente</i>	<i>da UC ou</i> <i>Área/Grupo Disciplinar</i> <i>(cf. situação de cada Escola)</i>	José Miguel Rodrigues Teixeira Salgado					

GFUC PREVISTO

1. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Compreender os conceitos e princípios básicos da Estatística e das Probabilidades; Compreender métodos e técnicas de análise de dados; aplicar os métodos e técnicas de análise a casos práticos.

2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Capítulo 1 – Introdução à Estatística Termos e conceitos gerais de Estatística: População, Amostra, Unidade Estatística, Censo e Sondagem, Estatística Descritiva e Estatística Indutiva Classificação de dados Distribuição de frequências Distribuições bidimensionais. Métodos formais de amostragem: Método de amostragem causal; amostragem aleatória simples, amostragem sistemática, amostragem estratificada; Método de amostragem não causal; amostragem por conveniência, amostragem por quotas.

Capítulo 2 – Medidas de localização Médias, Mediana e Moda Comparação entre média aritmética, mediana e moda.

Capítulo 3 – Medidas de dispersão, assimetria, achatamento e concentração Medidas de dispersão: variância, desvio padrão, coeficiente de variação, desvio absoluto médio, quantis, quartis e amplitude interquartis. Momentos ordinários e momentos centrados. Medidas de assimetria e de achatamento. Medidas de concentração: índice de Gini e curva de Lorenz.

Capítulo 4 – Regressão e correlação Modelo linear Estimação da regressão - método dos mínimos quadrados Avaliação da qualidade do ajustamento. Previsão e interpolação.

<p>POLI ESCOLA SUPERIOR TECNOLOGIA GESTÃO TÉCNICO GUARDA</p>	<p>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR (GFUC)</p>	<p>MODELO PED.008.03</p>
--	--	-------------------------------------

Capítulo 5 – Introdução à teoria das probabilidades. Espaço de resultados. Conceito Clássico de Probabilidade e Conceito Frequencista de Probabilidade. Propriedades das Probabilidades Probabilidades Condicionadas. Independência de Acontecimentos.

Capítulo 6 – Variáveis aleatórias e suas distribuições. Tipos de Variáveis Aleatórias. Função de Probabilidade Função de Distribuição. Variáveis Aleatórias Bidimensionais (discretas). Valor esperado e variância. Propriedades do valor esperado e da variância .

Capítulo 7- Distribuição especiais Variáveis Aleatórias Discretas: Distribuição Binomial e Distribuição de Poisson. Variáveis Aleatórias Contínuas: Distribuição Normal, Distribuição do Qui-Quadrado e Distribuição T-Student . Teorema do Limite Central. Aproximações.

Capítulo 8 – Teoria da amostragem Noções de população, amostra e estatística Distribuição de Amostragem da Média e de uma Proporção Distribuição de Amostragem para a Diferença de Médias e para a Diferença de Proporções. Distribuição de Amostragem para a Variância.

Capítulo 9 – Estimação intervalar Intervalo de Confiança para Médias e para a Diferença de Médias. Intervalo de Confiança para Proporções e para a Diferença de Proporções. Intervalo de Confiança para Variâncias.

Capítulo 10 – Testes de hipóteses paramétricos Noções de hipótese nula e hipótese alternativa, erros de 1ª e 2ª espécie, regiões críticas, nível de significância. Teste entre duas Hipóteses Simples e teste entre duas Hipóteses Compostas. Teste de uma Hipótese Simples contra uma Hipótese Composta. Testes de Hipótese para a Média e para a Diferença de Médias Testes de Hipótese para Proporções e para a Diferença de Proporções Testes de Hipótese para Variâncias.

Capítulo 11 – Testes de hipóteses não paramétricos Teste de Aderência do Qui-Quadrado Teste de Independência do Qui-Quadrado.

3. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DA UC

Objetivo - Compreender os conceitos e princípios básicos da Estatística e das Probabilidades;

Conteúdo - Capítulo 1 e Capítulo 5.

Objetivo- Compreender métodos e técnicas de análise de dados;

<p>POLI ESCOLA SUPERIOR TECNOLOGIA GESTÃO TÉCNICO GUARDA</p>	<p>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR (GFUC)</p>	<p>MODELO PED.008.03</p>
--	--	-------------------------------------

Objetivo- Aplicar os métodos e técnicas de análise a casos práticos;

Conteúdo-Todos os conteúdos.

Conteúdo- Capítulos 2 a 4 e Capítulos 6 a 11.

4. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

Fonseca, Jaime (2001) “Estatística Matemática” vol. 1 e vol. 2 Ed. Sílabo.

Fonseca, Jaime e Torres, Daniel (2011) “Exercícios de Estatística-vol. 1”, 2ª edição, Ed. Sílabo.

Fonseca, Jaime e Torres, Daniel (2002) “Exercícios de Estatística-vol. 2”, Ed. Sílabo.

Guimarães, R. (2010) “Estatística” McGraw-Hill.

Murteira, B.; Ribeiro, C.S.; Silva, J.A. e Pimenta, C. (2007) “Introdução à Estatística”, 2ª edição,

McGrawHill. Reis, Elizabeth (2009) “Estatística Descritiva”, 7ª edição, Ed. Sílabo.

Reis, E.; Melo, P.; Andrade, R. e Calapez, T. (2007) “Estatística Aplicada” vol.1, 5ª edição, Ed. Sílabo.

Reis, E.; Melo, P.; Andrade, R. e Calapez, T. (2001) “Estatística Aplicada” vol.2, 4ª edição, Ed. Sílabo.

Rodrigues, N. (2019.20) Caderno de exercícios, material didático elaborado para a UC de ECS, ESTG/IPG.

5. METODOLOGIAS DE ENSINO (REGRAS DE AVALIAÇÃO)

Método expositivo teórico-prático com exemplos práticos de aplicação relacionados, sempre que possível, com o curso. Na componente prática em sala de aula usam-se metodologias de trabalho em grupo/pares, debate e resolução de problemas. Acompanhamento tutorial presencial. Utilização de plataformas de e-learning.

Regras de avaliação:

1) Contínua: realização de dois testes ao longo do semestre com nota mínima de 5 valores em cada.

<p>POLI ESCOLA SUPERIOR TECNOLOGIA GESTÃO</p> <p>TÉCNICO GUARDA</p>	<p align="center">GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR (GFUC)</p>	<p align="center">MODELO PED.008.03</p>
---	---	---

2) Exame (normal e de recurso)

3) Classificação final: A classificação final é a média das notas dos testes (desde que se verifique o requisito de nota mínima) ou a nota do exame. Os alunos serão aprovados se a classificação final da U. C. for maior ou igual a 10 valores.

Os alunos que obtiverem nota final superior a 16 valores poderão fazer uma prova oral para “defesa” da nota obtida

6. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DA UC

Objetivo - Compreender os conceitos e princípios básicos da Estatística e Probabilidades;

Conteúdo -Preparação e realização dos testes.

Objetivo - Compreender métodos e técnicas de análise de dados;

Conteúdo -Preparação e realização dos testes.

7. REGIME DE ASSIDUIDADE

Não aplicável

8. CONTACTOS E HORÁRIO DE ATENDIMENTO

Docente:

Natália Rodrigues; narod@ipg.pt, Gab. 43

Horário de Atendimento:

5ª feira: 14h – 17h45

Coordenador da área disciplinar: Miguel Salgado; miguelsal@ipg.pt; Gab.

9. OUTROS

Não aplicável

DATA

19 de fevereiro de 2024

<p>POLI ESCOLA SUPERIOR TECNOLOGIA GESTÃO</p> <p>TÉCNICO GUARDA</p>	<p>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR (GFUC)</p>	<p>MODELO PED.008.03</p>
--	--	-------------------------------------

ASSINATURAS

Assinatura na qualidade de (clicar)

(assinatura)

Assinatura na qualidade de (clicar)

(assinatura)