

	<b>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR (GFUC)</b>	<b>MODELO</b> PED.009.03
---	---	-----------------------------

<b>Cursos</b>	<b>Gestão Hoteleira + Turismo e Lazer + Restauração e Catering</b>						
<b>Unidade curricular (UC)</b>	<b>Métodos Quantitativos</b>						
<b>Ano letivo</b>	2022/2023	<i>Ano</i>	1.º	<i>Período</i>	2.º semestre	<i>ECTS</i>	5
<b>Regime</b>	Obrigatório	<i>Tempo de trabalho (horas)</i>		Total: 135	Contacto: 60		
<b>Docente(s)</b>	Verónica Carla de Almeida Santos Pereira						
<input type="checkbox"/> <i>Responsável da UC ou</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Coordenador(a) Área/Grupo Disciplinar</i> <input type="checkbox"/> <i>Regente</i>	José Miguel Rodrigues Salgado						

## GFUC PREVISTO

### 1. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- *Proporcionar conhecimentos e competências no âmbito da Estatística e Probabilidades ao nível dos conceitos, terminologia, cálculo e sua aplicação, nomeadamente:*

*Apresentar conceitos fundamentais da estatística descritiva e da estatística indutiva; Apresentar e analisar dados; Apresentar e interpretar medidas estatísticas de localização, dispersão, achatamento e assimetria; Abordar a técnica de regressão linear simples e a qualidade da mesma; Reconhecer, trabalhar e interpretar algumas distribuições especiais; Trabalhar e analisar intervalos de confiança, testes de significância paramétricos e testes de hipóteses;*

- *Promover a utilização de ferramentas informáticas (EXCEL) no âmbito da Estatística e Probabilidades.*

- *Desenvolver nos alunos a capacidade de interpretar e dar informações utilizando estatística.*

- *Criar bases para a utilização dos conceitos a apreender em outras UCs.*

- *Estimular uma atitude crítica e analítica na presença da Estatística no quotidiano e ao nível profissional.*

### 2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. *Introdução*

2. *Apresentação de Dados:*

*Quadros ou tabelas; Representação gráfica de dados;*

3. *Medidas de Estatística Descritiva:*

*Medidas de localização; Medidas de dispersão, Medidas de assimetria e Medidas de achatamento ou curtose;*

4. *Regressão e Correlação simples:*

*Diagrama de dispersão; Modelo linear (estimação pelo método dos mínimos quadrados); Coeficientes de correlação e de determinação; Previsão e interpolação;*

5. *Introdução às Probabilidades:*

*Conceitos, axiomas e propriedades; Probabilidades condicionadas; Variáveis aleatórias e suas distribuições; Valores esperados e momentos; Distribuições especiais, Binomial, Poisson, Normal, Qui-quadrado, T-Student; Teoria da amostragem;*

<p>POLI ESCOLA SUPERIOR TURISMO HOTELARIA TÉCNICO GUARDA</p>	<p><b>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR (GFUC)</b></p>	<p><b>MODELO</b> PED.009.03</p>
--	--	-------------------------------------

6. *Intervalos de Confiança:*

*Introdução; Intervalos de confiança para, média, diferença de médias, proporções;*

7. *Testes de significância paramétricos:*

*Introdução; Testes de significância para, média, diferença de médias, proporções;*

8. *Testes não paramétricos:*

*Introdução; Testes de independência do Qui-quadrado;*

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

*Todos os conteúdos programáticos concorrem, de forma sequencial e encadeada, para proporcionar aos alunos conhecimentos e competências no âmbito da Estatística e das Probabilidades ao nível dos conceitos, da terminologia, do cálculo e da sua aplicação. Dessa forma, os conteúdos programáticos servem também como ferramenta para a sua utilização em outras unidades curriculares do curso, bem como de base para a apreensão de alguns dos conceitos lecionados nestas. Em consonância com as metodologias ativas de ensino implementadas e o uso de tecnologia (Excel), os conteúdos programáticos permitem estimular nos alunos uma atitude crítica e analítica perante a presença assídua e visível de diferentes vertentes da Estatística no quotidiano e na vida profissional enquanto leitores, analisadores e recolectores de informação estatística, bem como enquanto produtores e comunicadores de análises contextualizadas e rigorosas dessa informação, utilizando instrumentos estatísticos.*

**4. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL**

**Obrigatória:**

*Guimarães, R.; Cabral, J., Estatística, Mcgraw-Hill, 2009*

*Manso, J., Estatística Descritiva e Previsão, Edição de autor, 1991*

*Manso, J., Curso de Estatística, Edição de autor, 2ª edição, 1993*

*Maroco, J., Análise Estatística com utilização do SPSS, Edição Sílabo, 2003*

*Martins, J., Apontamentos de Estatística e Probabilidades, 2017*

*Pestana, D.; Velosa, S., Introdução às Probabilidades e à Estatística, Vol. 1, Fundação Calouste Gulbenkian, 2002*

*Reis, E., Estatística Descritiva, Edições Sílabo, 2002*

*Robalo, A., "Estatística Exercícios", Vol. 1, Edições Sílabo, 1994*

*Leitão, G., Caderno de Exercícios, material didático elaborado no âmbito desta UC, IPG, 2022*

<p>POLI ESCOLA SUPERIOR TURISMO HOTELARIA TÉCNICO GUARDA</p>	<p><b>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR (GFUC)</b></p>	<p><b>MODELO</b> PED.009.03</p>
--	--	-------------------------------------

**Recomendada:**

Agresti, A.; Franklin, C., *Statistics – The Art and Science of Learning from Data*, 2006

Aliaga, M.; Gunderson, B., *Interactive Statistics*, Prentice Hall, 2003

Murteira, J.; Black, G, *Estatística Descritiva*, McGraw-Hill, 1983

Sullivan, M., “*Statistics – Informed Decisions Using Data*”, 2ª edição, Prentice Hall, 2006

**5. METODOLOGIAS DE ENSINO (REGRAS DE AVALIAÇÃO)**

**Metodologias de ensino:** Usa-se a exposição teórica incluindo a apresentação de exemplos relacionados com o curso e as suas UCs e usando tecnologia que facilita o processo de aprendizagem e de aplicação (EXCEL). Usam-se também metodologias de trabalho prático através da resolução de problemas e exercícios e discussão de resultados.

**Regras de avaliação da UC:** Avaliação com 2 frequências (classificação mínima de 4 valores e peso 2x50%). A não obtenção da nota mínima inviabiliza a avaliação. Exame da época normal. Exame da época de recurso.

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

As metodologias de ensino referidas anteriormente permitem aos alunos uma aquisição sequencial, encadeada, interligada e consolidada de conhecimentos e competências no âmbito da Estatística e das probabilidades ao nível dos conceitos, terminologia, cálculo e sua aplicação, dando-lhes condições variadas de reflexão no processo de aprendizagem e condições para desenvolverem capacidades de interpretação e comunicação de informações (oral e escrita) utilizando instrumentos estatísticos e, simultaneamente, tecnologia. O uso de exemplos relacionados com a hotelaria e o turismo induz também a criação de bases para a utilização dos conteúdos da UC na apreensão de conceitos de outras unidades curriculares do curso. As metodologias centradas na participação ativa, reflexiva e envolvida dos alunos garantem também o estímulo para uma atitude crítica e analítica perante a presença, cada vez mais assídua e visível, de diferentes vertentes da Estatística no quotidiano e na vida profissional.

**7. REGIME DE ASSIDUIDADE**

Na avaliação não existem restrições relativas à assiduidade.

**8. CONTACTOS E HORÁRIO DE ATENDIMENTO**

Email: [veronica.pereira@ipg.pt](mailto:veronica.pereira@ipg.pt)

Gabinete: C25      Terças: 18h 30m – 20h: 00 m    Quintas : 12h:30m- 13h :30m

<p>POLI ESCOLA SUPERIOR TURISMO HOTELARIA TÉCNICO GUARDA</p>	<p><b>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR</b> (GFUC)</p>	<p><b>MODELO</b> PED.009.03</p>
--	--	-------------------------------------

## 9. OUTROS

*Não é permitido o uso de dispositivos eletrónicos, como por exemplo os telemóveis, sem autorização prévia. É também exigida pontualidade.*

## DATA

**24 de fevereiro de 2023**

## ASSINATURAS

O(A) Coordenador(a) da Área/Grupo Disciplinar

[assinatura]

O(A) Docente

[assinatura]