

 <p><b>IPG</b> Politécnico da Guarda Escola Superior de Tecnologia e Gestão</p>	<b>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR</b>	<b>MODELO PED.008.02</b>
--	--	--------------------------

<i>Curso</i>	<b>Gestão</b>	<i>Ano letivo</i>	2018/2019	
<i>Unidade Curricular</i>	<b>Estatística Aplicada</b>	<i>ECTS</i>	5	
<i>Regime</i>	<b>Obrigatório</b>			
<i>Ano</i>	<b>2º</b>	<i>Semestre</i>	<b>2º Semestre</b>	<i>Horas de trabalho globais</i>
<i>Docente (s)</i>	<b>Manuela Figueira Neves</b>		<i>Total</i>	140
			<i>Contacto</i>	60
<i>Coordenador da área disciplinar</i>	<b>José Miguel Rodrigues Salgado</b>			

### GFUC previsto

## 1. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Pretende-se que o estudante ganhe conhecimentos e competências no domínio da estatística aplicada, nomeadamente econometria e análise multivariada tendo subjacentes os métodos e técnicas de tratamento da informação para suporte de relatórios, análises e pareceres nas ciências empresariais.

## 2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

### Capítulo 1 – Estimação pontual

- Conceitos
- Métodos de Estimação
- Propriedades de um bom Estimador

### Capítulo 2 - Modelos de regressão

Hipóteses, estimação, testes de hipóteses, restrições lineares, previsão. Modelos de regressão não lineares.

### Capítulo 3 – Complementos sobre o Modelo de Regressão

- Heteroscedasticidade e autocorrelação dos erros.
- Multicolinearidade.
- Variáveis mudas

### Capítulo 4 – Modelos de equações simultâneas

- Forma estrutural e forma reduzida
- Identificação
- Estimação

### Capítulo 5 – Séries Temporais

- Conceitos
- Objectivos do estudo de séries temporais
- Decomposição
- Processos estocásticos

### Capítulo 6 – Aplicações em SPSS

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

Tendo em conta que se pretende que o aluno adquira competências ao nível de estatística multivariada, nomeadamente econometria, que lhe permita realizar relatórios, análises e pareceres nas ciências empresariais, o programa da UC inclui conteúdos programáticos naqueles domínios.

### **4. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL**

- 1 Fonseca, Jaime (2001) “Estatística Matemática” vol 1 e vol 2, Ed. Sílabo
- 2 Murteira, B.; Muller, D.A. e Turkman, K.F. (1993) “Análise de sucessões cronológicas” McGraw-Hill.
- 3 Neves, Manuela Figueira (2019). “Caderno de Exercícios de Estatística Aplicada”, material didático para a UC de Estatística Aplicada, ESTG/IPG.
- 4 Reis,E.;Melo,P.;Andrade,R.e Calapez,T.(2007) “Estatística Aplicada” vol.1, 5ª edição, Ed. Sílabo.
- 5 Reis,E.;Melo,P.;Andrade,R.e Calapez,T.(2001) “Estatística Aplicada” vol.2, 4ª edição, Ed. Sílabo.
- 6 Reis,E.;Melo,P.;Andrade,R.e Calapez,T.(2012) “Exercícios de Estatística Aplicada” vol.1, 2ª edição, Ed. Sílabo.
- 7 Reis,E.;Melo,P.;Andrade,R.e Calapez,T.(2004) “Exercícios de Estatística Aplicada” vol.2, 1ª edição, Ed. Sílabo.
- 8 Fonseca, Jaime e Torres, Daniel (2011) “Exercícios de Estatística-vol 1”, 2ª edição, Ed. Sílabo.
- 9 Fonseca, Jaime e Torres, Daniel (2002) “Exercícios de Estatística-vol 2”, Ed. Sílabo.

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

#### **Metodologias de ensino:**

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 da plataforma de e-learning.

#### **Regras de avaliação:**

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

**2) Exame**

**3) Classificação final:** A classificação final é a média das notas dos mini-testes desde que se verifique o requisito de nota mínima. Os alunos serão aprovados se a classificação final da U. C. for maior ou igual a 9,5 valores.

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

Os alunos que tiverem aproveitamento no curso **Fundamentos de Matemática** podem incluir a classificação obtida nesse curso na classificação desta U. C., sendo a classificação final calculada da seguinte forma:

$$CF = 0,85T + 0,15C$$

onde T é a classificação desta U. C., obtida através da avaliação contínua ou exame, e C é a classificação do curso Fundamentos de Matemática.

## **6. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR**

Com o método expositivo teórico-prático pretende-se que o aluno adquira os conhecimentos teóricos dos conteúdos programáticos e os consiga aplicar em situações práticas relacionados com o curso.

Acompanhamento tutorial presencial para aplicação dos conhecimentos teóricos a casos práticos. Resolução de exercícios práticos.

Utilização da plataforma de e-learning - componente de ensino à distância, para melhor permitir o acompanhamento da UC por parte dos alunos.

Espera-se assim que a componente teórico-prática e com a resolução de casos práticos os alunos adquiram conhecimentos e competências no domínio da econometria para procederem ao tratamento de informação para suporte de relatórios, análises e pareceres nas ciências empresariais.

## **7. REGIME DE ASSIDUIDADE**

*Não Aplicável*

Data: 25/02/2019

Assinaturas