English version at the end of this document

Ano Letivo	2017-18
Unidade Curricular	MÉTODOS QUANTITATIVOS II
Cursos	GESTÃO HOTELEIRA (1.º ciclo)
Unidade Orgânica	Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo
Código da Unidade Curricular	14171160
Área Científica	MÉTODOS QUANTITATIVOS
Sigla	
Línguas de Aprendizagem	Português-PT e Inglês-EN.
Modalidade de ensino	Presencial.
Docente Responsável	Susana Isabel de Matos Fernandes

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Susana Isabel de Matos Fernandes	OT; TP	TP1; TP2; OT1; OT2	90TP; 9OT

* Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

ANO	PERÍODO DE FUNCIONAMENTO*	HORAS DE CONTACTO	HORAS TOTAIS DE TRABALHO	ECTS
2º	S2	45TP; 4,5OT	112	4

* A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Não se aplica.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

O programa da unidade curricular (UC) cobre os assuntos mais importantes da análise descritiva de dados e a sua aplicação é efetuada com recurso à utilização de software estatístico. Os estudantes deverão ser capazes de:

1. Escolher as técnicas estatísticas apropriadas para descrição, explicação e previsão em função dos dados disponíveis e sabê-las aplicar usando um software;

2. Armazenar, gerir e analisar grandes bancos de dados;

3. Apresentar um sentido crítico face à utilização de métodos estatísticos usados no domínio da Gestão Hoteleira;

4. Interpretar resultados de uma análise de dados e extrair conclusões a partir deles que sejam um suporte ao processo de tomada de decisões na área da Gestão Hoteleira;

5. Apresentar resultados, conclusões e recomendações em relatórios técnicos;

6. Estudar outras técnicas mais sofisticadas usadas na análise de dados específicos da Gestão Hoteleira.

Conteúdos programáticos

1. Introdução

Aplicações à Gestão Hoteleira

Conceitos fundamentais

Tipos de dados e variáveis

Etapas do método estatístico

Fontes de dados

2. Recolha de dados primários

Aplicações de inquéritos na Gestão Hoteleira

Instrumentos e escalas de medida

Desenho de questionários

Amostragem

Modos de obtenção de resposta

Bases de dados em SPSS

3. Análise de dados univariada

Introdução

Medidas de sintetização de dados

Apresentação de dados em tabelas e gráficos

Análise de dados univariada em Excel e SPSS

4. Análise de dados bivariada

Introdução

Contingência e associação

Correlação e regressão linear simples

Análise de dados bivariada em SPSS

5. Séries Cronológicas

Aplicações à Gestão Hoteleira

Objetivos do estudo

Componentes

Medidas de qualidade das previsões

Modelação da tendência (regressão e médias móveis)

Métodos de alisamento exponencial (simples, Holt, Holt-Winters)

Métodos baseados em reservas em avanço (métodos pick-up)

Modelação de séries em Excel e em SPSS

Aplicações à produção de previsões da ocupação de Hotel

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

As aulas são teórico-práticas, sendo usadas metodologias expositiva e participativa, bem como uma metodologia de trabalho do aluno na resolução de exercícios e estudo de casos com o objetivo de consolidação dos conhecimentos. São também propostos exercícios e um trabalho de grupo para os alunos resolverem fora das horas de contacto.

Avaliação:

Componente de Avaliação por Frequência CAF (40%) + Exame (60%)

Avaliação da CAF: 35% - 1º Teste; 35% - 2º Teste; 30% - Trabalho em grupo.

Dispensa de exame: CAF>= 12 valores

Caso seja favorável ao aluno, a nota de exame de época normal pondera com a CAF para o cálculo da nota de admissão a exames posteriores durante o ano letivo de obtenção da CAF.

Na época especial de conclusão de curso ou de melhoria de classificação, o resultado do exame corresponde a 100% da nota da UC.

O aluno pode utilizar a CAF obtida no ano letivo anterior na UC, mediante solicitação prévia, por escrito, ao docente.

O aluno com nota final >= 18 valores é submetido a prova oral.

Bibliografia principal

Bereson, M., Levine, D., Krehbiel, T. (2002). Basic Business Statistics: Concepts and Applications. Prentice - Hall.

Buchin, S. (2014). Statistics Without Tears: Quantitative Analysis and Forecasting in Hospitality & Tourism. CreateSpace Ind. Publ.

Chen, C. e Kachani, S. (2007). Forecasting and optimisation for hotel revenue management. Journal of Revenue and Pricing Management, 6, 163?174.

Hall, A., Neves, C., Pereira, A. (2011). Grande Maratona de Estatística no SPSS. Lisboa: Escolar Editora.

Krueger, R. (2008). Business Forecasting: A Practical, Comprehensive Resource for Managers and Practitioners. BookSurge Publishing.

Silvestre, A. L. (2007). Análise de Dados e Estatística Descritiva. Lisboa: Escolar Editora.

Weatherford, L. R. e Kimes, S. E. (2003). A comparison of forecasting methods for hotel revenue management. International Journal of Forecasting, 19, 401-415.

Yüksel, S. (2007). An integrated forecasting approach to hotel demand. Mathematical and Computer Modelling, 46, 1063-1070.

Academic Year	2017-18
Course unit	QUANTITATIVE METHODS II
Courses	HOTEL MANAGEMENT (1st cycle)
Faculty / School	Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo
Main Scientific Area	MÉTODOS QUANTITATIVOS
Acronym	
Language of instruction	Portuguese-PT and English-EN.
Teaching/Learning modality	Classroom learning.
Coordinating teacher	Susana Isabel de Matos Fernandes

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Susana Isabel de Matos Fernandes	OT; TP	TP1; TP2; OT1; OT2	90TP; 9OT

* For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	45	0	0	0	0	4,5	0	112

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical ; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

Pre-requisites

no pre-requisites

Prior knowledge and skills

Not applicable.

The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)

The program of the curricular unit (CU) covers the most important topics of descriptive data analysis and its application is done with the use of a statistical software. Students are expected to be able to:

1. Choose the right statistical techniques to describe, explain and predict from the available data set and apply these techniques using software;

2. Store, manage and analyze large databases;

3. Present a critical view towards the use of statistical methods used in the Hospitality Management field;

4. Interpret data analysis results and draw conclusions from them in order to support decisions in the Hospitality Management field;

5. Present results, conclusions and recommendations in technical reports;

6. Study of other more sophisticated techniques used in the analysis of specific data Hospitality Management.

Syllabus

1 Introduction

Applications in Hospitality Management

Fundamental concepts

Data types and variables

Stages of the statistical method

Data sources

2 Collection of primary data

Survey applications in Hospitality Management

Instruments and measurement scales

Design of questionnaires

Sampling

Methods of data collection

Databases in SPSS

3 Univariate data analysis

Introduction

Measures to summarize data

Data presentation on tables and graphs

Univariate data analysis using Excel and SPSS

4 Bivariate data analysis

Introduction

Contingency and association

Correlation and simple linear regression

Bivariate data analysis using SPSS

5 Time Series

Applications in Hospitality Management

Objectives of the study

Components

Measures of forecasts quality

Modelling the trend (regression and moving averages)

Exponential smoothing methods (simple, Holt, Holt-Winters)

Advanced booking methods (pick-up methods)

Time series modeling using Excel and SPSS

Applications to forecasting Hotel occupancy

Teaching methodologies (including evaluation)

The lessons are theoretical-practical. An expositive methodology is first used followed by a participative methodology (based on examples). Exercises and case-studies are solved by the students. The students are also asked to solve supplementary exercises outside the contact hours.

Evaluation:

Continuous Assessment (CA) component (40%) + Exam (60%)

The CA component comprises: 1 st test, 35%; 2 nd test, 35%; project work, 30%.

Students with a final CA grade of >=12 are exempt from the exam.

If favourable to the student, the exam mark from the 1 st exam period calculated with the CA grade will be applied for admission to further exam periods during the same academic year.

In the Special Exam Period for concluding the Course, or for improving the final classification, the exam weighting is 100%.

The student may use the CA grade obtained in the previous academic year by applying in writing to the course unit teacher.

Students with final grades >= 18 values have to do an oral examination.

Main Bibliography

Bereson, M., Levine, D., Krehbiel, T. (2002). Basic Business Statistics: Concepts and Applications. Prentice - Hall.

Buchin, S. (2014). Statistics Without Tears: Quantitative Analysis and Forecasting in Hospitality & Tourism. CreateSpace Ind. Publ.

Chen, C. e Kachani, S. (2007). Forecasting and optimisation for hotel revenue management. Journal of Revenue and Pricing Management, 6, 163?174.

Hall, A., Neves, C., Pereira, A. (2011). Grande Maratona de Estatística no SPSS. Lisboa: Escolar Editora.

Krueger, R. (2008). Business Forecasting: A Practical, Comprehensive Resource for Managers and Practitioners. BookSurge Publishing.

Silvestre, A. L. (2007). Análise de Dados e Estatística Descritiva. Lisboa: Escolar Editora.

Weatherford, L. R. e Kimes, S. E. (2003). A comparison of forecasting methods for hotel revenue management. International Journal of Forecasting, 19, 401-415.

Yüksel, S. (2007). An integrated forecasting approach to hotel demand. Mathematical and Computer Modelling, 46, 1063-1070.