



Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril

FICHA DE UNIDADE CURRICULAR - 2020-21

Unidade Curricular: [20038] Metodologia II

1.Ficha da Unidade Curricular

Ano Lectivo:	2020-21
Unidade Curricular:	[20038] Metodologia II

4.Docentes

Docentes Responsáveis

Nome	Sem docente responsável atribuído
------	-----------------------------------

5.Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes)

Pretende-se que os estudantes adquiram autonomia na recolha e análise estatística de conjuntos de dados. Para tal o aluno deverá ser capaz de:

- Entender os objetivos de uma análise estatística no contexto de um design de investigação
- Conhecer e saber interpretar tabelas, medidas e gráficos usados em estatística descritiva
- Conhecer e interpretar testes de hipóteses paramétricos e não paramétricos
- Conhecer os procedimentos de amostragem
- Usar pelo menos um software estatístico, para análise estatística de um conjunto de dados (SPSS ou R).

6.Learning Outcomes of the curricular unit

It is intended that students acquire autonomy in the collection and statistical analysis of data sets. To this end, the student must be able to:

- Understand the objectives of statistical analysis in the context of research design
- Know and know how to interpret tables, measures and graphs used in descriptive statistics
- Know and interpret parametric and non-parametric hypothesis tests
- Know the sampling procedures
- Use at least one statistical software, for statistical analysis of a data set (SPSS or R).

7.Conteúdos programáticos

1. Teoria da amostragem: amostragem aleatória; simples; estratificada; não aleatória; intencional; peritos; quotas; snowball;
2. Tipologias de designs de investigação: estudos descritivos; estudos relacionais (correlacionais); estudos experimentais; inter-sujeitos; intra-sujeitos
3. Classificação de variáveis: qualitativas; quantitativas; discretas; contínuas; escalas de medida; nominais; ordinais; intervalares.
4. Estatística aplicada à tipologia de design de investigação com recurso ao software SPSS Statistics ou R
5. Medidas de tendência central e de dispersão
6. Testes de associação: paramétricos e não paramétricos

7. Análise exploratória de dados para posterior desenvolvimento de testes paramétricos
8. Testes paramétricos para diferenças em contextos: inter-sujeitos e intra-sujeitos
9. Testes não paramétricos para diferenças em contextos inter-sujeitos e intra-sujeitos
10. Representações gráficas de dados

8.Syllabus

1. Sampling theory: random sampling; simple; stratified; not random; intentional; experts; quotas; snowball;
2. Types of research designs: descriptive studies; relational (correlational) studies; experimental studies; inter-subjects; intra-subjects
3. Classification of variables: qualitative; quantitative; discrete; continuous; measurement scales; nominal; ordinals; intervals.
4. Statistics applied to the research design typology using SPSS Statistics or R software
5. Measures of central tendency and dispersion
6. Association tests: parametric and non-parametric
7. Exploratory data analysis for further development of parametric tests
8. Parametric tests for differences in contexts: inter-subject and intra-subject
9. Nonparametric tests for differences in inter-subject and intra-subject contexts
10. Graphical representations of data

9.Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

A demonstração da coerência dos objetivos da unidade curricular com os conteúdos programáticos é demonstrada da seguinte forma:

- Entender os objetivos de uma análise estatística no contexto de um design de investigação - Pontos 2 e 3
- Conhecer e saber interpretar tabelas, medidas e gráficos usados em estatística descritiva - Pontos 5 e 10
- Conhecer e interpretar testes de hipóteses paramétricos e não paramétricos - Pontos 6, 7, 8 e 9
- Conhecer os procedimentos da amostragem - Ponto 1
- Usar pelo menos um software estatístico, para análise estatística de um conjunto de dados (SPSS ou R) - Ponto 4

10.Demonstration of the syllabus coherence with the curricula unit's learning objectives

The demonstration of the coherence of the curricular unit's objectives with the syllabus is demonstrated as follows:

- Understand the objectives of statistical analysis in the context of research design - Points 2 and 3
- Know how to interpret tables, measures and graphs used in descriptive statistics - Points 5 and 10
- Know and interpret parametric and non-parametric hypothesis tests - Points 6, 7, 8 and 9
- Know the sampling procedures - Point 1
- Use at least one statistical software, for statistical analysis of a data set (SPSS or R) - Point 4

11.Metodologias de ensino (avaliação incluída)

As aulas serão ministradas (com recurso a suporte informático) a partir da exposição dos assuntos pelo docente, ilustrados com exemplos, ou a partir de casos práticos. Adicionalmente, são desenvolvidos exercícios de aplicação, aos quais se aplica a abordagem "aprender fazendo", para melhor consolidação dos conceitos teóricos.

Avaliação:

Um teste de frequência

Esta UC, está sujeita ao regime de avaliação contínua. Assim, a assiduidade às aulas é obrigatória com controlo de presenças, à qual se aplica o fator de contribuição para a classificação final:

- Até 2 faltas 100% x classificação do teste de frequência
- Entre 3 e 4 faltas 90% x classificação do teste de frequência
- Mais do que 4 faltas 80% x classificação do teste de frequência

Nota: A presença nas aulas, sem participação nos trabalhos a realizar presencialmente é considerada como falta, aplicando-se os critérios acima mencionados.

12.Teaching methodologies (including evaluation)

Classes will be taught (using computer support) from the teacher's exposure, illustrated with examples, or from practical cases. Besides, application exercises are developed, to which the "learning by doing" approach is applied, to consolidate theoretical concepts better.

Evaluation: A frequency test

This UC is subject to the continuous assessment regime.

Thus, attendance to classes is mandatory with attendance control, to which the contribution factor for the final classification is applied:

- Up to 2 absences 100% x frequency test classification
 - Between 3 and 4 absences 90% x frequency test classification
 - More than 4 absences 80% x frequency test classification
- Note: Presence in class, without participation in the work to be carried out in person, is considered a fault, applying the criteria mentioned above.

13.Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade

Consideramos que cada unidade curricular terá as suas especificidades e que as metodologias de ensino deverão variar consoante a unidade curricular. No caso da Metodologia II, consideramos que é essencial praticar para aprender. Todos os assuntos relativos aos objetivos desta UC, iniciam-se com uma explicação das traves mestras subjacentes aos conceitos teóricos, após o que, são utilizados exemplos para melhor consolidação destes conceitos. Adicionalmente, são realizados exercícios de aplicação dos conceitos teóricos, executados pelos alunos. Esta transversalidade de exercícios práticos aplicada a todos os conceitos, segue a filosofia do "learn by doing" que consideramos ser a mais adequada para atingir os objetivos desta UC.

14.Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes

We believe that each course unit will have its specificities and that the teaching methodologies should vary according to the course. In the case of Methodology II, we believe that it is essential to practice to learn. All matters related to this, UC's objectives begin with an explanation of the main beams underlying the theoretical concepts, after which, examples are used to consolidate these concepts better. Additionally, exercises are carried out to apply the theoretical concepts performed by the students. This transversality of practical exercises applied to all concepts follows the philosophy of "learn by doing" which we consider being the most adequate to achieve this UC's objectives.

15. Bibliografia de consulta/existência obrigatória | Bibliography (Mandatory resources)

Martins, C. (2011) Manual de Análise de Dados Quantitativos com Recurso ao IBM SPSS. Braga: Psiquilibrios Edições

16. Metodologias de ensino (inclui avaliação) em situação de possível transição para o ensino à distância ou sistema misto no âmbito da pandemia COVID19)

As aulas serão ministradas (com recurso a suporte informático) a partir da exposição dos assuntos pelo docente, ilustrados com exemplos, ou a partir de casos práticos. Adicionalmente, são desenvolvidos exercícios de aplicação, aos quais se aplica a abordagem "aprender fazendo", para melhor consolidação dos conceitos teóricos.

Avaliação:

Um teste de frequência

Esta UC, está sujeita ao regime de avaliação contínua. Assim, a assiduidade às aulas é obrigatória com controlo de presenças, à qual se aplica o fator de contribuição para a classificação final:

- Até 2 faltas 100% x classificação do teste de frequência
- Entre 3 e 4 faltas 90% x classificação do teste de frequência
- Mais do que 4 faltas 80% x classificação do teste de frequência

Nota: A presença nas aulas, sem participação nos trabalhos a realizar presencialmente é considerada como falta, aplicando-se os critérios acima mencionados.