

Caraterização da Unidade Curricular / Characterisation of the Curricular Unit

Designação da Unidade Curricular / Curricular Unit:	[7085950036] Estatística [7085950036] Statistic		
Plano / Plan:	PLANO BOLONHA - a partir de 2019/2020		
Curso / Course:	Enfermagem Nursing		
Grau / Diploma:	Licenciado		
Departamento / Department:	Enfermagem		
Unidade Orgânica / Organic Unit:	ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE VISEU		
Área Científica / Scientific Area:	Estatística		
Ano Curricular / Curricular Year:	2		
Período / Term:	S2		
ECTS:	3		
Horas de Trabalho / Work Hours:	0081:00		
Horas de Contacto/Contact Hours:			
(T) Teóricas/Theoretical:	0000:00	(TC) Trabalho de Campo/Fieldwork:	0000:00
(TP) Teórico-Práticas/Theoretical-Practical:	0030:00	(OT) Orientação Tutorial/Tutorial Orientation:	0000:00
(P) Práticas/Practical:	0000:00	(E) Estágio/Internship:	0000:00
(PL) Práticas Laboratoriais/Practical Labs:	0000:00	(O) Outras/Others:	0000:00
(S) Seminário/Seminar:	0000:00		

Docente Responsável / Responsible Teaching

[5021] António Madureira Dias

Outros Docentes / Other Teaching

Não existem docentes definidos para esta unidade curricular.

Objetivos de Aprendizagem

Desenvolver conhecimentos que permitam a compreensão do processo de tratamento e análise estatística de dados, no apoio às Ciências da Saúde;

Distinguir conceitos e métodos de sumarização e interpretação de dados;

Analisar modelos probabilísticos que constituem as bases da inferência estatística e a formulação e interpretação de intervalos de confiança e testes de hipóteses;

Utilizar o software de apoio à estatística.

Learning Outcomes of the Curricular Unit

Develop knowledge that allows the understanding of the data processing and statistical analysis process, in support of Health Sciences;

Distinguish concepts and methods of summarizing and interpreting data;

Analyze probabilistic models that form the basis of statistical inference and the formulation and interpretation of confidence intervals and hypothesis tests;

Using the statistical support software.

Conteudos Programáticos

Estatística Descritiva e Distribuições

Análise de Dados.

- Apresentações Estatísticas:
- Descrição de Dados:
- Medidas de Localização.
- Medidas de Variabilidade.

- Medidas de Forma.

- Medidas de Associação.

Probabilidades - Algumas distribuições teóricas.

Estatística Inferencial

População e Amostra.

Estimação intervalar e Testes de Hipóteses.

-Testes Paramétricos:

- Teste t para diferença de médias não emparelhado;

- Teste t emparelhado;

- Análise de variância;

- Teste de proporções.

- Regressão linear simples e múltipla

- Testes Não Paramétricos:

- Teste de Qui-quadrado;

- Prova exacta de Fisher;

- Teste de U Mann-Whitney;

- Teste de Wilcoxon;

- Teste de Sinal;

- Teste Kruskal Wallis.

Introdução a programas estatísticos com recurso ao SPSS

Descriptive Statistics and Distributions

Data analysis.

Statistical Presentations.

Data Description: Location Measures.

- Variability Measures.
- Shape Measures.
- Association Measures.

Probabilities - Some theoretical distributions.

Inferential Statistics

Population and Sample.

Interval estimation and hypothesis testing.

- Parametric Tests:
 - Analysis of variance;
 - t test for unpaired mean difference;
 - Paired t-test;
 - Test of proportions.
 - Simple and multiple linear regression
- Non-Parametric Tests:
 - Chi-square test;
 - Fisher's exact proof;
 - Mann-Whitney U test;
 - Kruskal Wallis test.

Introduction to statistical programs using SPSS

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

Os conteúdos programáticos encontram-se organizados com uma sequência coerente e articulada, numa lógica do mais simples para o mais complexo. Pretende-se que o estudante ao desenvolver conhecimentos nesta unidade curricular seja capaz no final da mesma de distinguir os vários conceitos ligados à Estatística, analisar e interpretar os resultados da estatística e utilizar software de apoio à análise estatística de dados.

Nesse sentido todos os pontos dos conteúdos programáticos pretendem concretizar o primeiro objectivo. Os pontos 1 a 7 dos conteúdos programáticos relativos à estatística descritiva e distribuições pretendem concretizar o segundo objectivo. Os pontos 1 a 3 dos conteúdos programáticos relacionados com a estatística inferencial pretendem concretizar o terceiro objectivo. Todos os conteúdos programáticos explanados serão objeto de tratamento estatístico com a utilização de software específico (SPSS) pelo que é concretizado com o quarto objetivo delineado.

Demonstration of the syllabus coherence with the curricular units' learning objectives

The programmatic contents are organized in a coherent and articulated sequence, in a logic from the simplest to the most complex. It is intended that the student, when developing knowledge in this curricular unit, will be able at the end of it to distinguish the various concepts related to Statistics, to analyze and interpret the results of statistics and to use software to support statistical data analysis. In this sense, all points of the syllabus intend to achieve the first objective. Points 1 to 7 of the syllabus related to descriptive statistics and distributions aim to achieve the second objective. Points 1 to 3 of the syllabus related to inferential statistics aim to achieve the third objective. All the syllabus explained above will be subject to statistical treatment using specific software (SPSS), which is why it is achieved with the fourth objective outlined.

Metodologias de Ensino (Avaliação incluída)

As aulas são teórico-práticas, com recurso a uma metodologia expositiva para a apresentação da matéria, apoiada numa metodologia de orientação tutorial na aplicação a casos práticos distribuídos com o objetivo de consolidação dos conhecimentos, fazendo uso do software estatístico SPSS. Serão publicados e disponibilizados textos de apoio relacionados com os conteúdos programáticos e alguns exercícios práticos.

A avaliação final consiste de uma prova escrita 0 a 20 valores. A aprovação à unidade curricular pressupõe que o estudante tenha obtido uma classificação > 9,5 valores. Para os estudantes que não obtenham nota positiva haverá um exame na época normal. Aplica-se o regulamento de avaliação das unidades curriculares em vigor na ESSV.

Teaching Methodologies (Including evaluation)

The classes are theoretical-practical, using an expository methodology for the presentation of the subject, supported by a tutorial guidance methodology in the application to practical cases distributed with the objective of consolidating knowledge, using the SPSS statistical software. Supporting texts related to the syllabus and some practical exercises will be published and made available.

The final assessment consists of a written exam from 0 to 20 values. The approval of the course assumes that the student has obtained a classification > 9.5 values. The regulations for the evaluation of the curricular units in force in the ESSV apply.

Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

A implementação das diferentes metodologias de ensino, visa garantir a coerência dos conteúdos programáticos em função dos objetivos e sua relação com a aprendizagem dos estudantes, promovendo nos mesmos a capacidade de mobilizar e aplicar conhecimentos nos contextos das práticas em saúde.

O garante dessa coerência passa por:

- 1 - Dar a conhecer e discutir os objetivos com os estudantes no início e ao longo da unidade curricular;
- 2 - Alternância entre aulas expositivas e práticas dos métodos e técnicas estatísticas e da aplicação prática do programa de estatística;
- 3 - Apresentações das análises de dados e estudo orientado;
- 4 - Validar se os objetivos delineados foram alcançados, através da avaliação escrita.

Em consonância, na gestão da unidade curricular, optou-se pela recomendação de bibliografia especializada considerada mais pertinente.

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

The implementation of the different teaching methodologies is aimed at ensuring the coherence of syllabus according to objectives and their connection to students learning, encouraging students to develop the ability to mobilize and apply knowledge in health care practices.

Ensuring that coherence includes:

- 1 - Providing and discussing goals with students at the beginning and throughout the curricular unit;
- 2 - Alternation of expository and hands-on lessons on statistical methods and techniques and practical application of the statistics programme;
- 3 - Presentations of data analyses and guided study;
- 4 - Check if goals set were achieved, through written evaluation.

In line with this, the curricular unit management was made with the recommendation of the specialized bibliography that was deemed more adequate.

Bibliografia / Bibliography

Marôco, J. (2021). Análise estatística com utilização do SPSS 8ª ed. Pêro Pinheiro: Report Number Lda

Murteira, B., Ribeiro, C. S., Silva, J. A. Pimenta, C., & Pimenta, F. (2015). Introdução à estatística (3ª ed.). Escolar Editora

Negas, E., & Carreira, A. (2019). *Estatística descritiva: Explicação teórica, casos de aplicações e exercícios resolvidos*. Edições Sílabo

Pereira, A., & Patrício, T. (2020). Guia prático de utilização do SPSS: Análise de dados para ciências sociais e psicologia (8ª ed. revista e corrigida). Edições Sílabo

Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2014). Análise de dados para ciências sociais: A complementaridade do SPSS 6ª Ed. Edições Sílabo

Reis, E., Melo, P., Andrade, R., & Calapez, T. (2016). Estatística aplicada: Amostragens, estimação pontual e por intervalos, ensaios de hipóteses paramétricos e não paramétricos (5ª ed. rev. e aumentada). Edições Sílabo

Robalo, A. (2017). Estatística: Exercícios: Probabilidades variáveis aleatórias (6ª ed. rev. e aumentada). Edições Sílabo