English version at the end of this document

Ano Letivo	2016-17
Unidade Curricular	MÉTODOS DE PESQUISA E ANÁLISE DE DADOS EM DESPORTO
Cursos	DESPORTO (1.º ciclo)
Unidade Orgânica	Escola Superior de Educação e Comunicação
Código da Unidade Curricular	15381108
Área Científica	CIÊNCIAS DO DESPORTO
Sigla	
Línguas de Aprendizagem	Português
Modalidade de ensino	Presencial
Docente Responsável	António Carlos Marmeleira Vinagre

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
António Carlos Marmeleira Vinagre	OT; T; TP	T1; TP1; OT1	15T; 15TP; 7,5OT

* 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
1º	S2	15T; 15TP; 7,5OT	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)

Desenvolver a pertinência da pesquisa e recolha de informação em diversos recursos bibliográficos. Aquisição de metodologia científica em ciências do desporto e de conhecimentos relativos às metodologias qualitativa e quantitativa em investigação científica, nomeadamente na recolha, organização e apresentação de dados. Apreender processos de análise e interpretação de informação qualitativa em investigação científica. Valorizar o conhecimento estatístico como forma de compreender e caracterizar uma dada realidade em ciências do desporto. Desenvolver a utilização de conhecimentos de estatística descritiva e procedimentos de inferência estatística em situações de investigação e análise de dados. Adquirir rigor na utilização da linguagem estatística e interpretar e comunicar com discernimento as ilações subsequentes. Adquirir capacidade de selecção, organização e gestão de informação estatística com utilização de *software* apropriado (SPSS ? *Statistical Package for Social Sciences*).

Conteúdos programáticos

A investigação científica: contexto, objectivos, pesquisa e recolha de informação. As metodologias de investigação qualitativa e quantitativa e os processos de recolha e registo de dados. Organização, análise, interpretação e apresentação de dados qualitativos. Comunicação e interpretação de dados.

Estatística descritiva e inferência estatística: conceitos e métodos; classificação e organização de dados. Estatísticas descritivas em análise univariada. Associação de variáveis em análise bivariada. A estimação e a decisão. Intervalos de confiança e testes de hipóteses. Introdução ao *software* SPSS.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Na metodologia de ensino recorrer-se-á à fundamentação da necessidade de pesquisa de informação científica, com aplicação prática da sua recolha em vários suportes bibliográficos; à apresentação dos fundamentos teóricos das metodologias qualitativa e quantitativa de recolha e análise de dados, com subsequente discussão e reflexão de situações práticas em desporto; e, apresentação da metodologia estatística e sua aplicação com recurso à recolha de dados *in situ* , em bases ou em eventos, seguida da sua análise com utilização do *software* SPSS.

A avaliação contínua por frequência (incluindo os alunos com regime ou estatuto especial) englobará três momentos específicos com aferição da aprendizagem do aluno no decurso lectivo: nos conceitos teóricos (25%); na utilização do *software* SPSS (25%); e, com a realização de um teste escrito (50%) sobre os processos em metodologias de investigação. A dispensa do exame final será obtida por classificação mínima de 10,0 valores na avaliação contínua.

Bibliografia principal

Carmo, H. e Ferreira, M.M. (2008). *Metodologia de Investigação. Guia de Auto-Aprendizagem* . Lisboa: Universidade Aberta.

Guimarães, R. e Cabral, A. (1998). *Estatística* . Edição Revista. Lisboa: McGraw-Hill.

Murteira, B. e Black, G. (1999). *Estatística Descritiva* . Lisboa: Mc Graw-Hill.

Pereira, A. (2008). *SPSS Guia Prático de Utilização. Análise de dados para ciências sociais e psicologia* . Lisboa: Edições Sílabo.

Reis, E. (2008). *Estatística Descritiva* . Lisboa: Edições Sílabo.

Reis, E., Melo, P., Andrade, R. e Calapez, T. (2007). *Estatística Aplicada Vol. 1 e 2* . Lisboa: Edições Sílabo.

Vairinhos, V. (1997). *Introdução à Estatística* . Lisboa: Universidade Aberta

Academic Year	2016-17
Course unit	METHODS OF RESEARCH AND DATA ANALYSIS IN SPORTS
Courses	SPORTS
Faculty / School	Escola Superior de Educação e Comunicação
Main Scientific Area	CIÊNCIAS DO DESPORTO
Acronym	
Language of instruction	Portuguese.
Teaching/Learning modality	Face-to-face.
Coordinating teacher	António Carlos Marmeleira Vinagre

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
António Carlos Marmeleira Vinagre	OT; T; TP	T1; TP1; OT1	15T; 15TP; 7,5OT

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
15	15	0	0	0	0	7,5	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 required.

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

Development of skills and competencies to collect information in scientific literature. Promotion for acquisition of scientific methodology in sport science and knowledge about qualitative and quantitative methodologies in scientific research, with awareness of collecting data and forward systematize and presentation. Development of competencies in analysis and study of qualitative information in scientific research. Increase capacity of statistic knowledge to understand and describe sports events and reality with correct use of descriptive statistics and statistical inference tests. Use of the SPSS (Statistical Package for Social Sciences) in the analysis of statistical data in sports events and scientific research.

Syllabus

Scientific research: context, purposes and research-work on publish scientific information. Qualitative and quantitative approaches in scientific research and the methods of inquiry and recording data. Preparation, analysis, interpretation and presentation of qualitative data. Reports of data.

Descriptive statistics and statistical inference. Concepts and methods. Classification and presentation of quantitative data. Characterization and analysis of univariate and bivariate samples with statistics and correlations. Confidence intervals, estimation and hypothesis tests. Data analysis using the SPSS software.

Teaching methodologies (including evaluation)

The teaching method will use presentation of the main subjects like the requirement of research-work on publish scientific information, the bases of qualitative and quantitative approaches in scientific research, and the basic principles of statistical methodology, descriptive and inference statistics, followed by discussion and reflection on that subjects, cases and practices of collecting, analysing and studying data. Furthermore, the students learning will be based on extensive work in practical activities with the use of statistical software SPSS.

The students learning in a continuous way will be assessed in three moments, comprises the knowledge of theoretical concepts (25%), the skills and competences on practical activities using the software SPSS (25%), and the global competences in research methodologies with a written test (50%). Students who obtain a weighted average grade equal or greater than 10,0 marks will be exempted from the exam.

Main Bibliography

Carmo, H. e Ferreira, M.M. (2008). *Metodologia de Investigação. Guia de Auto-Aprendizagem* . Lisboa: Universidade Aberta.

Guimarães, R. e Cabral, A. (1998). *Estatística* . Edição Revista. Lisboa: McGraw-Hill.

Murteira, B. e Black, G. (1999). *Estatística Descritiva* . Lisboa: Mc Graw-Hill.

Pereira, A. (2008). *SPSS Guia Prático de Utilização. Análise de dados para ciências sociais e psicologia* . Lisboa: Edições Sílabo.

Reis, E. (2008). *Estatística Descritiva* . Lisboa: Edições Sílabo.

Reis, E., Melo, P., Andrade, R. e Calapez, T. (2007). *Estatística Aplicada Vol. 1 e 2* . Lisboa: Edições Sílabo.

Vairinhos, V. (1997). *Introdução à Estatística* . Lisboa: Universidade Aberta