

				English version at the end of this do	cument
Ano Letivo	2019-20				
Unidade Curricular	INVESTIG	AÇÃO APLICADA EM I	DIETÉTICA II		
Cursos	DIETÉTIC.	A E NUTRIÇÃO (1.º cic	lo)		
Unidade Orgânica	Escola Su	perior de Saúde			
Código da Unidade Curricular	15191035				
Área Científica	DIETÉTIC	A E NUTRIÇÃO			
Sigla					
Línguas de Aprendizagem	Português	- PT			
Modalidade de ensino	Presencial	; Problem-Based Learn	ing		
Docente Responsável	Maria Paln	na Mateus			
DOCENTE		TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)	
Maria Palma Mateus		PL; T	T1; PL1; PL	2 15	T; 60PL

<sup>\*</sup> Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

Ezequiel António Marques Pinto

15T



ANO	PERÍODO DE FUNCIONAMENTO*	HORAS DE CONTACTO	HORAS TOTAIS DE TRABALHO	ECTS
30	S2	30T; 30PL; 30OT	168	6

<sup>\*</sup> A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

#### **Precedências**

INVESTIGAÇÃO APLICADA EM DIETÉTICA I

### Conhecimentos Prévios recomendados

Recomenda-se que os estudantes possuam conhecimentos prévios de análise de dados quantitativos, bem como sobre a construção de bases de dados no software SPSS e operacionalização de variáveis, sobre correlação múltipla e regressão logística.

#### Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Pretende-se com a unidade curricular (UC) que os estudantes desenvolvam as competências que lhes permitam desenhar, operacionalizar e conduzir um projeto de investigação na área da Dietética e Nutrição, gerindo convenientemente os prazos determinados para a execução do trabalho, tendo em conta os aspetos éticos legais inerentes a trabalhos desta natureza. Os estudantes devem adquirir aptidões para construir e testar as ferramentas de inquirição utilizadas no trabalho de campo de recolha de dados e, também, para minimizar viés que possam estar associados ao processo de inquirição.

Os estudantes devem desenvolver competências para reportar resultados e conclusões na forma de um artigo científico que respeite as principais linhas de orientação para redação de trabalhos desta natureza na área das Ciências da Saúde.

## Conteúdos programáticos

- 1. Desafios e metas na operacionalização de projeto/protocolo de investigação na área da Dietética e Nutrição
- 2. Contactos interinstitucionais, calendarização e gestão de equipas de trabalho em projetos de investigação
- 3. Considerações práticas sobre a aplicação das ferramentas de inquirição mais comuns na investigação científica na área da Dietética
- 4. Aspetos éticos e legais da investigação científica na área das Ciências da Saúde e da Nutrição
- 5. Consentimento informado e proteção de dados
- 6. Comunicação de resultados de trabalhos de investigação, redação de texto, criação de pósteres e comunicações orais

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

Os objetivos da unidade curricular implicam, para além da aquisição de conhecimentos teóricos e práticos nas horas de contacto com os docentes, a realização de um trabalho prático, de campo, que consistirá na aplicação de um conjunto de ferramentas de inquirição e a análise e apresentação dos dados resultantes. Desta forma, os domínios dos pontos 1, 2, 3, 4 e 5 dos conteúdos programáticos permitirão aos estudantes a construção das ferramentas de inquirição e a sua aplicação, sem viés, de acordo com uma cronologia apropriada e a implementação do trabalho de campo. Bem como a análise e discussão dos dados obtidos com as ferramentas de inquirição.

O ponto 6 dos conteúdos programáticos capacitará os estudantes para o relato dos resultados na forma de um trabalho escrito, redigido na forma de um artigo científico, e de um póster que sumarize o trabalho de forma visualmente apelativa.



### Metodologias de ensino (avaliação incluída)

As aulas teórico-práticas da UC apresentarão os conteúdos programáticos. Nas aulas práticas serão acompanhados e monitorizados o trabalho de campo e a análise de dados e discutida a comunicação de resultados.

A avaliação da UC é feita através da redação, apresentação oral e discussão, em grupo, de um trabalho escrito na forma de um artigo científico, e da entrega de um póster que sumarize o trabalho. A classificação final é obtida através da seguinte ponderação:

Artigo: 45%

Apresentação e discussão: 45%

Póster: 10%

Consideram-se aprovados os estudantes com presença mínima em 20h da componente teórico-prática e em 20h da componente prática e cuja ponderação final dos elementos de avaliação seja igual ou superior a 10 valores, desde que a classificação em cada um não seja inferior a 8 valores.

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

Nesta unidade curricular, a existência de aulas com componente teórico-prática onde são expostos os conteúdos programáticos contribuirá para que os estudantes adquiram conhecimentos e melhorem as suas aptidões para planificar as diferentes etapas do trabalho de investigação que decorrerá durante o semestre. As aulas com componente teórico-prática abordarão os conteúdos que os estudantes deverão, paralelamente, exercitar nas horas de trabalho autónomo à medida que progridem da planificação da inquirição para o teste das ferramentas a utilizar, para a recolha de dados, para a análise de resultados e, finalmente, para a comunicação das conclusões do trabalho.

A organização das tarefas que os estudantes devem desempenhar na unidade curricular em tarefas exclusivamente atribuídas a grupos de trabalho contribuirá para que os estudantes melhorem as suas competências para trabalhar em grupo. Adicionalmente, esta distribuição de tarefas capacitará os estudantes para gerir de forma adequada os recursos que devem ser mobilizados para a conclusão de um trabalho de investigação que respeite a metodologia, prazos e natureza dos documentos que se pretende que resultem da análise de dados.

As aulas com componente prática serão lecionadas de modo a que os estudantes nos diferentes grupos de trabalho possam esclarecer, semanalmente, quaisquer dúvidas resultantes da operacionalização do projeto e contribuirão, também, para que os docentes monitorizem e acompanhem todas as etapas do trabalho.

Nas aulas práticas serão também discutidos, com cada grupo de trabalho, questões específicas sobre os procedimentos estatísticos a utilizar. A abordagem específica às tarefas de cada grupo de trabalho contribuirá para que se minimizem viés nas diferentes metodologias e para que se previnam erros na execução do trabalho.

### Bibliografia principal

FIELD, A. 2009. Discovering Statistics Using SPSS. 3rd ed. London: Sage Publications;

GUSTAVII, B. 2008. How to Write and Illustrate Scientific Papers. 2nd edition. Cambridge University Press;

Lebrun, JL. 2007. Scientific writing: a reader and writers guide. World Scientific Publishing;

MARGETTS B.M., NELSON M. 1997. Design Concepts in Nutritional Epidemiology. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press;

MAROCO, J. 2007. Análise estatística com utilização do SPSS. 3ª ed. Lisboa: Edições Sílabo;

WILLET W. Nutritional Epidemiology. 2nd ed. 1998, Oxford: Oxford University Press.



Academic Year	2019-20					
Course unit	APPLIED RESEARCH IN DIETETICS II					
Courses	DIETETICS AND NUTRITION (1st Cycle)					
Faculty / School	SCHOOL OF HEALTH					
Main Scientific Area	DIETÉTICA E NUTRIÇÃO					
Acronym						
Language of instruction	Portuguese - PT					
Teaching/Learning modality	Presencial; Problem-Based Learning					
Coordinating teacher	Maria Palma Mateus					

Teaching staff	Туре	Classes	Hours (*)	
Maria Palma Mateus	PL; T	T1; PL1; PL2	15T; 60PL	
Ezeguiel António Margues Pinto	Т	T1	15T	

<sup>\*</sup> For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.



#### **Contact hours**

Т	TP	PL	TC	S	E	ОТ	0	Total
30	0	30	0	0	0	30	0	168

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

### **Pre-requisites**

INVESTIGAÇÃO APLICADA EM DIETÉTICA I

### Prior knowledge and skills

Students should have prior knowledge of statistical analysis of quantitative data, as well on the construction of databases in SPSS software and variables operationalization; and on multiple correlation and logistic regression.

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

With this course, it is intended that students develop the skills to design, operationalize and conduct a research project in the field of Dietetics and Nutrition, properly managing and achieving previously set deadlines, taking into account the ethical and legal aspects inherent to research projects. Students must acquire the skills to construct and test the tools for data collection, and also to minimize the bias associated with the inquiry.

Students should be able to interpret and analyse statistical data and gain the skills to discuss and apply advanced statistics procedures, in order to study in an in-depth way the differences and associations between study variables.

Additionally, they must report results and conclusions in a paper modelled as a scientific article, following the current guidelines for writing scientific papers in the Health Sciences.

## **Syllabus**

- 1. Challenges and goals in the implementation of project/research protocol in the area of Dietetics and nutrition
- 2. Inter-institutional contacts, scheduling and managing work teams in research projects
- 3. Practical considerations on the implementation of the most common inquiry tools in scientific research in the area of dietetics
- 4. Ethical and legal aspects of scientific research in the area of Health and Nutrition Sciences
- 5. Informed consent and data protection
- 6. Presenting and reporting results, writing scientific articles, pictograms and posters for summarizing results and conclusions



### Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives

This objectives for this course imply, beyond the acquisition of theoretical and practical knowledge during contact hours, that students conduct a research project with all the necessary field-work, including the application of data collection tools and the analysis and reporting of data and results. According to this, the points 1, 2, 3, 4 and 5 of the syllabus will allow students to construct a set of data collection tools and their application in an unbiased way in a defined population. As well as the analysis and discussion of the data obtained with the tools of inquiry.

The second point in the syllabus will contribute to students abilities for properly analysing and discussing the data gathered with the application of the selected tools.

The point 6 in the syllabus will provide the skills for students to report research results as a written scientific paper and as a scientific

### Teaching methodologies (including evaluation)

The theoretical-practice component will present and illustrate the syllabus contents. The practical component will allow the monitoring and discussion of all stages of the research project.

The evaluation of this course will consist in the group writing, presentation, and discussion of a scientific paper resulting from an original investigation, and of the delivery of a scientific poster summarizing the findings. The final classification will be the weighed mean of:

Scientific paper: 45%

Presentation and discussion: 45%

Scientific poster: 10%

All students with a final classification of 10 points or above are considered approved, as long as they obtain a classification of at least 8 points in each evaluation tool, and as long as they were present in two thirds of the two types of classes (20h of TP classes and 20h of P classes).

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

The existence of classes with both theoretical-practice and practice natures in this course will contribute to the acquisition of knowledge by the students that will help them improve their skills for planning a research project that will be conducted throughout the semester.

The theoretical-practice classes will illustrate the contents that students must apply in the hours assigned for autonomous work, which will be devoted to plan data collection and analysis, and also to properly prepare a scientific report of the results.

The classes with practical component will be used to train students in proper statistical analysis for their current and future research projects.

The assignment of group work will contribute to the students managing and planning skills, and for the proper use of time and resources.

The practical classes will also have a space for guided meetings with each workgroup that will allow for the proper monitoring of the work that students are doing. This will minimize any biases in the execution of the research project.



# Main Bibliography

FIELD, A. 2009. Discovering Statistics Using SPSS. 3rd ed. London: Sage Publications;

GUSTAVII, B. 2008. How to Write and Illustrate Scientific Papers. 2nd edition. Cambridge University Press;

Lebrun, JL. 2007. Scientific writing: a reader and writers guide. World Scientific Publishing;

MARGETTS B.M., NELSON M. 1997. Design Concepts in Nutritional Epidemiology. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press;

MAROCO, J. 2007. Análise estatística com utilização do SPSS. 3ª ed. Lisboa: Edições Sílabo;

WILLET W. Nutritional Epidemiology. 2nd ed. 1998, Oxford: Oxford University Press.