

Ano Letivo 2019-20

Unidade Curricular EPIDEMIOLOGIA

Cursos ORTOPROTESIA (1.º ciclo)

Unidade Orgânica Escola Superior de Saúde

Código da Unidade Curricular 15181061

Área Científica SAÚDE

Sigla

Línguas de Aprendizagem Português-PT

Modalidade de ensino Presencial; *Problem-Based Learning*

Docente Responsável Ezequiel António Marques Pinto

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Ezequiel António Marques Pinto	TP	TPREPETE	45TP

* 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	45TP	112	4

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Recomenda-se conhecimentos prévios de procedimentos básicos de estatística descritiva e estatística inferencial.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Os estudantes devem adquirir conhecimentos para: explicar a natureza e utilização da epidemiologia; reconhecer e aplicar os termos associados à epidemiologia; calcular medidas de morbilidade e mortalidade; comparar sem enviesamento as medidas de morbilidade e mortalidade para várias populações; enumerar e avaliar os desenhos de estudos epidemiológicos; discutir limitações dos métodos de recolha de dados epidemiológicos; calcular medidas de associação e impacto entre fatores de risco e o aparecimento da doença; avaliar provas de diagnóstico.

Pretende-se que os estudantes desenvolvam competências de pesquisa, recolha de informação e análise crítica da literatura científica. Também devem desenvolver as competências necessárias ao reconhecimento das principais metodologias de investigação em Epidemiologia e Saúde Pública e compreender a importância da investigação no controlo e prevenção dos acontecimentos de saúde nas populações.

Conteúdos programáticos

1. Epidemiologia (principais aplicações e funções da Epidemiologia; Evolução histórica da Epidemiologia e Saúde Pública);
2. Determinantes da saúde de populações (Saúde e Doença; Indicadores e medições da saúde em populações; Comparações da ocorrência de doença em populações);
3. Fontes de dados epidemiológicos (Registos permanentes e arquivos de dados; Questionários e entrevistas);
4. Estudos epidemiológicos (Populações em estudo e conceitos de amostragem; Principais desenhos de estudos epidemiológicos; Vantagens e desvantagens dos principais tipos de desenho de estudo; Questões éticas no desenho de estudos);
5. Erro em Epidemiologia (Erros aleatórios e sistemáticos; Principais fontes de erro em estudos epidemiológicos);
6. Associação e Causalidade (Conceito de risco; Averiguação de causalidade; Associação entre fatores de risco e acontecimentos de saúde);
7. Epidemiologia e Serviços de Saúde (Planeamento e avaliação em saúde; Contribuição da Epidemiologia para a tomada de decisões).

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

O domínio dos pontos 1 e 2 dos conteúdos programáticos permitirá aos estudantes a quantificação da mortalidade e morbilidade em populações e a discutir o papel dos determinantes da saúde em populações.

Os pontos 3 a 6 capacitarão para a análise de relações causais entre exposição a fatores de risco e a incidência e prevalência de acontecimentos de saúde, considerando os principais viés na recolha, sumarização e interpretação dos dados disponíveis. Este conhecimento ajudará também os estudantes a desenvolver o seu espírito crítico para a pesquisa na literatura científica da área da Epidemiologia e da Ortoprotesia. O ponto 7 dos conteúdos programáticos, aliado às matérias abordadas anteriormente, permitirá clarificar o papel da Epidemiologia e da investigação em saúde no controlo, prevenção e avaliação do impacto dos acontecimentos de saúde em populações.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

A UC é lecionada através de aulas teórico-práticas onde são apresentados os conceitos teóricos, discutidos e ilustrados alguns exercícios de cálculo e criticados e comparados artigos científicos referentes a investigações epidemiológicas através do método expositivo, demonstrativo e interrogativo. Espera-se que os estudantes desenvolvam estudo autónomo, de modo a compreender e consolidar os conceitos apresentados durante a aula, promovendo um estudo ativo e a resolução de exercícios práticos.

A avaliação na UC será feita através 2 Provas Escritas de Conhecimento (PEC) que consiste em questões escolha múltipla, resposta aberta, resposta fechada e V/F, cada uma com a ponderação de 50% na nota final. Ficam dispensados de exame e aprovados à UC todos os estudantes cuja média da classificação em cada PEC, seja igual ou superior a 10, desde que a classificação em cada PEC não seja inferior a 8.

Para aprovação em Exame Final o estudante terá de obter uma classificação igual ou superior a 9,5.

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

A organização da UC em aulas de cariz teórico-prático, com componentes de exposição teórica e de atividades práticas de cálculo de indicadores de saúde e medidas de associação e impacto, para além da discussão de artigos científicos de referência, implica o desenvolvimento de competências consideradas metas a atingir na UC. A interpretação e discussão em grupo, no contexto das aulas, dos resultados obtidos nos exercícios de cálculo e a simulação da sua aplicação a situações práticas, ajudarão a desenvolver uma visão holística dos determinantes da saúde e da sua interligação com estratégias e programas de promoção da saúde. Esta organização das aulas permitirá também que os estudantes façam uma melhor gestão do tempo de trabalho na UC, sendo desejável que todas as dúvidas sejam debatidas nas aulas.

Bibliografia principal

Gordis, I. (2013). *Epidemiology*. USA: W. B. Saunders Company.

Rothman, K. & Greenland, S. (2008). *Modern Epidemiology*. (3ªEd.). Philadelphia: Lippincott-Raven.

Academic Year 2019-20

Course unit EPIDEMIOLOGY

Courses ORTHOTICS AND PROSTHETICS

Faculty / School SCHOOL OF HEALTH

Main Scientific Area SAÚDE

Acronym

Language of instruction Português-PT

Teaching/Learning modality Presencial; *Problem-Based Learning*

Coordinating teacher Ezequiel António Marques Pinto

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Ezequiel António Marques Pinto	TP	TPREPETE	45TP

* 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	0	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

It is recommended that students possess prior knowledge regarding basic statistical analysis.

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

Students must acquire knowledge to: explain the nature and use of epidemiology; recognize and apply the terms associated with the epidemiology; calculating measures of morbidity and mortality; compare without bias measures of morbidity and mortality for various populations; enumerate and evaluate the designs of epidemiological studies; discuss limitations of methods for collecting epidemiological data; calculate measures of association and impact between risk factors and the onset of disease; evaluating diagnostic tests.

It is intended that students develop research skills, information gathering and critical analysis of the scientific literature. They should also develop the necessary recognition of the major research methodologies in Epidemiology and Public Health skills and understand the importance of research in the prevention and control of health events in populations.

Syllabus

1. Epidemiology (main applications and functions of Epidemiology; Historical evolution of Epidemiology and Public Health);
2. Determinants of health of populations (Health and Disease; Indicators and measurements of health in populations; Comparisons of the occurrence of disease in populations);
3. Sources of epidemiological data (permanent records and data files; questionnaires and interviews);
4. Epidemiological studies (populations under study and concepts of sampling; Main designs of epidemiological studies; Advantages and disadvantages of the main types of study design; Ethical issues in the design of studies);
5. Error in Epidemiology (random and systematic errors; Major sources of error in epidemiological studies);
6. Association and Causality (Concept of risk; Investigation of causality; Association between risk factors and health events);
7. Epidemiology and Health Services (Planning and evaluation in health; contribution of epidemiology to decision making).

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

The domain of points 1 and 2 of the syllabus will enable students to quantify the morbidity and mortality in populations and to discuss the role of the determinants of health in populations.

Points 3-6 will train for the analysis of causal relationships between exposure to risk factors and the incidence and prevalence of health events, considering the main bias in collecting, summarizing and interpreting available data. This knowledge will also help students develop their critical thinking to search the scientific literature in the field of epidemiology and orthopedics. Point 7 of the syllabus, allied to matters previously addressed, will clarify the role of epidemiology and health research in the control, prevention and evaluation of the impact of health events in populations.

Teaching methodologies (including evaluation)

The CU is taught through practical classes, in which theoretical concepts are presented, some calculus exercises are discussed and illustrated and scientific articles are compared and criticized pertaining to epidemiologic investigations through the expository, demonstrative and interrogative method. Students are expected to engage in self-study, during which they should understand and consolidate the concepts presented in class, promoting an active study and practicing practical exercises.

The evaluation of this CU will be done by two Written Tests Knowledge (WTK) that consist of multiple choice questions, open questions, closed response and T/F, each with a weighting of 50% of the final grade choice. Students whose average score in each WTK is less than 10, if the classification at each WTK is not less than 8 are exempted from examination and approved to all CU.

For approval by Final Examination, students must obtain a minimum grade of 9.5.

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

The organization of theoretical and practical classes in the CU, with components of theoretical exposition and practical calculation of health indicators and measures of association and impact as well as the discussion of scientific reference articles, involves developing skills that are considered goals to achieve in the CU. The interpretation and group discussion in the context of classes, the results obtained in the exercise of calculation and simulation of its application to practical situations, will help to develop a holistic view of the determinants of health and their interconnection with strategies and programs of health promotion. This organization of classes also allows students to do a better management of working time in the CU, being desirable that all questions are discussed in class.

Main Bibliography

Gordis, I. (2013). *Epidemiology*. USA: W. B. Saunders Company.

Rothman, K. & Greenland, S. (2008). *Modern Epidemiology*. (3ªEd.). Philadelphia: Lippincott-Raven.