English version at the end of this document

Ano Letivo	2019-20
Unidade Curricular	SAÚDE PÚBLICA
Cursos	TECNOLOGIA E SEGURANÇA ALIMENTAR (1.º ciclo)
Unidade Orgânica	Instituto Superior de Engenharia
Código da Unidade Curricular	17201030
Área Científica	CIÊNCIAS MÉDICAS
Sigla	
Línguas de Aprendizagem	Português
Modalidade de ensino	Presencial
Docente Responsável	Jessie Mara Donaire Bosisio de Melo

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Jessie Mara Donaire Bosisio de Melo	T	T1	15T

* 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
3º	S1	15T	84	3

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Microbiologia Geral

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Esta unidade curricular tem como objetivo fornecer ferramentas que permitam:

A. Definir conceitos e terminologia específica no domínio da Epidemiologia.

B. Definir as categorias dos agentes de doenças infecciosas.

C. Identificar as características dos agentes infecciosos, tais como infectividade, patogenicidade, virulência e período de incubação.

D. Definir os termos quantitativos utilizados em surtos epidémicos de doenças infecciosas.

E. Descrever os procedimentos utilizados para a investigação de um surto epidémico de origem alimentar.

F. Conhecer as medidas de Saúde Pública aplicáveis às doenças infecciosas de origem alimentar.

G. Conhecer o impacto da globalização da indústria alimentar na expansão das doenças infecciosas de origem alimentar.

H. Relacionar os conhecimentos adquiridos em Saúde Pública e Epidemiologia aos temas apresentados no âmbito da Segurança Alimentar.

Conteúdos programáticos

1. Introdução à epidemiologia.

1.1 Princípios e conceitos de epidemiologia.

1.2 Terminologia específica da epidemiologia.

2. Transmissão de doenças infecciosas.

2.1 Reservatórios das doenças infecciosas

2.2 Vias de transmissão

3. Panorama global das doenças infecciosas

3.1 Epidemias, endemias e pandemias

3.2 Impacto da importação e exportação dos alimentos

3.3. Doenças infecciosas emergentes e reemergentes

4. Bioterrorismo: alimentos como armas biológicas.

5. Medidas de Saúde Pública para o controlo de doenças infecciosas.

5.1.Saúde Pública e epidemiologia das doenças infecciosas de origem alimentar.

5.2 Surtos epidémicos do foro alimentar.

5.3 Epidemiologia descritiva de um caso de estudo.

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

Nas secções anteriores os objectivos estão identificados por letras e os conteúdos programáticos por números. A coerência entre objectivos e conteúdos está demonstrada na seguinte matriz de alinhamento:

1 - A,B

2 - C,D

3 - C,D,E;F

4 - C,D,E,F,G,H

5 - A,B,C,D,E,F,G,H

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

A metodologia de ensino será baseada na lecionação de aulas teóricas e teórico-práticas. Os instrumentos de avaliação incluem apresentações escritas (50%) e orais (50%) de trabalhos de pesquisa bibliográfica ou análise e discussão de casos de estudo, textos e artigos de jornais científicos no âmbito da disciplina.

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

O desenvolvimento de conhecimentos nos temas referidos é proporcionada por exposições teóricas e pela aquisição de conhecimentos através da análise de casos de estudo, seminários, textos e/ou artigos de carácter técnico-científico. Tal metodologia tem por objectivo permitir a criação de grupos de discussão e de debate crítico dos temas, para além de privilegiar uma aprendizagem dinâmica e interactiva onde se torna possível a aplicação das competências adquiridas a situações reais ou simuladas.

Bibliografia principal

Carr, S; Unwin, N; Pless-Mulloli, T (2007). An Introduction to Public Health and Epidemiology. 2 nd edition. McGraw-Hill, Berkshire, England 176 pp.

Center for Disease Control and Prevention. Principles of Epidemiology, (2000). 2 nd edition. Atlanta, USA 511 pp.

Entis, P (2007). Food Safety: Old Habits, New Perspectives. (AMS) American Society for Microbiology Press. Wahington ,USA 400 pp.

Friis, RH; Sellers, TA (2009). Epidemiology for Public Health Practice, 4 th edition. Jonas and Bartlett Publishers. Boston, USA 771 pp.

Gordis, L (2009). Epidemiology, 4 th edition. Saunders Elsevier, Philadelphia, USA 375 pp.

M?ikanatha, NM; Lynfield, R; Van Beneden, CA; De Valk, H (2007). Infectious Disease Surveillance 1 st edition. Blackwell Publishing, USA 538 pp.

Wilson, F; Mabhala, M (2009). Key Concepts in Public Health. Sage Publications, Ltd. London 304 pp.

Academic Year	2019-20
Course unit	PUBLIC HEALTH
Courses	FOOD TECHNOLOGY AND SAFETY
Faculty / School	INSTITUTE OF ENGINEERING
Main Scientific Area	CIÊNCIAS MÉDICAS
Acronym	
Language of instruction	Portuguese
Teaching/Learning modality	Presential
Coordinating teacher	Jessie Mara Donaire Bosisio de Melo

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Jessie Mara Donaire Bosisio de Melo	T	T1	15T

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
15	0	0	0	0	0	0	0	84

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

General Microbiology

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

The main objective of this course is to supply tools to:

A . Define specific concepts and terminology in the field of epidemiology.

B. Define categories of infectious disease agents.

C. Identify the features of infectious agents, such as infectivity, pathogenicity, virulence and incubation period.

D. Define the quantitative terms used in epidemic outbreaks of infectious diseases.

E. Describe the procedures used for investigation of a food-borne outbreak.

F. Learn the Public Health measures which can be applied in the prevention of food-borne infectious diseases.

G. Understand the impact of food industry globalization on the spreading of food-borne infectious diseases.

H. Relate the knowledge acquired in Public Health and Epidemiology to the context of Food Safety.

Syllabus

1. Introductions to epidemiology

   1.1 Principles and concepts of epidemiology

   1.2. Specific terminology of epidemiology

2. Means of transmission of infectious diseases and endemics

   2.1 Infectious disease reservoirs

   2.2 Transmission routes

3. Global picture of infectious disease

   3.1 Epidemics and pandemics

   3.2 Impact of food products import and export

   3.3 Emerging and reemerging infectious diseases

4. Bioterrorism: foods products as biological weapons

5. Public health measures for the control of infectious diseases

   5.1 Public Health and food-borne infectious diseases epidemiology

   5.2 Food-borne outbreaks

   5.3 Descriptive epidemiology of a case study.

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

In the previous sections the objectives and skills are identified by letters and the content is properly numbered in an array of alignment, thus it is possible to relate to what skill each part of the syllabus is contributing to:

1 - A,B

2 - C,D

3 - C,D,E,F

4 - C,D,E,F,G,H

5 - C,D,E,F,G,H

6 - C,D,E,F,G,H

7 - C,D,E,F,G,H

8 - C,D,E,F,G,H

Teaching methodologies (including evaluation)

The teaching methodology is based on the teaching of theoretical and case study problems. The assessment instruments include written (50%) and oral (50%) presentations of bibliographical research or analysis and discussion of case studies, technical-scientific texts and papers related to the subject.

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

The acquisition of knowledge on the listed topics is provided by theoretical expositions and through the analysis of case studies, seminars, technical-scientific texts and articles. This methodology aims to allow the critical discussion of the themes, in addition to creating a dynamic and interactive learning, where it will be possible to apply the acquired skills to real or simulated situations.

Main Bibliography

Carr, S; Unwin, N; Pless-Mulloli, T (2007). An Introduction to Public Health and Epidemiology. 2 nd edition. McGraw-Hill, Berkshire, England 176 pp.

Center for Disease Control and Prevention. Principles of Epidemiology, (2000). 2 nd edition. Atlanta, USA 511 pp.

Entis, P (2007). Food Safety: Old Habits, New Perspectives. (AMS) American Society for Microbiology Press. Wahington ,USA 400 pp.

Friis, RH; Sellers, TA (2009). Epidemiology for Public Health Practice, 4 th edition. Jonas and Bartlett Publishers. Boston, USA 771 pp.

Gordis, L (2009). Epidemiology, 4 th edition. Saunders Elsevier, Philadelphia, USA 375 pp.

M?ikanatha, NM; Lynfield, R; Van Beneden, CA; De Valk, H (2007). Infectious Disease Surveillance 1 st edition. Blackwell Publishing, USA 538 pp.

Wilson, F; Mabhala, M (2009). Key Concepts in Public Health. Sage Publications, Ltd. London 304 pp.