English version at the end of this document

Ano Letivo	2019-20
Unidade Curricular	NUTRIÇÃO
Cursos	FARMÁCIA (1.º ciclo)
Unidade Orgânica	Escola Superior de Saúde
Código da Unidade Curricular	15201127
Área Científica	NUTRIÇÃO
Sigla	NUT
Línguas de Aprendizagem	Português - PT
Modalidade de ensino	Presencial
Docente Responsável	Maria Palma Mateus

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Maria Palma Mateus	PL; TP	TP1; PL1	45TP; 15PL

* 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	S2	45TP; 15PL	140	5

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Recomenda-se que os alunos possuam conhecimentos prévios de bioquímica e de anatomia e fisiologia humanas.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

No final desta unidade curricular pretende-se que os estudantes adquiram conhecimentos que lhes permitam conhecer a relação entre alimentação e nutrição, a influência da alimentação na saúde, os principais fatores que determinam as escolhas alimentares, a composição nutricional dos principais alimentos, a relação entre o metabolismo energético e a composição corporal, as recomendações nutricionais e energéticas de referência, o papel da nutrição e da alimentação na saúde ao longo do ciclo de vida e, também, conhecer as principais características e composição nutricional de suplementos alimentares comerciais, incluindo fórmulas de substituição do leite materno.

Conteúdos programáticos

1. Conceitos básicos de nutrição e alimentação;

2. Conceito de alimento e funções da alimentação;

3. Malnutrição e risco nutricional;

4. Fatores que condicionam as escolhas alimentares;

5. Necessidades e recomendações nutricionais e energéticas no ciclo de vida;

6. Alimentação saudável;

7. Características nutricionais dos alimentos e bebidas;

8. Alimentos funcionais;

9. Suplementos alimentares e fórmulas de substituição do leite materno;

10. Padrões alimentares promotores de saúde;

11. Padrões alimentares alternativos.

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

Nos pontos 1 a 4 apresentam-se os conceitos de alimentação e nutrição, e sua importância para o estado de saúde, assim como os fatores que influenciam as escolhas alimentares. No ponto 5 apresenta-se a associação entre o metabolismo, a composição corporal e as recomendações nutricionais e energéticas adequadas à manutenção de um bom estado nutricional. No ponto 6 apresenta-se o conceito de Alimentação Saudável. Nos pontos 7 e 8, estuda-se através de tabelas de composição nutricional, as principais características nutricionais de alimentos e bebidas, incluindo as associadas à classificação de alimentos funcionais. No ponto 9 estudam-se as características e propriedades de suplementos alimentes, incluindo as diferentes fórmulas de substituição do leite materno. Nos pontos 10 e 11 apresentam-se as características dos padrões alimentares promotores de saúde e de doença, assim como padrões alimentares alternativos, como o vegetarianismo e alimentação sem glúten.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Nas aulas teórico-práticas irá utilizar-se o método expositivo com recurso a meios audiovisuais e também a discussão de artigos científicos e de estudos de caso relacionados com os conteúdos da unidade curricular. Nas aulas práticas serão desenvolvidos trabalhos práticos que permitam a aplicação prática dos temas abordados, tais como exercícios de cálculos de necessidades nutricionais, e realizada pesquisa acompanhada na literatura científica.
A avaliação da unidade curricular será feita através de um teste escrito (70%) e de um trabalho prático (30%).
Serão dispensados de exame os estudantes que obtiverem classificação final igual ou superior a 10 valores. É critério para admissão a exame de época normal a realização dos trabalhos práticos.

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

Os conteúdos teóricos desta unidade curricular foram organizados de modo a servir de suporte para a aquisição de competências que permitam a compreensão: dos princípios gerais da alimentação e da nutrição; dos mecanismos fundamentais da nutrição na manutenção da saúde; da composição nutricional dos alimentos e das bebidas; da interação da alimentação com outros fatores ambientais na manutenção de um bom estado nutricional ou no desenvolvimento de doenças; do conceito de metabolismo energético e os principais fatores que o influenciam; da relação entre o metabolismo energético e a composição corporal, das recomendações nutricionais e energéticas de referência individuais e ao longo do ciclo de vida; do conceito de alimentação saudável; da alimentação dos portugueses e das diferenças regionais, étnicas e sociais que a caracterizam.
Na componente prática está prevista a aplicação dos conceitos através da resolução de exercícios práticos que permitam conhecer o valor nutricional dos alimentos e bebidas; calcular as necessidades energéticas a nível individual; utilizar as recomendações energéticas de referência a nível individual; reconhecer as características alimentares e nutricionais de diferentes padrões alimentares; discutir e identificar a composição nutricional, as vantagens e desvantagens de suplementos alimentares.
Ao longo das aulas pretende-se ainda que, através da apresentação e do debate dos conteúdos programáticos, assim como da elaboração e apresentação de um trabalho prático, se atinjam os objetivos de aprendizagem previstos.

Bibliografia principal

BROWN, J. E. 2019. Nutrition Now. 8th. ed. UK: Brooks Cole;

CENTRO DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRIÇÃO. 2006. Tabela da Composição dos Alimentos. Lisboa: Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge;

GROPPER S.S., SMITH J.L CARR, T.P. 2018. Advanced Nutrition and Human Metabolism. 7th. Ed. USA. Wadsworth: Cengage Learning;

INSTITUTE OF MEDICINE. 2003. Dietary Reference Intakes: Applications in Dietary Planning. Washington: National Academy Press;

MAHAN, KATHLEEN L.; ESCOTT-STUMP, SYLVIA. KRAUSE. 2008. Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 12ª Ed. U.S.A. Roca;

SIZER, F., WHITNEY, E. 2017. Nutrition, Concepts and Controversies. 14th. ed. USA. Wadsworth: Cengage Learning

Academic Year	2019-20
Course unit	NUTRITION
Courses	PHARMACY
Faculty / School	SCHOOL OF HEALTH
Main Scientific Area	NUTRIÇÃO
Acronym	NUT
Language of instruction	Portuguese - PT
Teaching/Learning modality	Presencial
Coordinating teacher	Maria Palma Mateus

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Maria Palma Mateus	PL; TP	TP1; PL1	45TP; 15PL

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

UNIVERSIDADE DO ALGARVE

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	45	15	0	0	0	0	0	140

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 on biochemistry, human anatomy, and fisiology.

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

At the end of this course it is intended that students acquire skills and knowledge that enable them to know the relation between food and nutrition, recognize the influence of the diet of individual health, recognize the main factors that determine food choices, identify the nutritional composition of common foods, know the association between metabolism and body composition, know the main references for nutritional guidelines, identify the role that nutrition plays during the life cycle, and also know the main characteristics of food and nutritional supplements, including breast milk substitution formulas.

Syllabus

1. Food intake and nutrition: basic concepts;

2. Food concept and functions;

3. Malnutrition and nutritional risk;

4. Factors that influence food choices;

5. Life cycle nutritional needs and recommendations;

6. Nutritional characteristics of foods and beverages;

7. Functional food;

8. Food supplements and breast milk replacement formulas;

9. Healthy Eating;

10. Health promoting eating patterns;

11. Alternative eating patterns.

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

Points 1 to 4 present the concepts of food and nutrition, and their importance for health status, as well as the factors that influence food choices. Section 5 presents the association between metabolism, body composition and nutritional and energetic recommendations to maintaining a good nutritional status. Point 6 presents the concept of Healthy Eating. In points 7 and 8, it is studied the main nutritional characteristics of foods and beverages, including those associated with the classification of functional foods. Section 9 examines the characteristics and properties of food supplements, including the different breast milk substitution formulas. Points 10 and 11 present the characteristics of health-promoting and disease-promoting eating patterns, as well alternative eating patterns, such as vegetarianism and gluten-free.

Teaching methodologies (including evaluation)

Theoretic-practical classes will be comprised of lectures with an expositional method with audio-visual support, and also the discussion of relevant scientific articles. During the practical lectures, students will do practical exercises, such as the calculation of nutritional needs, and conduct guided research in the scientific literature. The course assessment will be composed by a written test and a work group, with each assessment component contributing respectively with 70% and 30% for the final grade. Students who achieve a final grade of 10 points will successfully conclude the course and be dismissed of final examination.
To be admitted to the final examination in the first exam season, students are required to have concluded the work group.

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

The contents of this course were organized in order to support the acquisition of new competences that enable students to understand: the general principals of diet and nutrition; the fundamental nutritional mechanisms that enable health; the food nutritional composition; the interactions between nutrients with other factors from the environment that promote health and a good nutritional status; the concept of energetic metabolism and body composition; individual nutritional recommendations and during the life cycle; the concept of healthy diet; the Portuguese pattern of eating and differences amongst regional, social and ethnical populations.
In the practical component, the application of the course, contents will be promoted through hands-on resolution of problems and exercises that intend to determine caloric and nutritional composition of foods and beverages, as well as to determine energy requirements for healthy individuals/populations; to use and to recognize the nutritional characteristics and recommendations in the definition of healthy patterns and diets; recognize and discuss the composition, advantages and disadvantages of nutritional supplement intake.
Throughout the semester students will be challenged to debate and to present assignments that will help to achieve the goals of this course. The organization and evaluation methods will encourage students to actively participate and debate, which is thought to empower them throughout the learning process.

Main Bibliography

BROWN, J. E. 2019. Nutrition Now. 8th. ed. UK: Brooks Cole;

CENTRO DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRIÇÃO. 2006. Tabela da Composição dos Alimentos. Lisboa: Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge;

GROPPER S.S., SMITH J.L CARR, T.P. 2018. Advanced Nutrition and Human Metabolism. 7th. Ed. USA. Wadsworth: Cengage Learning;

INSTITUTE OF MEDICINE. 2003. Dietary Reference Intakes: Applications in Dietary Planning. Washington: National Academy Press;

MAHAN, KATHLEEN L.; ESCOTT-STUMP, SYLVIA. KRAUSE. 2008. Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 12ª Ed. U.S.A. Roca;

SIZER, F., WHITNEY, E. 2017. Nutrition, Concepts and Controversies. 14th. ed. USA. Wadsworth: Cengage Learning.