English version at the end of this document

Ano Letivo	2021-22
Unidade Curricular	NUTRIÇÃO NO DESPORTO
Cursos	DIETÉTICA E NUTRIÇÃO (1.º ciclo)
Unidade Orgânica	Escola Superior de Saúde
Código da Unidade Curricular	15191073
Área Científica	DIETÉTICA E NUTRIÇÃO
Sigla	
Código CNAEF	726
Contributo para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS (Indicar até 3 objetivos)	3, 4, 8
Línguas de Aprendizagem	Português-PT

Modalidade de ensino

Presencial; Problem-based learning.

Docente Responsável André Martins Fernandes

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
André Martins Fernandes	TP	TP1	30TP

* 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	30TP	112	4

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

Precedências

NUTRIÇÃO HUMANA

Conhecimentos Prévios recomendados

Recomenda-se que os estudantes possuam conhecimentos prévios de Nutrição Humana, de Anatomia e Fisiologia Humanas e de análise e interpretação de textos e artigos científicos escritos em português e em inglês.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Pretende-se que os estudantes adquiriram conhecimentos que lhes permitam reconhecer e aplicar ferramentas de avaliação antropométrica, do estado nutricional e do aporte alimentar de atletas. Devem desenvolver competências para quantificar o dispêndio energético com a realização de atividade física e reconhecer o seu impacto nos requerimentos nutricionais. Os estudantes devem também conseguir integrar conhecimentos de unidades curriculares da área científica da Dietética e Nutrição e da Bioquímica, lecionadas anteriormente, de modo a entender a predominância das diferentes vias metabólicas na produção de energia. Espera-se que os estudantes desenvolvam aptidões para identificar alimentos adequados ao estado nutricional e dispêndio energético de populações de atletas e para recomendar planos alimentares para situações de treino, de competição e de recuperação da atividade física. É também objetivo da UC a identificação e discussão do potencial ergogénico de alimentos e nutrientes.

Conteúdos programáticos

1. Conceitos básicos de fisiologia do exercício e metabolismo energético; predominância de vias metabólicas em diferentes tipos de atividade física e atividades desportivas;

2. Análise antropométrica e composição corporal de atletas;

3. Metodologias de estimação das necessidades energéticas em atletas;

4. Requerimentos de proteicos, glicídicos e lipídicos em atletas;

5. Vitaminas e minerais na alimentação de atletas;

6. Potencial ergogénico de alimentos e nutrientes;

7. Comportamento alimentar e perda de peso em atletas;

8. Planificação, prescrição e adequação de planos alimentares em atletas;

9. Estratégias de cuidado nutricional específicas para atletas.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Nas aulas da UC serão apresentados os conceitos teóricos através da exposição com recurso a meios audiovisuais. Serão também construídos e discutidos planos alimentares específicos para diferentes condições de atividade física e analisados criticamente trabalhos de investigação focando estratégias nutricionais específicas. Nas horas de estudo autónomo, os estudantes devem praticar a construção de planos alimentares com base no cálculo de necessidades nutricionais e na distribuição diária de macronutrientes.

A avaliação da UC será feita através de um teste escrito cuja classificação arredondada corresponderá à classificação final. Consideram-se aprovados os estudantes cuja classificação final seja igual ou superior a 10 valores.

A aprovação por exame consiste na obtenção de uma classificação igual ou superior a 10 valores num novo teste escrito.

Bibliografia principal

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

BURKE, L., DEAKIN, V. Clinical Sports Nutrition. 5th ed. McGraw-Hill Education. 2015

MAUGHAN, R. J.(editor). Nutrition in Sport - Volume VII Of The Encyclopaedia of Sports Medicine. Blackwell Science Ltd. 2000

Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. Journal of the American Dietetic Association, 2009. 109(3): p. 509-527.

Academic Year	2021-22
Course unit	NUTRITION IN SPORT
Courses	DIETETICS AND NUTRITION (1st Cycle)
Faculty / School	SCHOOL OF HEALTH
Main Scientific Area	
Acronym	
CNAEF code	726
Contribution to Sustainable Development Goals	3, 4, 8
Language of instruction	Portuguese-PT
Teaching/Learning modality	Presential; Problem-based learning.

Coordinating teacher André Martins Fernandes

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
André Martins Fernandes	TP	TP1	30TP

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	30	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

NUTRIÇÃO HUMANA

Prior knowledge and skills

Students should hove previous knowledge on Human Nutrition, Human Anatomy and Physiology, and skills to analyse and interpret scientific texts and articles written in English and Portuguese.

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

It is intended that students gain knowledge that will allow them to recognize and use tools for assessment of nutritional status, anthropometric status, and food intake in athletes. Additionally, students must develop the skills to measure energy expenditure with physical activity and sport and to recognize its impact in nutritional requirements.

It is also important that knowledge from previously taught courses from the Biochemistry and Dietetics and Nutrition scientific areas is integrated with the content of this course, in order to understand the dynamic predominance of the different metabolic pathways in energy production.

It is expected that students develop the skills to identify food items suited to nutritional status and energy expenditure of athletes, and to recommend intake plans for training, competition, and recovery stages. Furthermore, this course also aims to identify and discuss the ergogenic potential of food items and nutrients.

Syllabus

1. Basic concepts of exercise physiology and energy production; the role of different metabolic pathways in several types of physical activities and sports;

2. Anthropometric assessment and body composition of athletes;

3. Methods for estimating energy needs in athletes;

4. Protein, carbohydrates and lipid requirements in athletes;

5. Vitamins and minerals in an athlete?s diet;

6. Ergogenic potential in food items and nutrients;

7. Food behaviour and weight loss in athletes;

8. Planning, prescribing, and adjusting meals plans in athletes;

9. Nutritional care strategies for athletes.

Teaching methodologies (including evaluation)

In this course?s classes, the theoretical concepts will be taught with the aid of audio-visual methods, complemented with a practice component of discussion and analysis of research articles, and discussion of specific meal plans. During the autonomous study hours, students must practice the construction of meal plans based on the calculations of nutritional needs.

The evaluation will be composed by a written test. The grade for the test will correspond to the students' final classification. All students who achieve a final classification of 10 points or above are considered approved.

Approval by final examination consists in obtaining a classification of 10 points or above in a final exam.

Main Bibliography

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

BURKE, L., DEAKIN, V. Clinical Sports Nutrition. 5th ed. McGraw-Hill Education. 2015

MAUGHAN, R. J.(editor). Nutrition in Sport - Volume VII Of The Encyclopaedia of Sports Medicine. Blackwell Science Ltd. 2000

Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. Journal of the American Dietetic Association, 2009. 109(3): p. 509-527.