

### Caraterização da Unidade Curricular / Characterisation of the Curricular Unit

<b>Designação da Unidade Curricular / Curricular Unit:</b>	[31859087007] Nutrição Humana		
	[31859087007] Human Nutrition		
<b>Plano / Plan:</b>	Plano Oficial		
<b>Curso / Course:</b>	Engenharia Alimentar Food Engineering		
<b>Grau / Diploma:</b>	Licenciado		
<b>Departamento / Department:</b>	Indústrias Alimentares (DIA)		
<b>Unidade Orgânica / Organic Unit:</b>	Escola Superior Agrária de Viseu		
<b>Área Científica / Scientific Area:</b>	Ciências da Nutrição		
<b>Ano Curricular / Curricular Year:</b>	2		
<b>Período / Term:</b>	S1		
<b>ECTS:</b>	5		
<b>Horas de Trabalho / Work Hours:</b>	0138:00		
<b>Horas de Contacto/Contact Hours:</b>			
(T) Teóricas/Theoretical:	0030:00	(TC) Trabalho de Campo/Fieldwork:	0000:00
(TP) Teórico-Práticas/Theoretical-Practical:	0030:00	(OT) Orientação Tutorial/Tutorial Orientation:	0000:00
(P) Práticas/Practical:	0000:00	(E) Estágio/Internship:	0000:00
(PL) Práticas Laboratoriais/Practical Labs:	0000:00	(O) Outras/Others:	0000:00
(S) Seminário/Seminar:	0000:00		

### Docente Responsável / Responsible Teaching

[4012] Edite Maria Relvas Das Neves Teixeira De Lemos

### Outros Docentes / Other Teaching

[4012] Edite Maria Relvas das Neves Teixeira de Lemos

### **Objetivos de Aprendizagem**

A Unidade Curricular (UC) visa proporcionar uma visão abrangente dos principais aspetos associados com a alimentação humana e nutrição, sua relação com a saúde e sua importância para a indústria alimentar. Assim, pretende-se dar a conhecer fundamentos da nutrição humana, particularmente ao nível do valor energético, funções e fontes alimentares dos macronutrientes, Funções e fontes alimentares dos micronutrientes, Necessidades nutricionais específicas de cada ciclo de vida (infância, adolescência, gravidez, idosos). A UC propõe-se ainda transmitir competências no âmbito da rotulagem nutricional e de elaboração de fichas técnicas sua elaboração e aplicação.

### **Learning Outcomes of the Curricular Unit**

The main goal of the Curricular Unit (UC) is to provide a comprehensive view of the association between human nutrition and health. It also aims to correlate Human nutrition, health and food industry. Thus, it is intended to allow a knowledge of fundamentals of human nutrition, particularly in terms of energy value, functions and food sources of macronutrients and micronutrients. Also the specific nutritional needs of each life cycle (childhood, adolescence, pregnancy, elderly ) is address . The UC also proposes to transmit competences in the context of nutrition labeling and on the elaboration and use of technical sheets.

### **Conteudos Programáticos**

I Alimentação e Nutrição: Aspectos Gerais II Macro e micronutrientes III Nutrição e Saúde Erros alimentares mais frequentes . Exemplo da alimentação mediterrânica como dieta prudente e saudável. A dieta Atlântica e sua expressão em Portugal. IV - Regras para a elaboração de uma dieta básica. V Alimentação em diferentes fases e circunstâncias da vida VI Alergias e intolerâncias alimentares Teórico-Prática Na componente Teórico-Prática são realizados exercícios de aplicação da matéria lecionada na componente teórica. 1- é exercitada a capacidade para manusear a Tabela de composição dos Alimentos, nomeadamente para a realização da rotulagem nutricional de novos produtos alimentares e ementas de restauração. 2- São elaboradas fichas técnicas de novos alimentos ou refeições. Avalia-se o equilíbrio de refeições. 3- calcula-se as necessidades energéticas de cada indivíduo e procede-se à distribuição do valor calórico total ao longo do dia. Elaboram-se rótulos nutricionais

### **Conteudos Programáticos (Lim:1000)**

I Alimentação e Nutrição: Aspectos Gerais II Macro e micronutrientes III Nutrição e Saúde Erros alimentares mais frequentes . Exemplo da alimentação mediterrânica como dieta prudente e saudável. A dieta Atlântica e sua expressão em Portugal. IV - Regras para a elaboração de uma dieta básica. V Alimentação em diferentes fases e circunstâncias da vida VI Alergias e intolerâncias alimentares Teórico-Prática Na componente Teórico-Prática são realizados exercícios de aplicação da matéria lecionada na componente teórica. 1- é exercitada a capacidade para manusear a Tabela de composição dos Alimentos, nomeadamente para a realização da rotulagem nutricional de novos produtos alimentares e ementas de restauração. 2- São elaboradas fichas técnicas de novos alimentos ou refeições. Avalia-se o equilíbrio de refeições. 3- calcula-se as necessidades energéticas de cada indivíduo e procede-se à distribuição do valor calórico total ao longo do dia. Elaboram-se rótulos nutricionais

### **Syllabus (Lim:1000)**

I - Food and Nutrition: General Aspects II - Macro and micronutrients III - Nutrition and Health Most frequent eating errors. An example of Mediterranean food as a prudent and healthy diet. The Atlantic diet and its expression in Portugal. IV - Rules for the preparation of a basic diet. V Food at different stages and circumstances of life VI Food allergies and intolerances Theoretical-Practical In the Theoretical-Practical component exercises are carried out to apply the material taught in the theoretical component. 1- the ability to handle the Food Composition Table is exercised, namely for carrying out the nutritional labeling of new food products and catering menus. 2- Technical sheets for new foods or meals are prepared. The balance of meals is assessed. 3- the energy needs of each individual are calculated and the total caloric value is distributed throughout the day. Nutritional labels are elaborated

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

Os conteúdos programáticos desenvolvem--se de modo a atingir os vários objetivos de aprendizagem definidos. Tendo por referência os objectivos enunciados, a UC estrutura--se em conteúdos que permitem ao estudante compreender a importância da alimentação como parte integrante da promoção de saúde e prevenção da doença durante o ciclo de vida e em situações fisiológicas particulares (pontos I e II) , poder conhecer os diferentes padrões alimentares e o conceito de alimentação saudável, compreender a importância de múltiplos factores na alimentação e planear a ingestão alimentar de indivíduos, ao longo do ciclo de vida e em situações fisiológicas especiais (Ponto I). Pretende--se ainda que nesta UC estudante adquira competências para dominar o processo desde a identificação dos alimentos até à utilização dos nutrientes que os compõem a fim de poderem ser formulados planos nutricionais adequados bem como a elaboração de rotulagem nutricional (Pontos I e TP).

### **Demonstration of the syllabus coherence with the curricular units' learning objectives**

The contents are developed in order to achieve the various learning objectives set for the course. Regarding the stated objectives, the course is structured around contents that allow students to understand the importance of food as an integral part of health promotion and disease prevention throughout the life cycle and, in specific physiological situations, be able to know the different food patterns and healthy eating concept, understand the importance of various factors in food and plan the food intake of individuals throughout the life cycle and in particular physiological situations. It is also intended that students acquire skills tto allow ellaboration of appropriate nutritional plans and nutritional labelling.

### **Metodologias de Ensino (Avaliação incluída)**

A unidade curricular está organizada em aulas teóricas e teórico-práticas. As aulas teóricas são predominantemente expositivas e dialogadas. As aulas teórico-práticas incluem, para além de componente expositiva e dialogada, apresentação e discussão de casos práticos que de preferência acompanharão os conceitos ministrados na teórica As sessões lectivas serão complementadas com consulta sistemática de literatura científica e pela análise e discussão de alguns casos apresentados

### **Metodologias de Ensino (Avaliação incluída; Lim:1000)**

A unidade curricular está organizada em aulas teóricas e teórico-práticas. As aulas teóricas são predominantemente expositivas e dialogadas. As aulas teórico-práticas incluem, para além de componente expositiva e dialogada, apresentação e discussão de casos práticos que de preferência acompanharão os conceitos ministrados na teórica. As sessões lectivas serão complementadas com consulta sistemática de literatura científica e pela análise e discussão de alguns casos apresentados. A avaliação da unidade curricular é feita de acordo com a seguinte metodologia: a componente teórico-prática com valorização de 30% (6 Valores) considera os trabalhos de grupo (2 valores) e uma avaliação individual (4 valores). A componente teórica (com valorização de 70%) é feita através de prova escrita individual, abrangendo toda a matéria lecionada. Para aprovação o estudante terá que ter aprovação em ambas as componentes.

### **Teaching Methodologies (Including evaluation; Lim:1000)**

The curricular unit is organized in theoretical and theoretical-practical classes. Theoretical classes are predominantly expository and dialog. Theoretical-practical classes include, in addition to an expository and dialogued component, presentation and discussion of practical cases that preferably accompany the concepts taught in the theory. Teaching sessions will be complemented by systematic consultation of scientific literature and analysis and discussion of some cases presented. Final grade is defined on the basis of a distributed evaluation supported by two components. TP component (30% = 6 values with a minimum score of 3V) distributed as follows: a) Poster presentations = 2.0 V. b) individual written assessment of the problems developed in the classes = 4.0V. Theoretical evaluation (70% = 14 values, minimum score 7). Written exam covering all chapters of the syllabus. Approval in both components is mandatory.

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

A metodologia de ensino da unidade curricular associa os métodos expositivos e métodos participativos com intuito de desenvolver aspetos conceptuais no âmbito da nutrição, mas também aspetos mais básicos e específicos do processo metabólico de diferentes nutrientes. Estes conhecimentos serão avaliados através dos testes teóricos. Pretende-se com as aulas teórico práticas consolidar os conhecimentos fornecidos pela componente teórica através realização de exercícios sobre avaliação nutricional de indivíduos, de pratos e ementas exercitando-se ainda a elaboração de rotulagem nutricional. Esta sinergia permite ao estudante uma constante visão da aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos contribuindo assim para a sua motivação.

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

-The teaching methodology of the syllabus combines the expository and participatory methods in order to develop conceptual aspects in the context of nutrition, but also more basic and specific aspects of the metabolic process of different nutrients. This knowledge will be assessed through theoretical tests. The aim of theoretical-practical classes is to consolidate the knowledge provided by the theoretical component by carrying out exercises on the nutritional assessment of individuals, dishes and menus, while also exercising the preparation of nutritional labeling. This synergy allows students to have a constant view of the applicability of the acquired knowledge, contributing to their motivation.

### **Bibliografia de Consulta**

Ao longo da UC serão disponibilizados aos estudantes todos os materiais de leitura obrigatória. Adicionalmente serão ainda disponibilizados um conjunto de materiais de consulta / leitura opcional. - Bibliografia de Referência existente na biblioteca da ESAV Escott-Stump, S., Mahan, L.K., .Raymond, J. L. (2013). Krause Alimentos, Nutrição e Dietoterapia, tradução Claudia Coana... et al. - Rio de Janeiro 13 th ed., Elsevier Mann, J., Truswell, A.S.(2009). Essentials of Human Nutrition 4.<sup>a</sup> Edição, Oxford University Press,UK. Recorre-se ainda a - Bibliografia disponível na internet maioritariamente de acesso livre - Bases de dados (Google académico; Medline; Sciencedirect) - Outras ligações EFSA. European Food Safety Authority EUFIC. The European Food Information Council INSA <http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/Paginas/portallnicio.aspx> <http://www.nutricioncomunitaria.org/es/>

### **Bibliografia de Consulta (Lim:1000)**

Ao longo da UC serão disponibilizados aos estudantes todos os materiais de leitura obrigatória. Adicionalmente serão ainda disponibilizados um conjunto de materiais de consulta / leitura opcional. - Bibliografia de Referência existente na biblioteca da ESAV Escott-Stump, S., Mahan, L.K., .Raymond, J. L. (2013). Krause Alimentos, Nutrição e Dietoterapia, tradução Claudia Coana... et al. - Rio de Janeiro 13 th ed., Elsevier Mann, J., Truswell, A.S.(2009). Essentials of Human Nutrition 4.ª Edição, Oxford University Press,UK. Recorre-se ainda a - Bibliografia disponível na internet maioritariamente de acesso livre - Bases de dados (Google académico; Medline; Sciencedirect) - Outras ligações EFSA. European Food Safety Authority EUFIC. The European Food Information Council INSA  
<http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/Paginas/portallnicio.aspx> <http://www.nutricioncomunitaria.org/es/>

### **Bibliography (Lim:1000)**

Throughout the UC, all mandatory reading materials will be made available to students. Additionally, a set of optional consultation / reading materials will also be made available. - Reference Bibliography in the ESAV library Escott-Stump, S., Mahan, L.K., .Raymond, J. L. (2013). Krause Alimentos, Nutrição e Dietoterapia, tradução Claudia Coana... et al. - Rio de Janeiro 13 th ed., Elsevier Mann, J., Truswell, A.S.(2009). Essentials of Human Nutrition 4.ª Edição, Oxford University Press,UK. It also uses - Bibliography available on the internet, mostly free access - Databases (Google academic; Medline; Sciencedirect) - Other links EFSA. European Food Safety Authority EUFIC. The European Food Information Council INSA  
<http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/Paginas/portallnicio.aspx> <http://www.nutricioncomunitaria.org/es/>

### **Observações**

«Observações»

### **Observations**

«Observations»

### **Observações complementares**

