

I. Evolução do ciclo de estudos desde a avaliação anterior

1. Decisão de acreditação na avaliação anterior.

1.1.Referência do anterior processo de avaliação.

ACEF/1415/0416702

1.2.Decisão do Conselho de Administração.

Acreditar com condições

1.3.Data da decisão.

2016-07-22

2. Síntese de medidas de melhoria do ciclo de estudos desde a avaliação anterior, designadamente na sequência de condições fixadas pelo CA e de recomendações da CAE.

2.Síntese de medidas de melhoria do ciclo de estudos desde a avaliação anterior, designadamente na sequência de condições fixadas pelo CA e de recomendações da CAE (Português e em Inglês, PDF, máx. 200kB).

[2._2. Síntese de melhorias CE desde avaliação anterior.pdf](#)

3. Alterações relativas à estrutura curricular e/ou ao plano de estudos(alterações não incluídas no ponto 2).

3.1.A estrutura curricular foi alterada desde a submissão do guião na avaliação anterior?

Não

3.1.1.Em caso afirmativo, apresentar uma explanação e fundamentação das alterações efetuadas.

<sem resposta>

3.1.1.If the answer was yes, present an explanation and justification of those modifications.

<no answer>

3.2.O plano de estudos foi alterado desde a submissão do guião na avaliação anterior?

Sim

3.2.1.Em caso afirmativo, apresentar uma explanação e fundamentação das alterações efetuadas.

A única alteração no Plano Curricular consistiu na reorganização entre as Unidades Curriculares de “Alimentação Coletiva e Hotelaria” e a de “Qualidade Alimentar e Sistemas de Gestão”, exclusivamente uma troca de ano curricular entre as referidas unidades, passando para 4º e 3º ano, respetivamente.

Esta alteração foi recomendada pelos docentes, como consequência da dificuldade de lecionação de alguns conteúdos programáticos na “Alimentação Coletiva e Hotelaria” sem as bases de conhecimento conferidas pela “Qualidade Alimentar e Sistemas de Gestão”.

3.2.1.If the answer was yes, present an explanation and justification of those modifications.

The only change to the Curriculum consisted of the reorganization between the Curricular Units of "Catering and Hospitality" and the "Food Quality and Management Systems", exclusively an exchange of curricular year between the referred units, changing to 4th and 3rd year, respectively. This change was recommended by the teachers, as a consequence of the difficulty in teaching some of the syllabus in "Catering and Hospitality" without the knowledge base conferred by "Food Quality and Management Systems".

4. Alterações relativas a instalações, parcerias e estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem (alterações não incluídas no ponto 2)

4.1.Registaram-se alterações significativas quanto a instalações e equipamentos desde o anterior processo de avaliação?

Sim

4.1.1.Em caso afirmativo, apresentar uma breve explanação e fundamentação das alterações efetuadas.

Desde o anterior processo, identificadas fragilidades ao nível das instalações e equipamentos, foram realizadas intervenções para melhorar as infraestruturas e/ou a reorganização de salas de aulas e laboratórios, com a respetiva modernização. Estão em fase de conclusão novos laboratórios de Anatomia e nova Biblioteca. Equipamentos audiovisuais e informáticos foram instalados e/ou atualizados em todos os espaços letivos. Foram adquiridos equipamentos para diversos laboratórios partilhados/afetos ao CE, incluindo os laboratórios para as Unidades Curriculares de “Avaliação Nutricional” (balança digital SECA 813, estadiómetro SECA 206, medidor de prega cutânea Harpender, etc.) e de “Gastrotecnia” (forno, microondas, fogões portáteis, varinha mágica, balanças digitais de alimentos). Alguns laboratórios de investigação também foram sujeitos a intervenções de manutenção e as intervenções necessárias após realocação. Maior nº gabinetes de docentes. Espaço próprio para reunião com estudantes.

4.1.1.If the answer was yes, present a brief explanation and justification of those modifications.

Since the previous process, when weaknesses were identified in terms of facilities and equipment, interventions were made to improve infrastructure and / or reorganize classrooms and laboratories, with the respective modernization. New Anatomy laboratories and a new Library are being concluded. Audiovisual and computer equipment has been installed and / or updated in all school spaces. Equipment was purchased for several laboratories shared / assigned to the CS, including the laboratories for the “Nutritional Assessment” (SECA 813 digital scale, SECA 206 statometer, Harpender skinfold caliper, etc.) and “Gastrotechnics” (oven, microwaves, portable stoves, hand blender, digital food scales) Curricular Units. Some research laboratories also underwent maintenance and necessary interventions after relocation. Higher number of teaching staff offices. Dedicated space for meeting with students.

4.2.Registaram-se alterações significativas quanto a parcerias nacionais e internacionais no âmbito do ciclo de estudos desde o anterior processo de avaliação?

Sim

4.2.1.Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas.

IES faz parte da Rede Académica das Ciências da Saúde da Lusofonia (RACS), criada em 2016 com a missão de promover a formação e a cooperação científica na área das ciências da saúde entre instituições do ensino superior e centros de investigação de países e comunidades de língua portuguesa. A RACS tem como objetivo a curto prazo, criar e implementar um programa de mobilidade académica internacional. No âmbito do “Prémio Capacitar: pessoas com deficiência” foi estabelecido o protocolo de parceria com a Associação para o Desenvolvimento Integrado da Cidade de Ermesinde (ADICE).

4.2.1.If the answer was yes, present a synthesis of those changes.

HEI is part of the Academic Network of Health Sciences of Lusophony (RACS), created in 2016 with the mission of promoting training and scientific cooperation in the field of health sciences among higher education institutions and research centers in countries and communities Portuguese speaking. RACS aims in the short term to create and implement an international academic mobility program. Within the scope of the “Capacitar Prize: people with disabilities” the partnership protocol was established with the Association for the Integrated Development of the City of Ermesinde (ADICE).

4.3.Registaram-se alterações significativas quanto a estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem desde o anterior processo de avaliação?

Sim

4.3.1.Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas.

Com efeito, as estruturas de apoio sofreram melhorias ao nível do aumento do alcance da rede wireless nas instalações do IUCS. A plataforma de e-learning Moodle foi atualizada com mais funcionalidades, sendo mais intuitiva para o docente, o que facilitou o intercâmbio de material didático e a realização de várias outras atividades (testes, trabalhos, fórum, chat, sondagens). O portal Nonio é uma nova ferramenta utilizada não só nos procedimentos administrativos de docentes e discentes, como também permite uma comunicação formal entre ambos. O Gabinete de Tecnologias Educativas melhorou o apoio aos docentes, através de material didático/formações/dicas relacionadas com gestão de recursos e atividades no Moodle. Modernização da biblioteca, em termos de qualidade e em maior número de Base Dados, E-Books e Periódicos. Os espaços de estudo e de lazer para os estudantes foram remodelados em termos de mobiliário e maior nº de pontos de alimentação de energia elétrica.

4.3.1.If the answer was yes, present a synthesis of those changes.

Indeed, the wireless network at IUCS facilities have undergone improvements in terms of range. The Moodle e-learning platform was updated with more features, becoming more intuitive for the teacher, which facilitated the exchange of teaching material and the performance of several other activities (tests, works, forum, chat, surveys). The Nonio portal is a new tool used not only in the administrative procedures of teachers and students, but also allows formal communication between both. The Office of Educational Technologies improved support for teaching staff, through didactic material / training / tips related to resource management and activities in Moodle. Modernization of the library, in terms of quality and a greater number of Databases, E-Books and Journals.

The study and leisure spaces for students were remodelled in terms of furniture and a higher number of power supply points.

4.4.(Quando aplicável) registaram-se alterações significativas quanto a locais de estágio e/ou formação em serviço, protocolos com as respetivas entidades e garantia de acompanhamento efetivo dos estudantes durante o estágio desde o anterior processo de avaliação?

Sim

4.4.1.Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas.

As novas colaborações e protocolos visam dotar o CE de uma maior oferta de locais para formação e/ou desenvolvimento de projetos. Neste âmbito destacam-se as seguintes: B-Sport Academy, Varzim Sport Club, Clube de Futebol de Paços de Ferreira, ADICE, Colégio Casa Mãe, Unidade de Investigação em Epidemiologia (EPIUnit) - Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto.

4.4.1.If the answer was yes, present a synthesis of those changes.

The new collaborations and protocols aim to provide the CS with a greater offer of places for training and/or development projects. In this context, the following are of particular importance: B-Sport Academy, Varzim Sport Club, Paços de Ferreira Football Club, ADICE, Colégio Casa Mãe, Epidemiology Research Unit - Institute of Public Health of the University of Porto.

1. Caracterização do ciclo de estudos.

1.1.Instituição de ensino superior.

Instituto Universitário De Ciências Da Saúde

1.1.a.Outras Instituições de ensino superior.

1.2.Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.):

Instituto Universitário De Ciências Da Saúde

1.2.a.Outra(s) unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.) (proposta em associação):

1.3.Ciclo de estudos.

Ciências da Nutrição

1.3.Study programme.

Sciences of Nutrition

1.4.Grau.

Licenciado

1.5.Publicação do plano de estudos em Diário da República (PDF, máx. 500kB).

[1.5._Lic Ciencias da Nutricao_Aviso 14684_2018 plano de estudos_alteracao.pdf](#)

1.6.Área científica predominante do ciclo de estudos.

Ciências da Nutrição

1.6.Main scientific area of the study programme.

Sciences of Nutrition

1.7.1.Classificação CNAEF – primeira área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos):

726

1.7.2.Classificação CNAEF – segunda área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos), se aplicável:

421

1.7.3.Classificação CNAEF – terceira área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos), se aplicável:

na

1.8.Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau.

240

1.9.Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL n.º 74/2006, de 24 de março, com a redação do DL n.º 63/2016 de 13 de setembro):

8 semestres

1.9.Duration of the study programme (article 3, DL no. 74/2006, March 24th, as written in the DL no. 63/2016, of September 13th):

8 semesters

1.10.Número máximo de admissões.

65

1.10.1.Número máximo de admissões pretendido (se diferente do número anterior) e respetiva justificação.

O IUCS pretende que seja aprovado o número de 50 como limite máximo de admissões, para o adequar à procura que se tem registado no CE.

Este n.º abrange todas as vagas que, por determinação do MCTES/DGES, agora integram o limite máximo admissões que é fixado pela A3ES no ato de acreditação dos ciclos de estudo (ou seja, para além do concurso institucional de acesso, inclui as vagas dos concursos especiais e regime de mudança de par instituição/curso para colocações no 1º ano curricular e do concurso especial para estudantes internacionais).

1.10.1.Intended maximum enrolment (if different from last year) and respective justification.

IUCS intends the approval of 50 as the maximum admissions limit to suit the demand that has been registered lately. This number covers all the vacancies that, by determination of MCTES / DGES, now integrates the maximum admissions limit that is fixed by A3ES in the act of accreditation of the study cycles (ie, in addition to the institutional access contest, also includes the special competitions vacancies and change regime institution / course for placements in the 1st curricular year and the special competition for international students).

1.11.Condições específicas de ingresso.

(a) Em conformidade com a legislação aplicável, para acesso através do concurso institucional de acesso foram definidas as seguintes condições:

i) aprovação num curso de ensino secundário (ou habilitação legalmente equivalente) e aprovação/obtenção da classificação mínima exigida na prova específica obrigatória de Biologia e Geologia/BG (ou BG/Física e Química ou BG Matemática)

ii) foi definida a classificação mínima de 95 valores (escalar de 0 a 200) para a prova de ingresso e para a nota de candidatura, cuja fórmula integra a classificação final do curso do ensino secundário com peso de 65% e a classificação da prova de ingresso com peso de 35%.

(b) Os estudantes podem ainda ingressar através dos concursos especiais previstos no DL 113/2014, através dos regimes de mudança de par instituição/curso e reingresso (Portaria 181-D/2015) e concurso especial para estudantes internacionais (DL n 62/2018), aos quais são aplicáveis a legislação e os regulamentos que o IUCS em conformidade

1.11.Specific entry requirements.

(a) According to applicable legislation for access through the institutional access contest were defined the following conditions:

i) approval in a secondary education course (or legally equivalent qualification) and approval and obtaining the minimum classification required in the entrance exam of Biology and Geology (or Biology and Geology +Physics and Chemistry or Biology Geology + Mathematics);

ii) a minimum score of 95 (range 0 to 200) was defined for the entrance exam and for the application note, whose formula includes the final classification of the secondary school with a weight of 65% and the classification of the entrance exam with a weight of 35%.

(b) Students can also enter through the special Access Contests set under the DL 113/2014, through the change of institution/course and re-entry (Decree order No. 181-D/2015) and special Access Contests for international students (DL 62/2018), to which the legislation and regulations at IUCS are applicable.

1.12.Regime de funcionamento.

Diurno

1.12.1.Se outro, especifique:

Não aplicável.

1.12.1.If other, specify:

Not applicable.

1.13.Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

O ciclo de estudos será ministrado, nas Instalações do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, localizado na Rua Central da Gandra 1317, 4585-116, Gandra PRD, Portugal. Acrescenta-se ainda a possibilidade de utilização de espaços disponibilizados, por meio de protocolos, por instituições de investigação, ensino, ou clínicas, que ofereçam aos estudantes acesso a condições técnicas que sejam consideradas uma mais valia para a aprendizagem dos estudantes.

1.14.Regulamento de creditação de formação académica e de experiência profissional, publicado em Diário da República (PDF, máx. 500kB).

[1.14._Reg Creditacao IUCS_837-2019.pdf](#)

1.15.Observações.

1.15.Observations.

2. Estrutura Curricular. Aprendizagem e ensino centrados no estudante.

2.1. Percursos alternativos, como ramos, variantes, áreas de especialização de mestrado ou especialidades de doutoramento, em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável)

2.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável) / Branches, options, profiles, major/minor, or other forms of organisation compatible with the structure of the study programme (if applicable)

Opções/Ramos/... (se aplicável):

Options/Branches/... (if applicable):

<sem resposta>

2.2. Estrutura curricular (a repetir para cada um dos percursos alternativos)

2.2. Estrutura Curricular - Não aplicável

2.2.1.Ramo, opção, perfil, maior/menor, ou outra (se aplicável).

Não aplicável

2.2.1.Branches, options, profiles, major/minor, or other (if applicable)

Not applicable

2.2.2. Áreas científicas e créditos necessários à obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Mínimos Optativos / Minimum Optional ECTS*	Observações / Observations
Ciências da Nutrição	CNut	111	4	
Biologia e Bioquímica	BB	68	0	
Indústrias Alimentares	IndAlim	23	0	
Física	FIS	5	0	
Matemática e Estatística	MatEst	9	0	
Química	QUIM	16	0	
Ciências Sociais e do Comportamento	CSC	4	0	
(7 Items)		236	4	

2.3. Metodologias de ensino e aprendizagem centradas no estudante.

2.3.1.Formas de garantia de que as metodologias de ensino e aprendizagem são adequadas aos objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes, favorecendo o seu papel ativo na criação do processo de aprendizagem.

A Comissão de Acompanhamento do Curso é responsável pela aprovação dos documentos orientadores, sendo esta constituída por docentes e os estudantes representantes de cada ano curricular. Todos os documentos associados ao

processo (ficha UC, mapa de gestão e esforço, calendário de exames, horários, regulamentos específicos do CE) seguem um percurso de aprovação pelos Conselhos Pedagógico e Científico do IUCS que garantem a sua análise cuidada. Os estudantes têm ainda participação no Conselho Pedagógico, pelos seus representantes. A participação individual e ativa dos estudantes no processo de aprendizagem é garantida através dos inquéritos pedagógicos realizados no fim de cada semestre. Estes visam avaliar a perceção dos estudantes sobre ensino/aprendizagem e a identificação de necessidades de melhoria do processo. São ainda promovidas reuniões com docentes e discentes para análise e discussão de processos académicos e pedagógicos afetos ao CE.

2.3.1.Means of ensuring that the learning and teaching methodologies are coherent with the learning outcomes (knowledge, skills and competences) to be achieved by students, favouring their active role in the creation of the learning process.

The Monitoring Commission of the Course is responsible for approving the guiding documents. This commission is formed by teachers and students representing each curricular year. All documents associated with the process (CU form, management and effort map, final examination schedule, academic schedules, specific regulations of CS) follow an approval process by the IUCS Pedagogical and Scientific Councils that guarantee their careful analysis. These governing bodies also include students, through their representatives.

The individual and active participation of students in the learning process is guaranteed through pedagogical surveys carried out at the end of each semester. These aim to assess the students' perception of teaching / learning and the identification of needs to improve the process. Meetings are also promoted with teachers and students to analyze and discuss academic and pedagogical processes related to the CS.

2.3.2.Forma de verificação de que a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.

Metodologias de ensino e aprendizagem, bem como sua adequação aos objetivos da UC são propostas do regente, aplicando o Regulamento de ECTS do IUCS com base nos critérios definidos no art. 5º do DL 42/2005. Anualmente, o regente elabora Mapas: "resultados de aprendizagem" e "gestão de esforço". Neste último, são registados nas semanas do semestre: os tempos letivos, de estudo/trabalho autónomo e de avaliação. Os mapas permitem avaliar se: i) o esforço exigido pela UC é proporcional aos ECTS; ii) o esforço do estudante está distribuído harmoniosamente ao longo do semestre. Os eventuais desequilíbrios detetados são comunicados aos regentes para sua retificação. Os docentes seguem o registo de atividades, garantindo a adequação do esforço previsto aos objetivos de aprendizagem da UC. O regente verifica o cumprimento das atividades previstas e, recebe as opiniões dos estudantes sobre eventuais assimetrias detetadas na carga média de trabalho, corrigindo se possível.

2.3.2.Means of verifying that the required average student workload corresponds to the estimated in ECTS.

Teaching methodologies, as well as their adaptation to the objectives of the CU are proposed by the responsible teacher, applying the ECTS Regulation from IUCS based on the criteria defined in art. 5 of DL 42/2005. Annually, the teacher draws up Maps: "learning results" and "effort management". In the latter, are recorded in the weeks of the semester: the teaching, study / autonomous work and evaluation times. The maps allow you to assess whether: i) the effort required by the CU is proportional to the ECTS; ii) the student's effort is evenly distributed throughout the semester. Any imbalances detected are communicated to the responsible teacher for their rectification. Teachers follow the activity register, ensuring the adequacy of the planned effort to the CU learning objectives. The responsible teacher verifies the fulfillment of the planned activities and receives the students' opinions on any asymmetries detected in the average workload, correcting if possible.

2.3.3.Formas de garantia de que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objetivos de aprendizagem.

O alinhamento dos objetivos de aprendizagem com a metodologia de avaliação é refletido na ficha UC. Esta é apresentada aos estudantes na primeira aula, bem como a explicação do mapa de gestão de esforço, sendo disponibilizados na plataforma Moodle.

Os inquéritos pedagógicos são uma das ferramentas aplicadas na avaliação da qualidade ensino/aprendizagem. É utilizada uma escala Likert de cinco níveis, permitindo aferir até que ponto os estudantes consideram haver uma adequação da metodologia de avaliação com os objetivos da UC. Anualmente, os regentes elaboram o relatório de atividades da UC indicando: ações pedagógicas, relação aprovados/avaliados, análise com anos letivos anteriores, análise SWOT e as propostas de melhoria.

Os resultados dos inquéritos pedagógicos e os relatórios são analisados pela Coordenação, realizando um Relatório de Apreciação Global do CE, o qual é avaliado pela Direção do Departamento e, posteriormente, pelo Conselho Pedagógico.

2.3.3.Means of ensuring that the student assessment methodologies are aligned with the intended learning outcomes.

The alignment of learning objectives with the assessment methodology is reflected in the CU form. This is presented to students during the first lesson, as well as the explanation of the effort management map and made available on the Moodle platform.

Pedagogical surveys are one of the tools applied in the evaluation of teaching / learning quality. A five-level Likert scale is used, allowing to assess the extent to which students consider the evaluation methodology suitable for the CU objectives. Annually, the responsible teachers prepare the CU activities report indicating: pedagogical actions, approved / evaluated relationship, analysis with previous academic years, SWOT analysis and proposals for improvement.

The results of the pedagogical surveys and reports are analyzed by the Coordination, making a Global Appraisal Report of the CS, which is evaluated by the Department's Direction and, later, by the Pedagogical Council.

2.4. Observações

2.4 Observações.

O CE visa a qualificação de diplomados para o exercício da profissão de Nutricionista, com conhecimentos atuais e aptos a desenvolver um conjunto de atividades enquadradas na área profissional. As competências adquiridas pelos diplomados contemplam uma formação fundamental nas ciências da nutrição, indústrias alimentares, ciências matemáticas e estatísticas, ciências químicas, ciências biológicas e bioquímicas, ciências sociais e do comportamento. O percurso académico da licenciatura está assegurado um conhecimento sólido para o exercício da profissão nas três principais áreas de especialidade do nutricionista: nutrição clínica; nutrição comunitária e saúde pública; alimentação coletiva e restauração.

A integração em equipas multidisciplinares e a diversidade de áreas de atuação do nutricionista são desafios à sua formação. Nesta perspetiva e dando resposta efetiva não só através de unidades curriculares das ciências de base, CE engloba ainda o desenvolvimento de competências necessárias para responder às exigências da sociedade atual, nomeadamente na área do desporto e da indústria e desenvolvimento alimentar, valorizando o desenvolvimento de investigação, como a força motriz do avanço e do conhecimento.

2.4 Observations.

The CS aims to qualify graduates to practice the profession of Nutritionist, with current knowledge and able to develop a set of activities within the professional area. The skills acquired by graduates include fundamental training in the sciences of nutrition, food industries, mathematical and statistical sciences, chemical sciences, biological and biochemical sciences, social and behavioral sciences. The academic pathway of the degree guarantees solid knowledge for the exercise of the profession in the three main areas of specialisation of the nutritionist: clinical nutrition; community nutrition and public health; food management and catering.

The integration in multidisciplinary teams and the diversity of areas in which the nutritionist works are challenges to their training. In this perspective and giving an effective response not only through basic science curricular units, CS also encompasses the development of skills necessary to respond to the demands of today's society, namely in the area of sport nutrition and industry and food innovation, valuing the development of research, as the taskforce for advancement and knowledge.

3. Pessoal Docente

3.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos.

3.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos.

Sandra Carla Ferreira Leal. Doutoramento em 2008 (Farmacologia, FFUP), mestrado em 1997 (Biologia Humana, FMUP) e licenciatura em 1994 (Ciências da Nutrição, FCNAUP). Tem várias publicações em revistas internacionais com IF, muitas apresentações em congressos. É coeditora da Área da Nutrição da RevSALUS e revisora de vários artigos. Participação em 9 projetos de investigação, dois como investigadora principal. Coorientadora de doutoramentos, orientadora de mestrados e de estudantes de licenciatura.

Sandra Carla Ferreira Leal. PhD in 2008 (Pharmacology, FFUP), Masters in 1997 (Human Biology, FMUP) and Graduation in 1994 (Nutritional Sciences, FCNAUP). Has several publications in international journals with IF, many presentations in congress. Is co-editor of the RevSALUS Nutrition Area and reviewer of several papers. Participation in 9 research projects, two as principal investigator. Co-supervisor of doctorates, advisor of master's and several undergraduate students.

3.3 Equipa docente do ciclo de estudos (preenchimento automático)

3.3. Equipa docente do ciclo de estudos / Study programme's teaching staff

Nome / Name	Categoria / Category	Grau / Degree	Especialista / Specialist	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação/ Information
Alexandra Mónica Bastos Viana da Costa	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Ciências da Vida e da Saúde	100	Ficha submetida
Alexandra Sofia Moreira Amendolia da Costa Maia	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor		Biotecnologia, especialização em Ciência e Engenharia do Ambiente	100	Ficha submetida
Ana Helena de Bessa Ferreira Pinto	Assistente convidado ou equivalente	Licenciado		Ciências da Nutrição	8.3	Ficha submetida

Maria Inês Padua Correia dos Santos Silva	Professor Auxiliar convitado ou equivalente	Doutor		Ciências do Consumo Alimentar e Nutrição	68.6	Ficha submetida
Maria João Frias da Silva Correia	Assistente convitado ou equivalente	Mestre		Alimentação Coletiva	4.4	Ficha submetida
Odília dos Anjos Pimenta Marques Queirós	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Ciências Biológicas	100	Ficha submetida
Paolo de Marco	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Ciências Biológicas	100	Ficha submetida
Ricardo Jorge Leal Silvestre	Professor Auxiliar convitado ou equivalente	Doutor		Ciências Farmacêuticas - Bioquímica	100	Ficha submetida
Rui Miguel Simões de Azevedo	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Física/Matemática Aplicada/Computação (Astronomia)	100	Ficha submetida
Samuel Fagundes Amorim	Assistente convitado ou equivalente	Mestre		Ciências do Desporto	10.8	Ficha submetida
Sandra Carla Ferreira Leal	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Farmacologia	100	Ficha submetida
Sandra Maria Basilio Quinteira	Professor Auxiliar convitado ou equivalente	Doutor		Microbiologia	85.6	Ficha submetida
Sara Alexandra Vinhas Ricardo	Professor Auxiliar convitado ou equivalente	Doutor		Medicina	100	Ficha submetida
Susana Filipa Ganhão Arranhado	Professor Auxiliar convitado ou equivalente	Doutor		Geriatria e Gerontologia, especialização em Geriatria	14.4	Ficha submetida
Tânia Cristina de Jesus Cordeiro	Professor Auxiliar convitado ou equivalente	Doutor		Ciências do Consumo Alimentar e Nutrição	10.8	Ficha submetida
Vitor Manuel Fernandes Seabra da Silva	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Toxicologia	100	Ficha submetida
Ana Manuela Onofre Meireles	Professor Auxiliar convitado ou equivalente	Doutor		Nutrição - Metabolismo (Clínica e Experimentação)	53.6	Ficha submetida
					3004.3	

<sem resposta>

3.4. Dados quantitativos relativos à equipa docente do ciclo de estudos.

3.4.1. Total de docentes do ciclo de estudos (nº e ETI)

3.4.1.1. Número total de docentes.

43

3.4.1.2. Número total de ETI.

29.94

3.4.2. Corpo docente próprio do ciclo de estudos

3.4.2. Corpo docente próprio – docentes do ciclo de estudos em tempo integral / Number of teaching staff with a full time employment in the institution.*

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	Nº de docentes / Staff number	% em relação ao total de ETI / % relative to the total FTE
Nº de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of teaching staff with a full time link to the institution:	24	80.160320641283

3.4.3. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado

3.4.3. Corpo docente academicamente qualificado – docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor / Academically qualified teaching staff – staff holding a PhD

Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff holding a PhD (FTE):	29.18	97.461589846359

3.4.4. Corpo docente do ciclo de estudos especializado

3.4.4. Corpo docente do ciclo de estudos especializado / Specialised teaching staff of the study programme

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*	
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff holding a PhD and specialised in the fundamental areas of the study programme	23.15	77.321309285237	29.94
Especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Specialists not holding a PhD, with well recognised experience and professional capacity in the fundamental areas of the study programme	0.41	1.3694054776219	29.94

3.4.5. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

3.4.5. Estabilidade e dinâmica de formação do corpo docente / Stability and development dynamics of the teaching staff

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*	
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Teaching staff of the study programme with a full time link to the institution for over 3 years	16	53.440213760855	29.94
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI) / FTE number of teaching staff registered in PhD programmes for over one year	0	0	29.94

4. Pessoal Não Docente

4.1. Número e regime de dedicação do pessoal não docente afeto à lecionação do ciclo de estudos.

O ciclo de estudos conta com 14 trabalhadores afetos 100% ao estabelecimento de ensino. 1 Secretária Geral, 1 Secretária de Direção, 1 Provedor do Estudante, 1 Chefe de Secretaria, 1 Técnico de Apoio à Secretaria, 1 Assistente Administrativo de Secretaria, 1 Secretário de Curso, 3 Auxiliares de Laboratório, 3 Técnicos de Laboratório e 1 Técnico Superior de Laboratório. Destes trabalhadores apenas 1 se encontra em regime de tempo parcial (Provedor) e os restantes a tempo integral. Entre os 14 trabalhadores apenas 2 se encontram com contrato de trabalho a termo, sendo todos os outros contratados já por tempo indeterminado. O ciclo de estudos conta ainda com a colaboração de outros profissionais da IES, relacionados a atividades transversais, como por exemplo técnicos de apoio à investigação.

4.1. Number and employment regime of the non-academic staff allocated to the study programme in the present year.

The cycle of study has 14 workers 100% assigned to the educational establishment. 1 General Secretary, 1 Secretary of Direction, 1 Student' Ombudsman, 1 Head of Secretariat, 1 Support Technician to the Secretariat, 1 Administrative Assistant to the Secretariat, 1 Course Secretary, 3 Laboratory Assistants, 3 Laboratory Technicians and 1 Senior Technician of Laboratory. Of these workers, only 1 are on a part-time basis (Ombudsman) and the rest are full-time. Among the 14 workers, only 2 have a fixed-term employment contract, with all the others hired for an indefinite period. The cycle of studies also counts on the collaboration of other professionals from the HEI, related to transversal activities, such as, for example, research support technicians.

4.2. Qualificação do pessoal não docente de apoio à lecionação do ciclo de estudos.

A distribuição por qualificação do pessoal não docente no ciclo de estudos: 2 Mestres, 5 Licenciados, 1 com Ensino Pós Secundário, 3 de Ensino Secundário, 3 com 3º Ciclo Ensino Básico. Tendencialmente as funções e tarefas com maior grau de complexidade são executadas por colaboradores de qualificação mais elevada. Os trabalhadores licenciados pertencem sobretudo à área administrativa e essa formação confere-lhes uma preparação para o trabalho administrativo, de organização e de gestão, cobrindo áreas, do direito, línguas e secretariado, marketing, gestão e

relações empresariais. O pessoal afeto à área laboratorial, embora maioritariamente sem grau de licenciado tem formação específica para as funções.

4.2. Qualification of the non-academic staff supporting the study programme.

The distribution by qualification of non-teaching staff in the cycle of study: 2 Masters, 5 Bachelor's, 1 with Post Secondary Education, 3 with Secondary Education, 3 with 3rd Basic Cycle Education. The most complex functions and tasks tend to be performed by highly qualified employees. Workers with bachelor degree mainly belong to the administrative area and this training gives them a preparation for administrative, organizational and management work, covering the areas of law, languages and secretarial, marketing, management and business relations. The personnel assigned to the laboratory area, although mostly without a degree, have specific training for the functions.

5. Estudantes

5.1. Estudantes inscritos no ciclo de estudos no ano letivo em curso

5.1.1. Estudantes inscritos no ciclo de estudos no ano letivo em curso

5.1.1. Total de estudantes inscritos.

33

5.1.2. Caracterização por género

5.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender	
Género / Gender	%
Masculino / Male	18.2
Feminino / Female	81.8

5.1.3. Estudantes inscritos por ano curricular.

5.1.3. Estudantes inscritos por ano curricular / Students enrolled in each curricular year	
Ano Curricular / Curricular Year	Nº de estudantes / Number of students
1º ano curricular	8
2º ano curricular	10
3º ano curricular	5
4º ano curricular	10
	33

5.2. Procura do ciclo de estudos.

5.2. Procura do ciclo de estudos / Study programme's demand			
	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano/ Last year	Ano corrente / Current year
N.º de vagas / No. of vacancies	30	30	30
N.º de candidatos / No. of candidates	23	32	43
N.º de colocados / No. of accepted candidates	4	14	12
N.º de inscritos 1º ano 1ª vez / No. of first time enrolled	3	10	7
Nota de candidatura do último colocado / Entrance mark of the last accepted candidate	120.1	112	112
Nota média de entrada / Average entrance mark	131.3	129.1	131.7

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes

5.3.Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes.

No quadro 5.2 campo "procura do ciclo de estudos" incluímos nº de inscritos 1º ano/1ª vez de todos os concursos/regimes de acesso.

5.3.Eventual additional information characterising the students.

In table 5.2 "CS demand" includes number of subscribers 1st year / 1st time of all competitions / access regimes

6. Resultados

6.1. Resultados Académicos

6.1.1. Eficiência formativa.

6.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency

	Antepenúltimo ano / Two before the last year	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano / Last year
N.º graduados / No. of graduates	0	0	7
N.º graduados em N anos / No. of graduates in N years*	0	0	7
N.º graduados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	0	0	0
N.º graduados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	0	0	0
N.º graduados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	0	0

Pergunta 6.1.2. a 6.1.3.

6.1.2.Apresentar relação de teses defendidas nos três últimos anos, indicando, para cada uma, o título, o ano de conclusão e o resultado final (exclusivamente para cursos de doutoramento).

Não aplicável

6.1.2.List of defended theses over the last three years, indicating the title, year of completion and the final result (only for PhD programmes).

Not applicable

6.1.3.Comparação do sucesso escolar nas diferentes áreas científicas do ciclo de estudos e respetivas unidades curriculares.

O sucesso escolar médio dos estudantes avaliados na área fundamental das Ciências da Nutrição, Ciências de base, Ciências Sociais e Indústria Alimentar é igual ou superior a 90% no ano letivo 2019/2020. O elevado sucesso académico nestas áreas dever-se-á à qualidade da formação e ao empenho de estudantes e docentes na assimilação e aplicação dos conteúdos lecionados.

Nas áreas científicas das Ciências Físico-Químicas e da Matemática/Estatística, verifica-se maior dificuldade dos estudantes avaliados, com taxas de sucesso de 86% e 76% respetivamente.

Apesar de a Coordenação do CE considerar que se tratam de valores satisfatórios, a perspetiva de constante melhoria exige que sejam sinalizados e acompanhados. Tendo por base a interação frequente com os docentes e os estudantes, identificam-se como principais causas a menor motivação para o estudo destas ciências em comparação com as Ciências da Nutrição e também falta de preparação base nas áreas da Química e Matemática no ensino secundário.

6.1.3.Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study programme and the respective curricular units.

The average academic success of students assessed in the fundamental area of Nutritional Sciences, Basic Sciences, Social Sciences and Food Industry is equal to or higher than 90% in the academic year 2019/2020. The high academic success in these areas is due to the quality of teaching and the commitment of students and teachers in the assimilation and application of the contents taught.

In the scientific areas of Physical and Chemical Sciences and of Mathematics / Statistics, there are greater difficulty for the students evaluated, with success rates of 86% and 76% respectively.

Although the CS Coordination considers that these are satisfactory values, the prospect of constant improvement requires that they be flagged and monitored. Based on frequent interaction with teachers and students, the main

causes identified are the lower motivation to study these sciences in comparison with Nutrition Sciences and also the lack of basic preparation in the areas of Chemistry and Mathematics in secondary education.

6.1.4. Empregabilidade.

6.1.4.1. Dados sobre desemprego dos diplomados do ciclo de estudos (estatísticas da DGEEC ou estatísticas e estudos próprios, com indicação do ano e fonte de informação).

Segundo os dados do Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP) e DGEEC, dos estudantes que se diplomaram entre os anos letivos de 2014/15 e 2017/18, a média diplomados desempregados, entre junho e dezembro de 2019, é de 1,5%. A percentagem de recém-diplomados do curso, que em 2019 se encontravam registados como desempregados no IEFP, é de 3,4%. A percentagem nacional é 3,3% para os licenciados em instituições públicas e 3,9% para os licenciados em instituições privadas. Segundo resultados estatísticos de estudos próprios relativamente aos estudantes que se diplomaram nos anos letivos de 2015/16 e 2019/20 com taxa de participação de 35,7%, dos licenciados no CE, 80% optou pelo percurso do exercício da profissão de nutricionista, encontrando-se 62,5% empregados (dos quais 40% encontraram emprego 1 mês após a conclusão do CE) e 37,5% a realizar o estágio à Ordem Nutricionistas. Dos licenciados que optaram por exercer outra atividade 50% encontram-se empregados.

6.1.4.1. Data on the unemployment of study programme graduates (statistics from the Ministry or own statistics and studies, indicating the year and the data source).

According to data from the Employment and Vocational Training Institute (IEFP) and DGEEC, of the students who graduated between the academic years 2014/15 and 2017/18, the average unemployed graduates, between June and December 2019, is 1.5%. The percentage of recent graduates, who in 2019 were registered as unemployed in the IEFP, is 3.4%. The national percentage is 3.3% for graduates in public institutions and 3.9% for graduates in private institutions. According to internal statistics and studies regarding students who graduated in the academic years of 2015/16 and 2019/20 with a participation rate of 35.7%, of the graduates in CS, 80% opted for the profession of nutritionist, of which 62.5% were employed (40% found a job 1 month after the completion of the CS) and 37.5% opted to do the internship with the Ordem dos Nutricionistas. Of the graduates who chose to exercise another activity, 50% are employed.

6.1.4.2. Reflexão sobre os dados de empregabilidade.

A percentagem de recém-diplomados registados como desempregados no IEFP, em 2019, é próxima da média das licenciaturas em instituições privadas e públicas, indicando que a empregabilidade está em linha com o que é esperado nacionalmente tanto no ensino privado como público. É interessante notar que os inquéritos internos mostram que dos recém-diplomados de 2020 (30% dos participantes) todos se encontram a realizar estágio à Ordem dos Nutricionistas. Dos estudantes participantes que se diplomaram em 2016, 71,4% optaram pelo exercício da profissão de nutricionista, indicando estarem inscritos na Ordem e empregados. Perspetiva-se a continuação de uma tendência para o aumento da empregabilidade na área do CE, considerando-se ser fundamental a inclusão de mais nutricionistas por exemplo em escolas e nas unidades de saúde familiar. Adicionalmente, os licenciados do CE estão habilitados a trabalhar na área da sustentabilidade alimentar, uma área fundamental face ao crescimento populacional.

6.1.4.2. Reflection on the employability data.

The percentage of recent graduates registered as unemployed in the IEFP in 2019 is close to the average of degrees in private and public institutions, indicating that employability is in line with what is expected nationally in both private and public education. It is interesting to note that internal surveys show that of the 2020 graduates (30% of the participants) all are undergoing an internship in the Ordem dos Nutricionistas. Of the participating students who graduated in 2016, 71.4% opted to exercise the profession of nutritionist, indicating that they are enrolled in the Order and employed. This trend is expected to continue due to the increase in employability in the CS area, considering it is essential to include more nutritionists in schools and family health units, for example. Additionally, CS graduates are qualified to work in the field of food sustainability, a fundamental area in view of population growth.

6.2. Resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas.

6.2.1. Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua atividade científica

6.2.1. Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua actividade científica / Research Centre(s) in the area of the study programme, where the teachers develop their scientific activities

Centro de Investigação / Research Centre	Classificação (FCT) / Mark (FCT)	IES / Institution	N.º de docentes do ciclo de estudos integrados/ No. of integrated study programme's teachers	Observações / Observations
Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos (CIBIO-InBIO) /	Excelente /Excellent	ICETA - Instituto de Ciências, Tecnologias e Agroambiente da	1	Desenvolver investigação em biodiversidade e biologia evolutiva. Integrar conhecimento ecológico, taxonómico e biogeográfico a

Research Centre in Biodiversity and Genetic Resources		Universidade do Porto (ICETA)		diferentes escalas. Estabelecer prioridades e ferramentas de conservação e gestão, em articulação com autoridades locais. Promover o ensino e a divulgação da biodiversidade.
Centro de Investigação do Instituto Português de Oncologia do Porto (CI-IPOP) / Research Centre of the Portuguese Oncology Institute of Porto	Excelente /Excellent	Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil, EPE (IPO Porto)	1	Compreender os mecanismos patobiológicos da carcinogénese, na perspetiva da melhoria da prevenção e/ou tratamento do cancro, com ênfase nas neoplasias genitourinárias e no cancro da próstata, assim como noutros modelos tumorais potencialmente elucidativos dos mecanismos patobiológicos da doença.
Centro de Investigação e Estudos de Sociologia (CIES-ISCTE)	Muito Bom / Very Good	Instituto Universitário de Lisboa	1	Estudar os problemas sociais contemporâneos a partir de perspetivas multidisciplinares. Desenvolve atividade relevante nos domínios das políticas públicas, da ciência política, das ciências da comunicação, da história moderna e contemporânea e do serviço social.
Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental (CIIMAR) / Interdisciplinary Centre of Marine and Environmental Research	Excelente /Excellent	Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental (CIIMAR/CIMAR)	3	Estudar o oceano, as áreas costeiras, suas dinâmicas biológicas, físicas e químicas e o impacto da atividade humana e natural. Promover a gestão sustentada dos recursos marinhos e a sua exploração biotecnológica, fornecendo soluções e produtos para desafios económicos, ambientais e sociais atuais.
Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde (CINTESIS) / Center for Health Technology and Services Research	Muito Bom / Very Good	Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FM/UP)	3	Promover e integrar a investigação fundamental, clínica e aplicada, no âmbito da medicina preventiva e desafios sociais, investigação de translação, ciência de dados, de decisão e tecnologias de informação. Agilizar a transferência de tecnologia para o setor de saúde e/ou inovação em saúde.
Unidade de Investigação em Epidemiologia (EPIUnit) - Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto / Epidemiology Research Unit - Institute of Public Health of the University of Porto	Excelente /Excellent	Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto	1	Investigar aspetos populacionais, clínicos e translacionais, com ênfase métrica e qualitativa, da epidemiologia perinatal e pediátrica, ambiental, laboratorial, social, das doenças não transmissíveis, da nutrição e obesidade e das doenças infecciosas, bem como da bioestatística e medições em saúde.
Instituto de Investigação e Inovação em Saúde (I3S) / Institute for Research and Innovation in Health	Excelente /Excellent	Universidade do Porto (UP)	2	Integrar competências em biologia molecular e celular, engenharia biomédica, patologia molecular e imunologia na investigação em ciências e tecnologias da vida e da saúde. Promover a interação entre hospitais, indústria e academia, o empreendedorismo e a translação de tecnologia para a sociedade.
Laboratório Associado, Instituto de Ciências da Vida e da Saúde / Grupo de Investigação em Biomateriais, Biodegradáveis e Biomiméticos (ICVS/3Bs – LA) / Associate Laboratory, Life and Health Sciences Research Institute /Biomaterials, Biodegradables and Biomimetics Research Group	Muito Bom / Very Good	Universidade do Minho (UM)	1	Promover investigação básica e clínica e projetos de translação em ciências/tecnologias da saúde, nomeadamente em Microbiologia e Infecção, Neurociências, Ciências Cirúrgicas, Ciência e Tecnologia de Materiais, Engenharia de Tecidos, Nanotecnologia/Medicina, Células Estaminais, Medicina Regenerativa.
Instituto de Investigação e Formação Avançada em Ciências e Tecnologias da Saúde (IINFACTS) / Institute of Research and Advanced Training in Health Sciences and Technologies	Em avaliação / In evaluation	Cooperativa de Ensino Superior Politécnico e Universitário, CRL (CESPU)	11	Desenvolver fármacos e métodos analíticos com impacto na Medicina, Indústria Farmacêutica e Ambiente. Adquirir conhecimentos interdisciplinares, no âmbito das Ciências da Vida e da Saúde, à resolução de questões emergentes na área do Cancro, Doenças Orais, Pesquisa de Fármacos e Psicologia e Saúde.
Laboratório Associado para a Química Verde (LAQV-REQUIMTE) / Associated Laboratory for Green Chemistry	Excelente /Excellent	REQUIMTE - Rede de Química e Tecnologia - Associação (REQUIMTE-P)	3	Promover os princípios da Química Sustentável através de atividades de investigação, networking, formação e divulgação. Desenvolver pesquisa no âmbito das energias renováveis, monitorização e análise ambiental, alimentos e nutrição, materiais funcionais, saúde e bem-estar e eficiência de recursos.
Unidade de Ciências Biomoleculares Aplicadas (UCIBIO-REQUIMTE) / Research Unit on Applied Molecular Biosciences	Excelente /Excellent	REQUIMTE - Rede de Química e Tecnologia - Associação (REQUIMTE-P)	4	Abordar questões na interface Química-Biologia-Engenharia, no âmbito das interações biomoleculares, diagnóstico, descoberta e desenvolvimento de fármacos, segurança em saúde humana e ambiental e nanobioengenharia, fortalecendo a translação da pesquisa biomolecular para a indústria e a sociedade.

IA - Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço / Institute of Astrophysics and Space Sciences	Excelente / Excellent	Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa	1	Fomentar investigação de elevado impacto em astrofísica e ciências do espaço. Apoiar o ensino, formação e divulgação. Desenvolver projetos de referência em Astronomia, nas fases de definição científica e técnica, conceção e desenho de instrumentos, construção e instalação, e exploração científica.
Centro de Investigação em Atividade Física Saúde e Lazer (CIAFEL) / Research Centre in Physical Activity, Health and Leisure	Muito Bom / Very Good	Faculdade de Desporto da Universidade do Porto (FADE/UP)	1	Fomentar a investigação, ensino e intervenção comunitária em promoção, avaliação, prescrição e acompanhamento de programas de atividade física e/ou exercício na sua relação com a saúde humana. Estudar o domínio biológico, psicológico e social da atividade física, de modo prospetivo e epidemiológico.

Pergunta 6.2.2. a 6.2.5.

6.2.2. Mapa-resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, livros ou capítulos de livros, ou trabalhos de produção artística, relevantes para o ciclo de estudos.

<https://a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/a71a794c-b60d-ee16-d05b-60004c2f0baf>

6.2.3. Mapa-resumo de outras publicações relevantes, designadamente de natureza pedagógica:

<https://a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/a71a794c-b60d-ee16-d05b-60004c2f0baf>

6.2.4. Atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada na(s) área(s) científica(s) fundamental(ais) do ciclo de estudos, e seu contributo real para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica e a ação cultural, desportiva e artística.

O Ciclo de Estudos (CE), através do seu corpo docente, dos seus estudantes e ainda, envolvendo antigos estudantes tem uma participação ativa na prestação de serviços à comunidade, incluindo sessões de educação alimentar e feira de saúde. A prática clínica desenvolvida está associada aos estágios curriculares, bem como através do serviço de consulta de nutrição implementado na Unidade Clínica de Gandra. Para além disso, destaca-se a participação na promoção, dinamização e/ou organização de eventos de índole científicos e cultural como congressos, jornadas, seminários, workshops e outras atividades que possibilitam a difusão cultural de conhecimentos a diversas populações alvo. Desde o anterior processo de avaliação do CE, são enumeradas algumas das atividades desenvolvidas:

i) Índole científico

- 2nd International Healthy Aging Summit 2020 – participação na comissão de avaliação de trabalhos científicos
- 3ª Reunião Internacional da RACS 2020 – participação na comissão científica/apresentação de comunicações por poster
- Workshops IINFACTS – apresentação de comunicações orais
- 2017 a 2019 - Jornadas Científicas do Departamento de Ciências do IUCS – “ALERGIAS e INTOLERÂNCIAS ALIMENTARES: Mitos e Verdades”, “ALIMENTAÇÃO e a NUTRIÇÃO na MEMÓRIA”; “DOS SISTEMAS ALIMENTARES À NUTRIÇÃO PERSONALIZADA” comissão organizadora e comissão científica
- I Congresso MYOS – dinamização de evento
- AFA Magazine e no Site da Associação de Futebol de Aveiro – dinamização na divulgação de informação de jovens nutricionistas

ii) Índole cultural, desportivo e artístico

- Workshop - “Jantar em Casa” e “À Descoberta da Leguminosa”
- Dia Aberto - “Nutrição – avaliação antropométrica”; “Quanto sal há na batata frita”, “Os alimentos e o Corpo”, “O nutriente negligenciado – ÁGUA”, “Alimentação: entre a Ciência e a Arte...”
- Dia Mundial da Alimentação – “Bolachas de banana e aveia - uma ideia simples para lanche saudável”, “Sustentabilidade Alimentar”
- “SPINNING 24H IPO” – evento solidário de angariação de fundo contra cancro

iii) Cursos de formação pós-graduada relacionadas com as áreas científicas do CE, 2ª Edição da Pós-Graduação em Nutrição no Desporto (a decorrer) e a 2ª Edição da Pós-Graduação em Nutrição e Suplementação Alimentar (início em 2021)

IES tem um elo de ligação a inúmeras instituições públicas e privadas, de saúde, autarquias, empresariais, de educação, entre outras. E, através destas parcerias/protocolos, o CE tem sido solicitado a colaborar e/ou tem desenvolvido atividades. Estas parcerias representam benefícios bilaterais, contribuindo para a promoção de saúde e literacia em saúde à população envolvente, bem como são um complemento curricular na formação dos estudantes do CE. Com efeito, as atividades desenvolvidas com a comunidade científica e parceiros sociais são direcionados para a resolução de problemas da região do Vale do Sousa e/ou da região Norte.

6.2.4. Technological and artistic development activities, services to the community and advanced training in the fundamental scientific area(s) of the study programme, and their real contribution to the national, regional or local development, the scientific culture and the cultural, sports or artistic activity.

The Cycle of Study (CS), through its teaching staff, its students and also, involving graduates of CS, has an active participation in the provision of services to the community, including food education sessions and health market. The clinical practice developed is associated with the curricular internships, as well as through the nutrition appointment

service implemented in the Clinical Unit of Gandra. In addition, participation in promoting and / or organizing scientific and cultural events such as congresses, seminars, workshops and other activities that allow the cultural dissemination of knowledge to different target populations stands out. Since the previous CS evaluation process, some of the activities developed are listed below:

i) Scientific nature

- 2nd International Healthy Aging Summit 2020 - participation in the scientific evaluation committee
- 3rd International Meeting of RACS 2020 - participation in the scientific committee / presentation of communications by poster
- IINFACTS Workshops - presentation of oral communications
- 2017 to 2019 - Scientific Journeys of the IUCS Science Department - "FOOD ALLERGIES and INTOLERANCES: Myths and Truths", "FOOD and NUTRITION in MEMORY"; "FROM FOOD SYSTEMS TO PERSONALIZED NUTRITION" organizing committee and scientific committee
- 1st MYOS Congress - event dynamization
- AFA Magazine and on the Aveiro Football Association Website - boosting the dissemination of information from young nutritionists

ii) Cultural, sport and artistic nature

- Workshop - "Dinner at Home" and "Discovering the Beans"
- Open Day - "Nutrition - anthropometric assessment"; "How much salt is in the potato chips", "The food and the Body", "The neglected nutriment - WATER", "Food: between Science and Art ..."
- World Food Day - "Banana and oat crackers - a simple idea for a healthy snack", "Food Sustainability"
- "SPINNING 24H IPO" - fundraising event against cancer

iii) Postgraduate courses related to the scientific areas of the CS, 2nd Edition of the Postgraduate Course in Nutrition in Sport (ongoing) and the 2nd Edition of the Postgraduate Course in Nutrition and Food Supplementation (beginning in 2021)

HEI has a link to numerous public and private institutions, health, municipalities, business, education, among others. And, through these partnerships / protocols, the CS has been asked to collaborate and / or has developed activities. These partnerships represent bilateral benefits, contributing to the promotion of health and health literacy to the surrounding population, as well as being a curricular complement in the education of CS students. Indeed, the activities developed with the scientific community and social partners are directed towards solving problems in the region of Vale do Sousa and / or the North region.

6.2.5. Integração das atividades científicas, tecnológicas e artísticas em projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais, incluindo, quando aplicável, indicação dos principais projetos financiados e do volume de financiamento envolvido.

As atividades do CE são desenvolvidas no âmbito de projetos com parceria nacional e internacional, por docentes com afiliação a centros de investigação externos e/ou integrados no IINFACTS:

- ACSS/EEA Grants – IoGeneration – CINTESIS/Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. Participantes: IUCS; Universidade Norueguesa de Ciência e Tecnologia (Noruega), 434.874,28€
- PTDC/AGR- TEC/2125/2014 – Universidade Católica. Participantes: IUCS, CSIC (Espanha), Universidade de Aveiro, Universidade Estadual de Campinas - Centro Pluridisciplinar de Pesquisas Químicas Biológicas e Agrícolas (Brasil), 199.507,00€
- PTDC/ASP- AGR/29277/2017 - REQUIMTE - Rede de Química e Tecnologia - Associação (REQUIMTE-P). Participante: IUCS, 231.622,12€
- PTDC/BAA- AGR/31400/2017 – Universidade Católica. Participantes: IUCS, Universidade de Coimbra, 239.945,35€
- Prémio BPI "la Caixa" Capacitar 2020 – "Projeto Arco-Íris: Colorimos Vidas" – ADICE (IPSS). Participante: IUCS (principalmente o CE).

6.2.5. Integration of scientific, technologic and artistic activities in projects and/or partnerships, national or international, including, when applicable, the main projects with external funding and the corresponding funding values.

The activities of CS teachers staff are developed within the scope of partnership projects, associated or not with research centers:

- ACSS / EEA Grants - IoGeneration - CINTESIS / Faculty of Medicine of the University of Porto. Participants: IUCS (CS teachers); Norwegian University of Science and Technology (Norway), € 434,874.28
- PTDC / AGR- TEC / 2125/2014 - Catholic University. Participants: IUCS, CSIC (Spain), University of Aveiro, State University of Campinas - Pluridisciplinary Center for Biological and Agricultural Chemical Research (Brazil), 199,507.00 €
- PTDC / ASP- AGR / 29277/2017 - REQUIMTE - Chemistry and Technology Network - Association (REQUIMTE-P). Participant: IUCS, € 231,622.12
- PTDC / BAA- AGR / 31400/2017 - Catholic University. Participants: IUCS, University of Coimbra, € 239,945.35
- BPI Award "la Caixa" Capacitar 2020 - "Rainbow Project: We Color Lives" - ADICE (IPSS). Participant: IUCS (mainly the CS).

6.3. Nível de internacionalização.

6.3.1. Mobilidade de estudantes e docentes

6.3.1. Mobilidade de estudantes e docentes / Mobility of students and teaching staff

	%
Alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos / Foreign students enrolled in the study programme	0
Alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Students in international mobility programmes (in)	2.6
Alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Students in international mobility programmes (out)	0
Docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Foreign teaching staff, including those in mobility (in)	1.1
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Teaching staff mobility in the scientific area of the study (out).	0.8

6.3.2. Participação em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos (redes de excelência, redes Erasmus).

6.3.2.Participação em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos (redes de excelência, redes Erasmus).

Até à anterior avaliação do CE, nenhum docente requereu mobilidade ao abrigo do programa ERASMUS. Esta é uma realidade que foi alterada nos anos letivos seguintes, resultante de estímulos à participação dos docentes e dos múltiplos protocolos de colaboração celebrados. A coordenação acredita que esta realidade apresenta enorme importância na formação pedagógica dos docentes e internacionalização do CE e por isso ficou muito satisfeita com o espírito de intercâmbio manifestado pelos docentes em ERASMUS, na modalidade incoming e outgoing. Estavam previstas iniciativas para 2020, como por exemplo 2 eventos internacionais que trariam à instituição mais de 50 docentes/não docentes de outras instituições estrangeiras, ao abrigo do Programa Erasmus+. A Agência Nacional Erasmus+ Educação e Formação comunicou a sua avaliação do projeto de mobilidades Erasmus+ do ano 2018/2019 da IES e atribuiu, pela segunda vez, o Prémio de Boas Práticas 2020.

6.3.2.Participation in international networks relevant for the study programme (excellence networks, Erasmus networks, etc.).

Till the previous evaluation by the CS, no teacher required mobility under the ERASMUS program. This is a reality that has changed in the following academic years, resulting from incentives for the participation of teachers and the multiple collaboration protocols celebrated. The coordination believes that this reality is of great importance in the pedagogical training of teachers and the internationalization of the CS and, therefore, was very satisfied with the spirit of exchange expressed by the teachers in ERASMUS, in the incoming and outgoing modality. Initiatives were planned for 2020, such as 2 international events that would bring the institution more than 50 teachers / non-teachers from other foreign institutions, under the Erasmus + Program. The National Erasmus + Education and Training Agency communicated its assessment of HEI's Erasmus + mobility project for the year 2018/2019 and awarded, for the second time, the 2020 Good Practice Award.

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

6.4.Eventual informação adicional sobre resultados.

Os dados apresentados sobre a empregabilidade têm como base a informação estatística da DGEEC respeitante a 2019 e de estatísticas próprias aos diplomados em 2016 e 2020.

6.4.Eventual additional information on results.

The data presented on employability are based on statistical data from DGEEC for 2019 and own statistics for graduates in 2016 and 2020.

7. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade

7.1 Existe um sistema interno de garantia da qualidade certificado pela A3ES

7.1.Existe um sistema interno de garantia da qualidade certificado pela A3ES (S/N)?

Se a resposta for afirmativa, a Instituição tem apenas que preencher os itens 7.1.1 e 7.1.2, ficando dispensada de preencher as secções 7.2.

Se a resposta for negativa, a Instituição tem que preencher a secção 7.2, podendo ainda, se o desejar, proceder ao preenchimento facultativo dos itens 7.1.1 e/ou 7.1.2.

Não

7.1.1.Hiperligação ao Manual da Qualidade.

<https://www.cespu.pt/media/750701/MGGQ0105-Manual-da-Qualidade.pdf>

7.1.2.Anexar ficheiro PDF com o último relatório de autoavaliação do ciclo de estudos elaborado no âmbito do sistema interno de garantia da qualidade (PDF, máx. 500kB).

[7.1.2._ie.251c.00-rel_aprecia_global_de_curso_LCN.pdf](#)

7.2 Garantia da Qualidade

7.2.1. Mecanismos de garantia da qualidade dos ciclos de estudos e das atividades desenvolvidas pelos Serviços ou estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem, designadamente quanto aos procedimentos destinados à recolha de informação (incluindo os resultados dos inquéritos aos estudantes e os resultados da monitorização do sucesso escolar), ao acompanhamento e avaliação periódica dos ciclos de estudos, à discussão e utilização dos resultados dessas avaliações na definição de medidas de melhoria e ao acompanhamento da implementação dessas medidas.

O IUCS tem, desde 2006, um Sistema de Gestão da Qualidade implementado para a gestão, conceção e prestação de ensino superior universitário.

No que concerne aos mecanismos de garantia da qualidade dos Ciclos de Estudos (CEs), o sistema implementado prevê a execução de diversas atividades conducentes à garantia da qualidade, estando o estudante e as suas necessidades sempre presentes na cultura institucional (referencial 1).

O envolvimento dos estudantes no processo de ensino-aprendizagem é garantido pela participação de elementos representantes no Conselho Pedagógico (CP), órgão responsável pela avaliação de orientações, métodos, atos e resultados das atividades de ensino-aprendizagem, visando o bom funcionamento dos CE. A Comissão de Acompanhamento do Curso conta com a participação de estudantes representantes de cada ano curricular do CE. O processo de ensino inclui a recolha e análise de informação do processo de avaliação pedagógica e dos resultados da aprendizagem, devidamente previstos em procedimentos/instruções de trabalho, com a identificação dos intervenientes e das ações subsequentes, que resumidamente consubstanciam o seguinte:

- No início de cada ano letivo, o Conselho de Gestão (CG) define os objetivos e indicadores de grau de satisfação que são divulgados na Intranet

- No final de cada semestre são realizados inquéritos pedagógicos a discentes e docentes, de preenchimento online e anónimos. O inquérito aos estudantes inclui uma autoavaliação e questões sobre os docentes, as UCs e a instituição, sendo uma das principais fontes de informação para aferir a qualidade de ensino. A operacionalização do processo (IT.IUCS.10) está a cargo de uma Comissão nomeada pelo CP, a Comissão de Acompanhamento do Processo de Avaliação Pedagógica (CAP).

- A CAP retira e trata os resultados; envia/disponibiliza a cada docente os respetivos dados; elabora um relatório final dos resultados dos inquéritos que inclui a análise de cada curso do IUCS, com as médias gerais e relativas de cada questão. O CP aprova o relatório, podendo incluir a indicação de eventuais propostas de medidas que visem estratégias de melhoria da qualidade de ensino, relatório que é enviado à Reitoria.

- O Relatório tem ampla divulgação através das plataformas Intranet e NONIO (plataforma de gestão académica), sendo também enviado diretamente para: Diretores de Departamentos e Coordenadores de CE. Os resultados do processo de avaliação pedagógica são informações a ser incluída no relatório anual de apreciação global de curso (IE.251C) e são também analisados em reunião de CG, com a tomada de decisão de melhorias a implementar

- Para garantia de qualidade no processo de avaliação pedagógico, foi implementada uma ferramenta de monitorização e acompanhamento da sua implementação. Assim, as ações definidas após cada processo de avaliação pedagógica são registadas num Plano de Ações e remetidas para o Responsável para a Qualidade (RQ) do IUCS e para o Gabinete de Gestão da Qualidade (GGQ). O resultado das atividades de monitorização é reportado à Reitoria.

A admissão de estudantes, sua progressão, reconhecimento e certificação (referencial 4) ocorrem mediante políticas e procedimentos perfeitamente definidos, com transparência e no cumprimento dos requisitos legais. Destas políticas e procedimentos destacam-se o Guia de Ingresso, os regulamentos de concursos e regimes especiais de acesso, os regulamentos pedagógicos, a recolha de informação estatística relativa à progressão dos estudantes em cada UC (IE.74C) que é depois considerada nos relatórios de avaliação dos cursos subsequentes. O ingresso de estudantes e o processo de creditação de formação e experiência profissional é um procedimento metódico para o reconhecimento de qualificações. A documentação entregue pelo candidato é verificada, sendo apenas aceites certificados originais ou autenticados nos termos da lei. No processo de creditação, o estudante requer a avaliação das UCs. Seguidamente, a comissão de avaliação do CE convoca os regentes das respetivas UCs para emissão de parecer, sendo o processo enviado ao Presidente do Conselho Científico, que emite a decisão final ao pedido. A monitorização do processo é da responsabilidade do Reitor, fazendo respeitar o cumprimento da lei e a regulamentação interna.

Os procedimentos de garantia da qualidade nas atividades de ensino-aprendizagem englobam o planeamento da atividade letiva e pedagógica (PR.IUCS.01), tendo início no ano letivo anterior com: a elaboração e aprovação dos calendários escolares, a previsão do número de estudantes, o levantamento das necessidades (material bibliográfico, equipamentos, etc.), o planeamento do serviço docente, a aprovação das Fichas de UC e as reuniões de docentes no início de cada semestre. O procedimento de desenvolvimento da atividade letiva e pedagógica (PR.IUCS.02) contempla diversas atividades de monitorização da qualidade como: registo de sumários, registos de assiduidade, controlo de faltas e reposição obrigatória de aulas, atividades de verificação presencial da atividade letiva e a realização de auditorias da qualidade internas.

O processo de ensino inclui relatórios de acompanhamento de atividades (PR.IUCS.04/03) e a revisão periódica de ciclos de estudos (referencial 5), sendo intervenientes no processo os regentes, coordenadores de curso, Diretores de Departamento, Reitor e CG. Anualmente, os regentes entregam ao coordenador o relatório de atividades (IE.74C) de cada UC indicando: o tipo de ações pedagógicas realizadas e a sua integração com os objetivos/competências da sua ficha de UC; resultados do sucesso dos estudantes na UC e análise comparativa a anos letivos anteriores. O relatório inclui ainda uma apreciação global do processo pedagógico e propostas de melhoria. Cabe ao coordenador de curso a elaboração do relatório de apreciação global do curso (IE.251C), que resulta da análise de informação proveniente: dos relatórios dos regentes, que inclui uma reflexão sobre os dados estatísticos do sucesso escolar; dos resultados do processo de avaliação pedagógica. Neste relatório é feita ainda uma verificação da concretização das melhorias propostas no ano anterior. O coordenador inclui também uma análise SWOT e as novas propostas de melhoria. Os relatórios dos cursos são apreciados pelo CP, resultando num relatório com conclusões e propostas de melhorias, posteriormente enviadas ao CG para implementação.

Todas as fontes de informação e análises realizadas pelos diversos intervenientes no processo, os estudantes, os coordenadores de curso e o CP, são, em última instância, avaliados pelos órgãos com capacidade de decisão, o Reitor e o CG. Este órgão coordena as diversas atividades do IUCS, sendo constituído pelo Reitor, os Diretores de Dep. e o Administrador, o elo de ligação à entidade instituidora, assegurando e promovendo a concretização das ações e

medidas necessárias à implementação das medidas corretivas/de melhoria.

O IUCS garante que os recursos necessários à qualidade do processo de ensino-aprendizagem (referencial 10) estão disponíveis aos estudantes. Dispõe infraestruturas e todos os equipamentos adequados às atividades pedagógicas e científicas dos cursos ministrados; os estudantes têm acesso a laboratórios, salas técnicas, de informática, de estudo, bibliotecas, entre outras. Está garantido o cumprimento dos requisitos de segurança e de proteção ambiental que se impõe ao IUCS. Atualmente está em fase final de construção no campus, a nova biblioteca que será equipada com todos os recursos de uma bibliografia física e online e ainda, com uma sala de estudo que se prevê com horário 24h/24h. A gestão é da responsabilidade dos serviços de apoio: o Dep. de Sistemas de Informação, o Dep. de Logística, o Dep. de Apoio ao Estudante e os Serviços de Higiene e Segurança.

O IUCS tem em conta e documenta as necessidades de grupos específicos de estudantes, assim como garante que as suas instalações estão preparadas para os receber da melhor forma. Nos processos de Gestão da Informação (referencial 11), o Dep. de Sistemas de Informação, recolhe em diferentes momentos, informação para análise de resultados e de apoio à decisão nomeadamente: indicadores de desempenho e de gestão; informação estatística relativa às UCs, à progressão dos estudantes e à satisfação dos estudantes (processo de avaliação pedagógica); informação sobre a empregabilidade recolhida pelo IIEP e pelo serviço de apoio a inserção profissional. De referir que, no último ano, foram desenvolvidas melhorias significativas ao nível da recolha de alguns indicadores associados ao processo ensino-aprendizagem. Os indicadores são recolhidos automaticamente e em tempo real, permitindo uma maior fiabilidade da informação e uma otimização de tempo de trabalho, sendo possível dedicar o esforço na análise, na avaliação e na reflexão dos resultados.

Não ocorreram alterações na estrutura responsável pela gestão científico-pedagógica do CE desde a avaliação precedente.

7.2.1. Mechanisms for quality assurance of the study programmes and the activities promoted by the services or structures supporting the teaching and learning processes, namely regarding the procedures for information collection (including the results of student surveys and the results of academic success monitoring), the monitoring and periodic assessment of the study programmes, the discussion and use of the results of these assessments to define improvement measures, and the monitoring of their implementation.

The IUCS has, since 2006, a Quality Management System implemented for the management, conception, and provision of university higher education.

In what concerns the quality assurance mechanisms of the Cycle of Studies (CS), the implemented system provides the execution of various activities leading to quality assurance, where the students and their needs are always present in the institutional culture (reference 1).

The involvement of students in the teaching-learning process is guaranteed by the participation of representative elements in the Pedagogical Council (PC), which is the body responsible for the evaluation of the guidelines, methods, acts and results of the teaching-learning activities, ensuring the proper functioning of the CS. The Course Monitoring Committee has the participation of students representing each academic year of the CS.

The teaching process includes the collection and analysis of information from the pedagogical evaluation process and from the learning results, duly foreseen in procedures / work instructions, with the identification of the stakeholders and the subsequent actions, which, in brief, states that:

- At the beginning of each academic year, the Management Council (MC) defines the goals and the indicators of satisfaction that are published on the Intranet;*
- At the end of each semester, pedagogical surveys are carried out on students and teachers, which are completed online and anonymously. The survey to students includes a self-assessment and questions about teachers, curricular units (CU) and the institution, being one of the main sources of information to assess the quality of teaching. The operationalization of the process (IT.IUCS.10) is in charge of a Commission appointed by the PC, the Pedagogical Evaluation Process Monitoring Committee (CAP);*
- CAP removes and treats the results; send/puts available to each teacher the respective data; prepares a final report of the survey results that includes the analysis of each IUCS course, with general and relative averages for each question. The PC approves the report, which may include the indication of possible proposals of measures that aimed strategies for improving the quality of teaching, a report that is sent to the Rectorate;*
- The Report has a wide disclosure through the Intranet and NONIO platforms (platform of academic management) and is also sent directly to: Department Directors and CS Coordinators. The results of the pedagogical evaluation process are information to be included in the annual report of the overall assessment of the course (IE.251C) and are also analysed in MC meeting, with the decision-making of improvements to be implemented;*
- To guarantee the quality in the pedagogical evaluation process, a tool for monitoring and to follow up its implementation was established. Thus, the actions defined after each pedagogical evaluation process are registered in an Action Plan and sent to the IUCS Quality Responsible (QR) and to the Quality Management Office (QMO). The result of the monitoring activities is reported to the Rectorate.*

The admission of students, their progression, recognition, and certification (reference 4) occur through well-defined policies and procedures, with transparency and in compliance with legal requirements. Of these policies and procedures, we can highlight the Admission Guide, the admissions and special access regimes regulations, the pedagogical regulations, the collection of statistical information on the progression of students in each CU (IE.74C), which is then considered in the reports evaluation of subsequent courses. The admission of students and the process of accreditation of training and professional experience is a meticulous procedure for the recognition of qualifications. The documentation delivered by the candidate is verified, and only original certificates or authenticated according to the law are accepted. In the accreditation process, the student requires the evaluation of the CU. Then, the CS evaluation committee summons the Head Professor of the respective CU to issue an opinion, and then the process is sent to the President of the Scientific Council, who issues the final decision to the request. Monitoring the process is the responsibility of the Rector, ensuring compliance with the law and internal regulations.

The quality assurance procedures in teaching-learning activities includes planning the teaching and pedagogical activity (PR.IUCS.01), starting in the previous academic year with: the preparation and approval of school calendars, the prediction of the number of students, the evaluation of needs (bibliographic material, equipment, etc.), the planning

of the teaching service, the approval of the CU Forms and the meetings of teachers at the beginning of each semester. The procedure for the development of teaching and pedagogical activity (PR.IUCS.02) includes several quality monitoring activities, such as: summaries registration, attendance records, absence control and mandatory replacement of classes, classroom verification activities and conducting of internal quality audits.

The teaching process includes follow-up reports of the activities (PR.IUCS.04 / 03) and the periodic review of cycle of studies (reference 5), taking part in the process the course Coordinators, Department Directors, Rector and MC. Annually, the Head Professors deliver to the coordinator the activity report (IE.74C) of each CU indicating: the type of pedagogical actions carried out and their integration with the goals/ skills of their CU form; results of student success in the CU and comparative analysis to previous academic years. The report also includes an overall assessment of the pedagogical process and proposals for improvement. The course coordinator is responsible for preparing the overall assessment report for the course (IE.251C), which results from the analysis of information from: Head Professors reports, which includes a reflection on the statistical data of academic success; results of the pedagogical evaluation process. This report also reviews the implementation of the improvements proposed in the previous year. The coordinator also includes a SWOT analysis and new proposals for improvement. The reports of the courses are evaluated by the PC, resulting in a report with conclusions and improvement proposals, later sent to the MC for implementation.

All the sources of information and analysis carried out by the several stakeholders in the process, the students, the course coordinators, and the PC, are, ultimately, evaluated by the decision-making bodies, the Rector and the MC. This body coordinates the several activities of the IUCS, being constituted by the Rector, the Directors of the Dep. and the Administrator, the link to the instituting entity, ensuring and promoting the accomplishment of the actions and measures necessary for the implementation of corrective / improvement measures.

IUCS ensures that the necessary resources for the quality of the teaching-learning process (reference 10) are available to students. It has infrastructures and all the suitable equipment for the pedagogical and scientific activities of the courses taught; students have access to laboratories, technical rooms, computer rooms, study rooms, libraries, among others. It is ensured the compliance with the safety and environmental protection requirements imposed to IUCS. Currently, the new library is in the final stage of construction on the campus, which will be equipped with all the resources of a physical and online bibliography and also with a study room that is expected to have a scheduled 24h / 24h. The management is the responsibility of the support services: the Information Systems Department, the Logistics Department, the Student Support Department and the Health and Safety Services.

IUCS considers and records the needs of specific groups of students, and ensures that its facilities are prepared to receive them in the best way. In the Information Management processes (reference 11), the Information Systems Department collects, at different times, information for the analysis of results and decision support, namely: performance and management indicators; statistical information on CU, student progression and satisfaction (pedagogical evaluation process); information on employability collected by the IEFPP and the Professional Insertion Office. It should be noted that, in the last year, significant improvements were developed in terms of the collection of some indicators associated with the teaching-learning process. The indicators are collected automatically and in real time, allowing greater reliability of the information and an optimization of working time, making it possible to dedicate the effort to the analysis, evaluation, and reflection of the results.

There have been no changes in the structure responsible for the scientific-pedagogical management of the CS since the previous evaluation.

7.2.2.Indicação da(s) estrutura(s) e do cargo da(s) pessoa(s) responsável(eis) pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade dos ciclos de estudos.

O coordenador do curso tem funções de gestão e avaliação e responsabilidades na implementação dos mecanismos de GQ

O IUCS tem um Representante para a Qualidade (RQ) nomeado pelo Reitor que coordena, promove e garante a melhoria do SGGQ implementado no IUCS, estabelece a comunicação regular com o Gabinete de Gestão da Qualidade e Auditorias e promove o envolvimento dos docentes, estudantes e outras partes interessadas

O GGQA desempenha um papel fundamental na implementação dos mecanismos de GQ trabalhando em cooperação com a Reitoria e com o RQ, coordenando, promovendo a implementação de mecanismos para a melhoria e revisão do sistema

No último ano foi criado o Conselho Consultivo para a Qualidade: órgão que pretende assegurar o contributo de todas as partes interessadas no SGGQ, no seu planeamento e na sua revisão e melhoria. Integra o Reitor, o presidente da CESPU, coordenações de curso, Diretores de Dep, presidentes dos CP e CC, Provedor do Estud. e representantes dos estud. e alumni

7.2.2.Structure(s) and job role of person(s) responsible for implementing the quality assurance mechanisms of the study programmes.

The course coordinator has management and evaluation functions and responsibilities in the implementation of GQ mechanisms.

IUCS has a Quality Representative (RQ) appointed by the Rector who coordinates, promotes and ensures the improvement of the SGGQ implemented in IUCS, establishes regular communication with the Quality Management and Audits Office (GGQA) and promotes the involvement of teachers, students and other interested parties

The GGQA plays a key role in the implementation of GQ mechanisms by working in cooperation with the Rectorate and the RQ, coordinating, promoting the implementation of system improvement and review mechanisms.

In the last year, was created the Quality Advisory Board: a body that aims to ensure the input of all stakeholders in the SGGQ in its planning, review and improvement. Integrates the Rector, CESPU's President, the course coordinators, Department Directors, PC and SC presidents, Student Ombudsman and Student and alumni representatives

7.2.3.Procedimentos de avaliação do desempenho do pessoal docente e medidas conducentes à sua permanente atualização e desenvolvimento profissional.

Foi aprovado em 01/2018 o Regulamento de avaliação de desempenho dos docentes. Finda a avaliação de 2018, o regulamento foi revisto, encontrando-se a decorrer a avaliação de 2019 e 2020. O mesmo integra as boas práticas da IES, e engloba:(1) Autoavaliação do docente, que presta a sua informação académica e curricular e define a ponderação a aplicar; esta incide sobre 4 vertentes: Ensino, Investigação, Extensão e Gestão Universitária. A informação prestada tem validação por grupo de avaliadores e harmonização pelos Diretores de Departamento, com homologação pelo Reitor; (2) A valorização do desenvolvimento profissional do docente, contribuindo para a melhoria da qualidade do ensino e produzir informação relevante nos concursos de progressão na carreira e na diferenciação/prémio dos melhores profissionais.

O desenvolvimento profissional é promovido por ações de formação interna e apoio financeiro em formações externas e à participação em congressos e eventos científicos.

7.2.3.Procedures for the assessment of teaching staff performance and measures for their continuous updating and professional development.

It was approved in 01/2018 the professor's performance evaluation regulation. After the 2018 evaluation, the regulations were revised, and the evaluation for 2019 and 2020 is currently in progress. The same integrates the good practices of the HEI, and comprise:(1) Professor's self-assessment, which provides the academic and curricular information and defines the weighting to apply; focuses on 4 stands: Teaching, Research, University Extension and Management. The given information has validation by a group of evaluators and harmonized by the Department Directors, with approval by the Rector;(2) The valorization of the professional development of the professor, contributing to the improvement of the quality of teaching and producing information relevant to the career progression and in the differentiation/award of the best professionals.

Professional development is promoted by internal training and financial support for external training, participation in congresses and scientific events.

7.2.3.1.Hiperligação facultativa ao Regulamento de Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente.

http://a3es.cespu.pt/CESPU/Regulamento_Avaliacao_Desempenho_Docentes_IUCS.pdf

7.2.4.Procedimentos de avaliação do pessoal não-docente e medidas conducentes à sua permanente atualização e desenvolvimento profissional.

A avaliação é realizada a 3 níveis: habilitações e formação, objetivos e competências socio relacionais e técnico-profissionais. Em regra, o processo tem um ciclo bienal e participam 3 avaliadores: o próprio colaborador (autoavaliação), um segundo avaliador que é habitualmente o seu superior hierárquico e um interessado direto no serviço. Todo o processo tem uma gestão informatizada. Segue-se a fase de entrevistas entre colaborador e superior hierárquico e uma fase posterior de eventuais reclamações. Após validação e homologação são produzidos relatórios e define-se o prémio de desempenho e outras consequências da avaliação. A formação profissional é realizada em sala, à distância ou em contexto de trabalho na sequência do plano de formação fruto do levantamento de necessidades. Tem versado essencialmente as línguas estrangeiras, novas metodologias e tecnologias educativas, gestão, proteção de dados, higiene e segurança no trabalho e outras realizadas externamente mais ajustadas ao CE.

7.2.4.Procedures for the assessment of non-academic staff performance and measures for their continuous updating and professional development.

The assessment is performed at 3 levels: qualifications and training, objectives and socio-relational and technical-professional skills. As a rule, the process has a biennial cycle and 3 evaluators participate: the employee (self-assessment), a second evaluator who is usually the employee's hierarchical superior and a directly stakeholder in the service. The whole process is computerised. This is followed by the interview phase between the employee and the hierarchical superior and a subsequent phase for possible complaints. After validation and approval, reports are produced and the performance bonus and other consequences of the evaluation are defined. Professional training is carried out in the classroom, remotely or in a work context following the training plan resulting from the needs assessment. It has mainly focused on foreign languages, new teaching methodologies, management, data protection, hygiene and safety at work and others carried out externally that are more suited to the CS.

7.2.5.Forma de prestação de informação pública sobre o ciclo de estudos.

O site institucional é o veículo primordial para prestação de informação, onde se encontra: o projeto educativo, científico e cultural da IES, estatutos do IUCS, regulamentos, oferta formativa, plano de estudos, fichas resumo das UCs (PT/EN, objetivos, competências, programas), requisitos de acesso, informação sobre a empregabilidade/IEFP, oportunidades de mobilidade, os direitos e deveres do estudante, informação sobre os serviços para o estudante, resultados e relatórios da autoavaliação da IES e dos seus cursos.

De referir outros meios de informação aos estudantes, docentes e não docentes: o NONIO, ferramenta de informação de gestão académica; o MOODLE, para acesso a documentos de suporte à atividade letiva e pedagógica; a INTRANET, uma ferramenta de comunicação e de acesso a toda a documentação de suporte ao SGGQ (e.g., regulamentos, relatórios, procedimentos, registos).

7.2.5.Means of providing public information on the study programme.

The institutional website is the primary vehicle to provide information, such as: the HEI educational, scientific and cultural project, IUCS's statutes, regulations, educational offer, study plan, summary form of CUs (PT / EN, objectives, skills, syllabus), access requirements, information on employability / IIEFP, opportunities of mobility, the rights and duties of the student, information about student services and the results and self-evaluation reports of the HEI and all courses.

Other mean of information for students, professors and non-professors should be mentioned: NONIO, academic

management computing platform; MOODLE, for access to documents and support the teaching and educational activity; INTRANET, a communication and access tool to all SGGQ support documentation (e.g., regulations, reports, procedures, records).

7.2.6.Outras vias de avaliação/acreditação nos últimos 5 anos.

Não aplicável

7.2.6.Other assessment/accreditation activities over the last 5 years.

Not applicable.

8. Análise SWOT do ciclo de estudos e proposta de ações de melhoria

8.1 Análise SWOT global do ciclo de estudos

8.1.1.Pontos fortes

- Enquadramento do CE na missão da IES, beneficiando da longa experiência de ensino / investigação / serviços à comunidade em áreas da saúde
- Corpo docente qualificado e que garante a qualidade científico-pedagógica de formação, com intercâmbio de docentes de outros CEs, beneficiando a interdisciplinaridade
- Objetivos centrados no desenvolvimento de conhecimentos e competências práticas para o exercício da profissão, como previsto no Código de Ética e Deontologia da Ordem dos Nutricionistas
- Existência de laboratórios altamente equipados para o ensino e para a investigação
- Ambiente académico multidisciplinar na área da saúde, com grande proximidade entre os docentes e discentes, facilitando o clima relacional e a não massificação do ensino/aprendizagem
- Clareza na divulgação de objetivos a docentes e discentes, por contacto direto e por documentação oficial utilizando tecnologias de informação
- Recurso à plataforma e-learning Moodle, contribuindo para o sucesso das atividades de ensino/aprendizagem e para a interação professor/estudantes em atividades extra-aulas
- Recurso à plataforma Nonio (infordocente e inforestudante) para divulgação aos estudantes de documentação relevante (sumários, pautas, processo administrativo individual)
- Orientação/apoio aos estudantes através: do acompanhamento da Coordenação e Secretariado do CE, do Provedor do Estudante, do serviço Erasmus, do Gabinete de Tecnologias Educativas, do Serviço de Inserção Profissional, de bolsas de estudo (CESPU e DGES) e de apoio psicológico
- Integração dos estudantes em atividades de índole profissional e científica, quer através do estágio académico, quer pelo estímulo à participação de atividade extra-curriculares
- Protocolos com várias instituições públicas e privadas para integração dos estudantes em estágio académico
- Avaliação pedagógica semestral a cada UC, ao CE e à IES, possibilitando uma monitorização sistemática da qualidade de ensino/aprendizagem
- Participação de docentes e discentes nas decisões administrativas, pedagógicas e científicas do CE e de órgãos da IES
- Incentivo e apoio institucional para a qualificação e formação do corpo docente por: ações de formação interna, financiamento interno a projetos de investigação e apoio financeiro para a participação em eventos científicos

8.1.1.Strengths

- Framework of the CS in the mission of HEI, benefiting from the long experience of teaching / research / services to the community in health areas
- Qualified teaching staff that guarantees the scientific-pedagogical quality of training, with the exchange of professors from other CSs, benefiting interdisciplinarity
- Objectives focused on the development of knowledge and practical skills for the exercise of the profession, as provided in the Ethics and Deontology Code of the Ordem dos Nutricionistas
- Existence of highly equipped laboratories for teaching and research
- Multidisciplinary academic environment in the health field, with great proximity between teachers and students, facilitating the relational climate and the non-massification of teaching / learning
- Clarity in the dissemination of objectives to teachers and students, through direct contact and official documentation using information technologies
- Use of the Moodle e-learning platform, contributing to the success of teaching / learning activities and to the teacher / student interaction in extra-classroom activities
- Use of the Nonio platform resource (infordocente e inforestudante) for dissemination to students of relevant documentation (summaries, guidelines, individual administrative process)
- Guidance / support to students through: monitoring the Coordination and Secretariat of the CS, the Student Ombudsman, the Erasmus service, the Office of Educational Technologies, the Professional Insertion Service, scholarships (CESPU and DGES) and psychological support
- Integration of students in professional and scientific activities, either through academic training or by encouraging the participation of extra-curricular activities
- Protocols with several public and private institutions for the integration of students in academic training
- Semiannual pedagogical assessment at each CU, the CS and the HEI, enabling systematic monitoring of the quality of teaching / learning
- Participation of teachers and students in the administrative, pedagogical and scientific decisions of the CS and of the

HEI governing bodies

- Incentive and institutional support for the qualification and training of the teaching staff by: internal training actions, internal financing for research projects and financial support for participation in scientific events

8.1.2.Pontos fracos

- 1. Número reduzido de docentes com atividade científica recente e relevante na área do CE*
- 2. Ausência de uma linha de investigação específica na área das Ciências da Nutrição, agregadora de vários docentes das áreas científicas fundamentais do CE*
- 3. Reduzido número de estudantes – o CE integra uma IES privada, tendo sido as mais afetadas pela crise económica nacional dos últimos anos e, pelo aumento da oferta de formação na área*
- 4. Dificuldades em estabelecer parcerias para integração de estudantes ou recém-licenciados em empresas – uma consequência da ausência de estudantes em estágio nos últimos anos*
- 5. Baixo nível de internacionalização – na maioria das unidades curriculares a lecionação e o material de apoio disponibilizado é exclusivamente em português, fator que não estimula o uso de língua inglesa, limitando a procura por programas de mobilidade pelos estudantes do CE e a integração de estudantes em mobilidade “incoming”, o que pode contribuir para a reduzida visibilidade internacional do CE*

8.1.2.Weaknesses

- 1. Reduced number of professors with recent and relevant scientific activity in the CS area*
- 2. Absence of a specific line of research in the area of Nutritional Sciences, aggregating several teachers from the fundamental scientific areas of the CS*
- 3. Reduced number of students - the CS integrates a private HEI, having been the most affected by the national economic crisis in recent years and, by the increase in the offer of training in the area*
- 4. Difficulties in establishing partnerships for the integration of students or recent graduates in companies - a consequence of the absence of students in internship in recent years*
- 5. Low level of internationalization - in most curricular units the teaching and support material provided is exclusively in Portuguese, a factor that does not encourage the use of the English language, limiting the demand for mobility programs by CS students and the integration of incoming mobility students, which can contribute to the reduced international visibility of the CS*

8.1.3.Oportunidades

- Reconhecimento crescente da área das Ciências da Nutrição por diferentes setores académicos, profissionais e societários*
- CE mantém-se fiel ao espírito inovador e à formação de distintas áreas de atuação do nutricionista. E, face aos novos paradigmas e à estreita interação entre nutrição e os sistemas alimentares, a nova proposta do CE tem o desiderato de dotar os futuros profissionais de conhecimentos e competências capazes de dar respostas aos múltiplos desafios atuais.*
- Complementar a qualidade de formação dos estudantes com mais trabalho em campo e um contacto direto com a investigação, são oportunidades potenciadoras do incremento de empregabilidade*
- Colaboração com a Ordem dos Nutricionistas no processo de formação avançada para a atribuição do título de nutricionista especialista*
- A recente implementação do processo de avaliação de desempenho docente e dos mecanismos de progressão na carreira permitem estimular e valorizar a atividade pedagógica e de investigação do corpo docente*
- O recente fortalecimento dos recursos humanos do CE, mantendo colaborações pontuais de profissionais ativos*
- A crescente procura do CE por estudantes titulares de cursos superiores*
- O crescente aumento de número de estagiários do CE, consequência da continuidade de atividade do CE nos últimos anos*
- Fortalecer sinergias com outros ciclos de estudo do IES, um complemento positivo e interdisciplinar na formação dos estudantes, assim como no desenvolvimento de pensamento estratégico para investigação em nutrição*
- O financiamento interno a projetos de investigação constitui uma oportunidade para o aumento da atividade científica do corpo docente do CE, com a possibilidade de integração de estudantes*
- IES é uma referência na região do Vale de Sousa, podendo ser facilitadora de maior impacto societário do CE e criando oportunidades para:*
 - . investir na difusão de conhecimento científico em prol do bem comum, contribuindo no aumento de visibilidade da profissão e do CE*
 - . colaborar na transferência de conhecimentos, numa abordagem das questões de Nutrição, saúde e dos sistemas alimentares, com integração dos nossos estudantes*
 - . potenciar a integração do CE em redes científicas nacionais e internacionais*
 - . incrementar a interação com as instituições no âmbito da formação, desenvolvimento profissional e estágios*

8.1.3.Opportunities

- Increasing recognition of the area of Nutrition Sciences by different academic, professional and corporate sectors*
- CS remains faithful to the innovative spirit and to the formation of different areas of activity of the nutritionist. And, given the new paradigms and the close interaction between nutrition and the food systems, the new proposal of the CS has the aim of providing future professionals with knowledge and skills capable of responding to the multiple current challenges.*
- Complementing the quality of training of students with more work in the field and direct contact with research, are potential opportunities for increasing employability*
- Collaboration with the Ordem dos Nutricionistas in the advanced training process for the award of the title of specialist nutritionist*
- The recent implementation of the teaching performance evaluation process and the mechanisms for career*

progression allow stimulating and enhancing the teaching and research activity of the teaching staff

- *The recent strengthening of the human resources of the CS, maintaining occasional collaborations of active professionals*
- *The growing demand from the CS for students holding higher education courses*
- *Increasing number of CS trainees, as a result of the continuity of CS activity in recent years*
- *Strengthen synergies with other HEI cycles of study, a positive and interdisciplinary complement in the training of students, as well as in the development of strategic thinking for research in nutrition*
- *Internal funding for research projects is an opportunity to increase the scientific activity of the CS teaching staff, with the possibility of integrating students*
- *HEI is a reference in the region of Vale de Sousa and can be a facilitator of greater social impact for the CS and creating opportunities for:*
 - . *invest in the dissemination of scientific knowledge for the common good, contributing to increase the visibility of the profession and the CS*
 - . *collaborate in the transfer of knowledge, addressing issues of Nutrition, health and food systems, with the integration of our students*
 - . *enhance the integration of the CS in national and international scientific networks*
 - . *increase interaction with institutions in the field of training, professional development and internships*

8.1.4.Constrangimentos

- *A nível nacional, existência de diversos cursos não conferentes de grau que podem contribuir para a desvalorização da formação superior na área das Ciências da Nutrição*
- *A nível internacional, existência de designações diferentes para cursos com formação/objetivos equivalentes ao CE, o que poderá provocar problemas ao nível da empregabilidade em alguns países*
- *Algum desconhecimento, pela comunidade em geral, da diversidade de áreas de atuação do nutricionista, para além da área clínica e assim, inferindo que o CE possa ter baixa empregabilidade*
- *Concorrência no setor de atividade do ensino superior na área do CE e a dependência de propinas para o financiamento institucional*
- *Conjuntura social e económica dos últimos anos*
- *O número de estagiários do CE nos últimos anos letivos, foi quase nulo*
- *A não existência, no IUCS, de 2º CE na área das Ciências da Nutrição*
- *Alguma dificuldade de acesso ao IUCS por via de transportes públicos, o que pode desincentivar a sua seleção face a outras instituições com a mesma licenciatura*

8.1.4.Threats

- *At national level, the existence of several non-degree courses that can contribute to the devaluation of higher education in the area of Nutrition Sciences*
- *Internationally, there are different designations for courses with training / objectives equivalent to the CS, which may cause problems in terms of employability in some countries*
- *The lack of knowledge by the community in general, of the diversity of areas in which the nutritionist works, which is more than the clinical area and so, inferring that the CS may have low employability*
- *Competition in the higher education sector in the CS area and the dependence on course fees for institutional financing*
- *Social and economic environment in recent years*
- *The number of CS trainees in the last academic years was almost null*
- *The non-existence of 2nd CS in the area of Nutritional Sciences in the IUCS*
- *Some difficulty in accessing IUCS via public transport, which may discourage your selection compared to other institutions with the same degree*

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1.Ação de melhoria

Ponto fraco 1

Ação de melhoria

- Fortalecer os recursos humanos do CE com docentes qualificados na área das Ciências da Nutrição*
- O processo de avaliação de desempenho de docentes implementado para todo o corpo docente do CE, que no exercício 2018 só abrangeu docentes a tempo integral*
- Ações de formação interna e apoio financeiro em formações externas*
- Atualização do Plano de Estudos do CE, com a inclusão de nova UC “Projeto de Investigação”*

8.2.1.Improvement measure

Weakness 1

Improvement action

- Strengthen the human resources of the CS with qualified teachers in the area of Nutritional Sciences*
- The teacher performance evaluation process implemented for the entire CS teaching staff, as in the year 2018 only covered full-time teachers*

- c) Internal training actions and financial support in external training*
- d) Refresh the Study Plan of the CS, with the inclusion of a new CU "Research Project"*

8.2.2.Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

- a) Alta – já implementada no ano letivo corrente*
- b) Alta – contínua, sendo desejável a conclusão do processo de avaliação relativo a 2019 e 2020*
- c) Alta - já em implementação e que deverá ser continuada*
- d) Média – está previsto a sua implementação no seguimento do funcionamento do 4º ano curricular do novo plano de estudos*

8.2.2.Priority (high, medium, low) and implementation time.

- a) High - already implemented in the current academic year*
- b) High - continuous, being desirable the conclusion of the evaluation process for 2019 and 2020*
- c) High - already under implementation and to be continued*
- d) Medium - its implementation is expected to follow the operation of the 4th curricular year of the new study plan*

8.1.3.Indicadores de implementação

Resultados do processo de avaliação de desempenho de 2019 e 2020; número de docentes do CE avaliados
Número de formações realizadas pelos docentes do CE
Entrada em funcionamento no 4º ano curricular do novo plano de estudos

8.1.3.Implementation indicator(s)

Results of the 2019 and 2020 performance evaluation process; number of CS teachers staff evaluated
Number of trainings carried out by CS teachers staff
Entry into operation in the 4th curricular year of the new study plan

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1.Ação de melhoria

Ponto fraco 2

Ação de melhoria

- a) Propor atividades extracurriculares de investigação aos estudantes, a partir do 2º ano curricular do CE*
- b) Promover o desenvolvimento de projetos de investigação colaborativos financiados pela IES*
- c) Incentivar o desenvolvimento de parcerias com I&D nacionais e internacionais*
- c) Incentivar a integração ou a colaboração com Unidades I&D para docentes sem afiliação*

8.2.1.Improvement measure

Weakness 2

Improvement action

- a) Propose extracurricular research activities to students, as of the 2nd curricular year of the CS.*
- b) Promote the development of collaborative research projects financed by the HEI*
- c) Encourage the development of partnerships with national and international R&D*
- c) Encourage integration or collaboration with R&D Units for teachers without affiliation*

8.2.2.Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

- a) Alta – implementação continuada, com início no próximo ano letivo*
- b) Alta – prevista a implementação em 2022, com abertura do concurso interno a projetos de investigação, sendo continuada*
- c) Média – tempo de implementação depende da adesão dos docentes do CE*
- d) Média - tempo de implementação depende da adesão dos docentes do CE*

8.2.2.Priority (high, medium, low) and implementation time.

- a) High - continued implementation, starting next school year*
- b) High - expected to be implemented in 2022, with the opening of the internal competition for research projects, and continued*
- c) Medium - time of implementation depends on the adhesion of CS teachers staff*
- d) Medium - time of implementation depends on the adhesion of CS teachers staff*

8.1.3.Indicadores de implementação

Número projetos de investigação que acolhem estudantes; número de candidatos (estudantes); número de atividades extracurriculares de investigação desenvolvidas
Número de projetos científicos dos docentes CE submetidos a concurso interno e externo
Número de docentes com afiliação em Unidades I&D

8.1.3.Implementation indicator(s)

Number of research projects that welcome students; number of candidates (students); number of extracurricular research activities carried out

Number of scientific projects by CS teachers submitted to internal and external competition

Number of CS teaching staff affiliated with R&D Units

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1.Ação de melhoria

Ponto fraco 3

Ação de melhoria

a) Desenvolver cursos avançados na área do CE e/ou cursos que conferem grau de Especialização de Nutricionista em parceria com a Ordem dos Nutricionistas

b) Criar uma página do CE nas redes sociais para divulgação de eventos e atividades desenvolvidas e para difusão de conhecimento científico, envolvendo os estudantes e docentes do CE

c) Continuar a colaborar com autarquias / escolas de ensino básico e secundário em “mostras de ensino superior”

8.2.1.Improvement measure

Weakness 3

Improvement action

a) Develop advanced courses in the CS area and / or courses that confer a Specialization Degree of Nutritionist in partnership with the Ordem dos Nutricionistas

b) Create an CS page on social networks to publicize events and activities developed and to disseminate scientific knowledge, involving CS students and teachers

c) Continue to collaborate with municipalities / schools of basic and secondary education in “exhibitions of higher education”

8.2.2.Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

a) Alta – implementação a começar de imediato, dependente da certificação da Ordem dos Nutricionistas e/ou A3ES

b) Alta – implementação a começar de imediato e deverá ser continuada

c) Alta - já em implementação e que deverá ser continuada

8.2.2.Priority (high, medium, low) and implementation time.

a) High - implementation to start immediately, depending on the certification of the Ordem dos Nutricionistas and / or A3ES

b) High - implementation to start immediately and should be continued

c) High - already under implementation and to be continued

8.1.3.Indicadores de implementação

Aumento de procura de estudantes e de número de estudantes inscritos

Submissão de proposta antes do início de 2022

Número de eventos/atividades realizadas e disponibilizadas na página das redes sociais

Número de visualizações e seguidores do CE nas redes sociais

8.1.3.Implementation indicator(s)

Increase in student demand and number of enrolled students

Proposal submission before the beginning of 2022

Number of events / activities carried out and made available on the social networks page

Number of views and followers of the CS on social networks

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1.Ação de melhoria

Ponto fraco 4

Ação de melhoria

a) Inclusão de novas UCs no Plano de Estudos do CE: “Produção Primária de Alimentos”, “Marketing Alimentar e Nutricional”, “Ferramentas de Gestão em Alimentação”, “Comunicação em Saúde” e “Sustentabilidade Alimentar”. A criação destas UCs pretende reforçar os conhecimentos e competências essenciais de comunicação, bem como para alavancar mudanças em empresas que operam em sistemas alimentares

b) Incrementar a ligação a empresas de exploração Agrícola e Agroalimentar, usufruindo das atividades desenvolvidas no âmbito das UCs propostas

8.2.1.Improvement measure

Weakness 4

Improvement action

- a) Inclusion of new CUs in the Study Plan of the CS: “Primary Food Production”, “Food and Nutritional Marketing”, “Food Management Tools”, “Communication in Health” and “Food Sustainability”. The creation of these CUs aims to strengthen essential knowledge and communication skills, as well as to leverage changes in companies operating in food systems.*
- b) Increase the connection to the agricultural exploration companies and agri-food industry, taking advantage of the activities developed within the scope of the proposed CUs*

8.2.2.Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

- a) Alta – implementação prevista para a começar no próximo ano letivo, sendo condicionada à decisão da A3ES*
- b) Alta - implementação a começar no próximo ano letivo e deverá ser continuada*

8.2.2.Priority (high, medium, low) and implementation time.

- a) High - implementation scheduled to begin next school year, subject to the A3ES decision*
- b) High - implementation to begin next school year and should be continued*

8.1.3.Indicadores de implementação

Número de visitas e/ou estágios de estudantes do CE a empresas do setor alimentar
Número de protocolos com o setor agroalimentar

8.1.3.Implementation indicator(s)

Number of CS student visits and / or internships in food companies
Number of protocols with the agrifood sector

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1.Ação de melhoria

Ponto fraco 5

Ação de melhoria

- a) Inclusão de uma UC optativa “Inglês Científico” na nova proposta de plano curricular do CE*
- b) Continuar a promoção de mobilidade de docentes e estudantes do CE*
- c) Disponibilizar material de apoio às aulas em língua inglesa em algumas UCs, desde o 1º ano curricular*
- d) Criação de uma comissão de apoio aos estudantes estrangeiros em mobilidade*

8.2.1.Improvement measure

Weakness 5

Improvement action

- a) Inclusion of an optional CU “Scientific English” in the new curriculum plan proposal of the CS*
- b) To continue promoting mobility for CS teachers staff and students*
- c) Provide support material for classes in English in some CUs, since the 1st curricular year*
- d) Creation of a support committee for foreign students on mobility*

8.2.2.Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

- a) Alta - estando previsto a implementação no seguimento do funcionamento do 2º ano curricular do novo plano de estudos, sendo dependente da opção do estudante e condicionada à decisão da A3ES*
- b) Alta – continuada, implementação depende da relação da procura/oferta de mobilidade*
- c) e d) Alta – implementação com início do próximo ano letivo*

8.2.2.Priority (high, medium, low) and implementation time.

- a) High - the implementation is foreseen following the operation of the 2nd curricular year of the new study plan, depending on the student’s option and conditioned to the A3ES decision*
- b) High - continuous, implementation depends on the demand / supply ratio of mobility*
- c) and d) High - implementation beginning the next academic year*

8.1.3.Indicadores de implementação

Número de estudantes inscritos na nova UC optativa
Número de docentes e discentes em mobilidade
Número de unidades curriculares a facilitar referências e material de apoio em inglês

8.1.3.Implementation indicator(s)

Number of students enrolled in the new optional CU

Number of teacher staff and students in mobility

Number of curricular units to facilitate references and support material in English

9. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)

9.1. Alterações à estrutura curricular

9.1.Síntese das alterações pretendidas e respectiva fundamentação

O nutricionista é o profissional capacitado para contribuir na promoção e proteção da saúde individual e coletiva, sendo ainda elemento ativo na procura de respostas aos desafios societários e às demandas emergentes. Em 2016, num trabalho conjunto entre a Ordem dos Nutricionistas e várias IES, foi desenvolvido o “Referencial para Formação Académica do Nutricionista” com o objetivo principal da harmonização do perfil de competências académicas e promotora de uma formação altamente qualificada do futuro profissional

Face ao exposto, pretende-se introduzir alterações no atual Plano de Estudos com vista à atualização de conhecimentos e competências em conformidade com aqueles referenciais, capacitando os estudantes para os novos desafios e as novas responsabilidades como futuros profissionais. A proposta não configura modificações dos objetivos do CE

i) Áreas Científicas:

. Supressão de “Física” relacionada com a UC Física e Matemática, que é suprimida

. Renomeação de área científica “Matemática e Estatística” para “Ciências Matemáticas e Estatísticas”

ii) Plano de Estudos:

. Supressão de UCs: Física e Matemática; Química I; Bromatologia II; Biotecnologia Alimentar; Inovação Alimentar; Metodologia de Investigação e Comunicação

. Criação de novas UC na área científica fundamental de Ciências da Nutrição: “Produção Primária de Alimentos”, “Marketing Alimentar e Nutricional”, “Ferramentas de Gestão em Alimentação”, “Sustentabilidade Alimentar” e “Projeto de Investigação”. Aumento ECTS em área científica CSC, com a criação da UC “Comunicação em Saúde” e aumento horas contato/ECTS na UC História de Alimentação. Criação das UCs na área científica CME: “Princípios Matemática e Informática” e “Metodologia de Investigação e Bioestatística”. Os docentes resp. da maioria das novas UCs são do corpo docente afeto ao CE, excetuando para a UC “Comunicação em Saúde”

. Criação de optativas no 2º ano: Inglês Científico; Introdução ao Direito; Botânica. A atual optativa “Nutrição no Desporto” propõe-se UC obrigatória (3º ano c/ 13h TC)

. Renomeação - Bromatologia I (Bromatologia, s/ # horas/ECTS); Anatomia (Anatomia Humana c/ aumento 1ECTS e PL13); Bioquímica Geral I (Bioquímica Geral c/ redução T13/TP13 e 1 ECTS); Bioquímica Geral II (Bioquímica Metabólica c/ troca aula T a TP e redução 13h) e Química II (Química c/ redução de PL13)

. Redução 1ECTS: Bioética e Orientação Profissional; Política Nutricional; Avaliação Nutricional (troca aula T para TP)

. Aumento 1ECTS: Alimentação Coletiva e Hotelaria (aumento 13h e troca tipo aula); Nutrição e Dietoterapia II (aumento 13h e troca tipo de aula); Qualidade Alimentar e Sistemas de Gestão (= nº horas totais, divididas por T/TP); Processamento Alimentar (c/ + TP13)

. Aumento de horas contacto: Nutrição e Alimentação Humana (T13); Epidemiologia (PL13)

As alterações foram propostas e discutidas com corpo docente, têm a concordância dos docentes da área de C. da Nutrição e foram aprovadas pelos Cons Pedag e Científico

9.1.Synthesis of the proposed changes and justification.

The nutritionist is the professional skilled to contribute to the promotion and protection of individual and collective health, being an active element in the search for answers to societal challenges and emerging demands. In 2016, in a joint work between the Ordem dos Nutricionistas and several HEI, the “Reference for Academic Training of Nutritionists” was developed, with the main objective of harmonizing the profile of academic skills, promoting a highly qualified training of the future professional

In view of the above, it is intended to amend the current Study Plan in view to contribute to the updating of knowledge and skills in accordance with those References, enabling students to face new challenges and new responsibilities as future professionals. This proposal does not constitute changes to the objectives of the course

i) Scientific Areas

. Suppression of “Physics” related to the to the Physics and Mathematics CU, since this CU is suppressed

. Renaming the scientific area “MatEst” to “Mathematical and Statistics Sciences”

ii) Study Plan

. Suppression of CU: Physics and Mathematics; Chemistry 1; Bromatology 2; Food Biotechnology; Food Innovation; Research and Communication Methodology

. Creation of new CU in the fundamental scientific area of Nutritional Sciences: “Primary Food Production”, “Food and Nutritional Marketing”, “Food Management Tools”, “Food Sustainability” and “Research Project”. Increase in ECTS in the CSC scientific area, with creation of the CU “Communication in Health” and increase in contact hours / ECTS in the CU History of Food. Creation of CUs in the scientific area CME: “Principles Mathematics and Informatics” and “Methodology of Investigation and Biostatistics”. The teachers responsible for most of the new CUs are from the teaching staff assigned to the CS, except for the CU “Communication in Health”

. Creation of optional CUs in the 2nd year: Scientific English; Introduction to Law; Botany. The current option “Nutrition in Sport” is an obligatory CU (3rd year w / 13h TC)

. Renaming - Bromatologia 1 (Bromatologia, same hours / ECTS); Anatomy (Human Anatomy increased 1ECTS and

PL13); General Biochemistry 1 (General Biochemistry reduced T13 / TP13 and 1 ECTS); General Biochemistry 2 (Metabolic Biochemistry T class changed to TP, with 13h reduction) and Chemistry 2 (Chemistry reduced PL13). Reduction 1 ECTS: Bioethics and Professional Guidance; Nutritional Policy; Nutritional Assessment (exchange T class for TP). Increase 1 ECTS: Catering and Hospitality (+13h and exchange type class); Nutrition and Dietotherapy 2 (+13h with changes of the type classes); Food Quality and Management Systems (= number of total hours, divided by T / TP); Food Processing (+TP13). Increase in contact hours: Nutrition and Human Food (T13); Epidemiology (PL13). All changes proposed were discussed with the study programme's teaching staff, having agreement of the Nutritional Sciences teachers and approval of Pedag. and Scientific Councils

9.2. Nova estrutura curricular pretendida (apenas os percursos em que são propostas alterações)

9.2.

9.2.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor ou outra (se aplicável):

<sem resposta>

9.2.1. Branch, option, profile, major/minor or other (if applicable).

<no answer>

9.2.2. Áreas científicas e créditos necessários à obtenção do grau / Scientific areas and number of credits to award the degree

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*	Observações / Observations
Ciências da Nutrição	CNUT	132	4	O estudante escolhe 1 UC opcional
Biologia e Bioquímica	BB	62	4	O estudante escolhe 1 UC opcional
Indústria Alimentar	IndAlim	13	0	
Química	QUIM	11	0	
Ciências Sociais e do Comportamento	CSC	11	4	O estudante escolhe 1 UC opcional
Ciências Matemáticas e Estatísticas	CME	7	0	
(6 Items)		236	12	

9.3. Plano de estudos

9.3. Plano de estudos - - 1.º ano curricular

9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

<sem resposta>

9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

<no answer>

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

1.º ano curricular

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

1st curricular year

9.3.3 Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Alimentos e Composição Nutricional	CNUT	Semestral	140	T - 26; PL - 26	5	n.a.
Anatomia Humana	BB	Semestral	168	T - 26; PL - 39	6	n.a.
Biologia Celular	BB	Semestral	168	T - 39; PL - 39	6	n.a.
Bioquímica Geral	BB	Semestral	140	T - 26; PL - 26	5	n.a.
Bioquímica Metabólica	BB	Semestral	140	TP - 26; PL - 26	5	n.a.

Histologia	BB	Semestral	140	T - 26; PL - 26	5	n.a.
História da Alimentação	CSC	Semestral	112	T - 26; TP 13	4	n.a.
Métodos Instrumentais de Análise	QUIM	Semestral	140	T - 26; PL - 26	5	n.a.
Princípios Matemática e Informática	CME	Semestral	84	TP - 39	3	nova UC / new CU
Produção Primária de Alimentos	CNUT	Semestral	168	TP - 26; PL - 26; TC - 13	6	nova UC / new CU
Psicossociologia e Comportamento Alimentar	CSC	Semestral	112	T - 26; TP - 13	4	n.a.
Química	QUIM	Semestral	168	T - 26; PL - 26	6	n.a.
(12 Items)						

9.3. Plano de estudos - - 2.º ano curricular

9.3.1.Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
<sem resposta>

9.3.1.Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
<no answer>

9.3.2.Ano/semestre/trimestre curricular:
2.º ano curricular

9.3.2.Curricular year/semester/trimester:
2nd curricular year

9.3.3 Plano de estudos / Study plan						
Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Biopatologia	BB	Semestral	140	T - 26; PL - 26	5	n.a.
Botânica	BB	Semestral	112	TP - 39	4	nova optativa / new optional
Bromatologia	IndAlim	Semestral	140	T - 26; PL - 39	5	n.a.
Epidemiologia	CNUT	Semestral	84	TP - 26; PL - 13	3	n.a.
Fisiologia I	BB	Semestral	140	T - 26; PL - 26	5	n.a.
Fisiologia II	BB	Semestral	140	T - 26; PL - 26	5	n.a.
Genética	BB	Semestral	140	TP - 52	5	n.a.
Imunologia	BB	Semestral	140	T - 26; PL - 26	5	n.a.
Inglês Científico	CNUT	Semestral	112	TP - 39	4	nova optativa / new optional
Introdução ao Direito	CSC	Semestral	112	TP - 39	4	nova optativa / new optional
Marketing Alimentar e Nutricional	IndAlim	Semestral	84	TP - 26	3	nova UC / new CU
Metodologia de Investigação e Bioestatística	CME	Semestral	112	TP - 26; PL - 26	4	nova UC / new CU
Microbiologia Alimentar e Parasitologia	CNUT	Semestral	168	T - 39; PL - 52	6	n.a.
Nutrição e Alimentação Humana	CNUT	Semestral	140	T - 39; TP - 39	5	n.a.
Processamento Alimentar	IndAlim	Semestral	140	T - 26; TP - 13; PL - 26	5	n.a.
(15 Items)						

9.3. Plano de estudos - - 3.º ano curricular

9.3.1.Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
<sem resposta>

9.3.1.Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):*<no answer>***9.3.2.Ano/semestre/trimestre curricular:***3.º ano curricular***9.3.2.Curricular year/semester/trimester:***3rd curricular year*

9.3.3 Plano de estudos / Study plan						
Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Avaliação Nutricional	CNUT	Semestral	112	TP - 26; PL - 26	4	n.a.
Comunicação em Saúde	CSC	Semestral	84	TP - 26	3	nova UC / new CU
Farmacologia	BB	Semestral	140	T - 26; PL - 26	5	n.a.
Ferramentas de Gestão em Alimentação	CNUT	Semestral	84	TP - 39	3	nova UC / new CU
Gastrotecnia	CNUT	Semestral	112	T - 13; PL - 39	4	n.a.
Higiene e Segurança Alimentar	CNUT	Semestral	112	T - 26; TP - 26	4	n.a.
Nutrição ao Longo do Ciclo da Vida	CNUT	Semestral	140	T - 26; PL - 26	5	n.a.
Nutrição e Dietoterapia I	CNUT	Semestral	140	T - 26; TP - 26	5	n.a.
Nutrição e Dietoterapia II	CNUT	Semestral	168	T - 26; TP - 26; PL - 13	6	n.a.
Nutrição em Saúde Pública	CNUT	Semestral	112	TP - 39	4	n.a.
Nutrição no Desporto	CNUT	Semestral	112	TP - 39; TC - 13	4	n.a.
Qualidade Alimentar e Sistemas de Gestão	CNUT	Semestral	140	T - 26; TP - 26	5	n.a.
Sustentabilidade Alimentar	CNUT	Semestral	84	TP - 26	3	nova UC / new CU
Toxicologia Alimentar	BB	Semestral	140	T - 26; PL - 26	5	n.a.
(14 Items)						

9.3. Plano de estudos - - 4.º ano curricular**9.3.1.Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***<sem resposta>***9.3.1.Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***<no answer>***9.3.2.Ano/semestre/trimestre curricular:***4.º ano curricular***9.3.2.Curricular year/semester/trimester:***4th curricular year*

9.3.3 Plano de estudos / Study plan						
Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Alimentação Coletiva e Hotelaria	CNUT	Semestral	168	T - 39; TP - 26	6	n.a.
Bioética e Orientação Profissional	CNUT	Semestral	84	T - 39	3	n.a.
Estágio	CNUT	Semestral	840	TP - 26; E - 600	30	n.a.
Nutrição Comunitária	CNUT	Semestral	168	T - 26; TP - 39	6	n.a.
Nutrição Hospitalar e Artificial	CNUT	Semestral	140	T - 26; TP - 26	5	n.a.
Política Nutricional	CNUT	Semestral	112	T - 26; TP - 26	4	n.a.
Projeto de Investigação	CNUT	Semestral	168	TP - 52; TC - 13	6	nova UC / new CU

9.4. Fichas de Unidade Curricular

Anexo II - Princípios de Matemática e Informática

9.4.1.1.Designação da unidade curricular:

Princípios de Matemática e Informática

9.4.1.1.Title of curricular unit:

Mathematics and Informatics Principles

9.4.1.2.Sigla da área científica em que se insere:

CME

9.4.1.3.Duração:

Semestral

9.4.1.4.Horas de trabalho:

84

9.4.1.5.Horas de contacto:

39h TP

9.4.1.6.ECTS:

3

9.4.1.7.Observações:

n.a.

9.4.1.7.Observations:

n.a.

9.4.2.Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Rui Miguel Simões de Azevedo: TP 39h

9.4.3.Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

n.a.

9.4.4.Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Após aprovação na unidade curricular, o estudante deverá ser capaz de:

- dominar os conceitos básicos da Matemática que são utilizados de forma transversal em diversas áreas científicas*
- utilizar ferramentas matemáticas relevantes para o estudo, análise e compreensão de sistemas de interesse para as Ciências da Nutrição, implementando modelos e procedimentos simples na resolução de problemas concretos*
- utilizar folhas de cálculo para a automatização de cálculos e a produção de gráficos comuns*
- escrever programas de computador básicos em ambientes de computação numérica, com o intuito de ser capaz de tratar dados de forma automatizada*
- compreender diferentes formatos de dados e como os obter, tratar, armazenar e consultar*
- conhecer formas de gerar relatórios científicos e de gerir referências bibliográficas automaticamente*

9.4.4.Learning outcomes of the curricular unit:

With completion of this course, the student should be able to:

- master the basic concepts of Mathematics that are used transversally in various scientific areas*
- use mathematical tools relevant to the study, analysis and understanding of systems of interest in Nutritional Sciences, implementing simple models and procedures to solve concrete problems*
- use spreadsheets for automating calculations and producing common graphs*
- write basic computer programs in numerical computing environments, in order to be able to process data in an automated way*
- understand different data formats and how to obtain, process, store and query data*
- know how to produce scientific reports and how to manage bibliographic references automatically*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

TEÓRICO-PRÁTICO

1) Matemática

1.1) Matrizes

1.2) Propriedades e operações com matrizes

1.3) Determinante de uma matriz

1.4) Sistemas de equações lineares

1.5) Funções elementares (polinomiais, exponenciais/logarítmicas, etc.)

1.6) Derivadas

1.7) Integrais

1.8) Técnicas de integração

2) Informática

2.1) Folhas de cálculo

2.1.1) Funções gerais e organização e gestão de folhas

2.1.2) Fórmulas e funções

2.1.3) Endereçamentos

2.1.4) Criação e formatação de gráficos comuns

2.2) Ambiente de computação numérica/estatística – R

2.2.1) Variáveis

2.2.2) Estruturas de controlo

2.2.3) Programas e funções

2.2.4) Input/Output

2.2.5) Representações gráficas

2.3) Gestão de dados

2.3.1) Obtenção de dados – ficheiros, bases de dados, web; tratamento e armazenamento

2.3.2) Consultas e análise exploratória

2.4) Software para elaboração de relatórios científicos e gestão de referências bibliográficas

Obs: os elementos do tópico 1 são lecionados recorrendo a ferramentas do tópico 2

9.4.5. Syllabus:

THEORETICAL AND PRACTICAL

1) Mathematics

1.1) Matrices

1.2) Properties of matrices and matrices algebra

1.3) Determinant of a matrix

1.4) Systems of linear equations

1.5) Elementary functions (polynomial, exponential / logarithmic, etc.)

1.6) Derivatives

1.7) Integrals

1.8) Integration techniques

2) Informatics

2.1) Spreadsheets

2.1.1) General functions and organization and management of sheets

2.1.2) Formulas and functions

2.1.3) References

2.1.4) Creating and formatting common graphics

2.2) Numerical / statistical computing environment - R

2.2.1) Variables

2.2.2) Control structures

2.2.3) Programs and functions

2.2.4) Input / Output

2.2.5) Graphical representations

2.3) Data management

2.3.1) Data collection - files, databases, web; processing and storage

2.3.2) Queries and exploratory analysis

2.4) Software for preparing scientific reports and manage bibliographic references

Note: the elements of topic 1 are taught using tools of topic 2

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

A crescente necessidade de tratamento automatizado de grandes volumes de dados, sejam eles de índole biológico-científica ou industrial, bem como de desvendar padrões complexos nos mesmos, de analisar o seu comportamento e de efetuar previsões, exige um domínio simultâneo de ferramentas matemáticas e informáticas. O programa da UC está desenhado inteiramente para esse objetivo. Os elementos de Matemática apresentados, que passam pela manipulação de funções comuns, Álgebra Linear e elementos do Cálculo, surgem no contexto das C. da Nutrição mas também em todas as áreas científicas que lhe dão suporte. Na apresentação desses conteúdos utilizam-se em todas as aulas as ferramentas referidas no capítulo 2. São ainda aprofundadas duas vertentes relativamente à informática: a

construção de programas simples para o processamento de dados de forma automática, incluindo as formas de obter, guardar e analisar preliminarmente; e apontamentos relativos à redação dos respectivos relatórios de análise.

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

The growing need for automated processing of large volumes of data, whether of biological-scientific or industrial nature, as well as unraveling complex patterns in them, analyzing their behavior and making predictions, requires simultaneous skills in mathematical and computer tools. The program of this CU is designed entirely for this purpose. The elements of Mathematics presented, which go through the manipulation of common functions, Linear Algebra and Calculation elements, appear in the context of nutritional sciences but also in all related scientific areas that underpin it. In the presentation of these contents, the tools referred to in chapter 2 are used in all classes. Two aspects are also explored in relation to information technology: the construction of simple programs for automatic data processing, including the ways to obtain data, save and analyze it preliminarily, and notes regarding the writing of the respective analysis reports.

9.4.7.Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Nesta unidade curricular são utilizadas várias metodologias de ensino: expositiva; demonstrativa; de resolução de problemas em papel e com recurso a software, designadamente folha de cálculo e ambiente de computação numérica/estatística R. Embora cada sessão letiva envolva em geral todas as metodologias, a metodologia dominante é a de resolução de problemas práticos no computador recorrendo às duas principais ferramentas referidas, maioritariamente de forma individual exceto quando por razões pedagógicas se invoca o trabalho em equipa. A interação com os estudantes é constante, estimulando a autonomia mas acompanhando de perto o seu progresso. O estudante terá aprovação com nota final igual ou superior a 10 valores (em 20), sendo a nota obtida pela fórmula: 40% da nota da avaliação contínua, constituída por testes teórico-práticos, mais 60% da nota de exame final, tendo o estudante de obter pelo menos 8.0 valores (em 20) neste último.

9.4.7.Teaching methodologies (including evaluation):

In this curricular unit, several teaching methodologies are used: presentation; demonstration; problem solving on paper and using software, namely spreadsheets and a numerical / statistical computing environment (R). Although each teaching session generally involves all methodologies, the dominant methodology is practical problem solving on the computer using the two main tools mentioned, mostly individually, except when, for pedagogical reasons, teamwork is necessary. The interaction with students is constant, encouraging their autonomy, but following their progress closely. The student will be approved with a final grade greater or equal to 10 (in 20), with the grade being obtained by the formula: 40% of the continuous evaluation grade, consisting of theoretical-practical tests, plus 60% of the final exam grade, where they need to obtain at least 8.0 points (in 20).

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

Com a utilização de diferentes metodologias de ensino procura-se criar um ambiente estimulante e diversificado que demonstre aos estudantes a importância da matemática e da informática como ferramentas essenciais para um profissional das Ciências da Nutrição independentemente de vertente mais clínica, comunitária, laboratorial, de investigação ou industrial. É dado por isso uma especial atenção à resolução de problemas em contexto aplicado, procurando assim que o estudante seja capaz de reconhecer mais facilmente técnicas relevantes em cada situação futura, e que seja sobretudo capaz de as implementar informaticamente. As folhas de cálculo e o ambiente de computação numérica R são utilizados em todas aulas, incluindo aquelas relativas ao capítulo 1, estabelecendo assim interseções entre a abstração matemática e exemplos concretos da realidade científica, no sentido de fortalecer o desenvolvimento das competências de aplicação, interpretação e construção de modelos matemáticos em contextos práticos.

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

The use of different teaching methodologies aims to create a stimulating and diversified environment which demonstrates to the students the importance of mathematics and informatics as essential tools for a professional in Nutritional Sciences, regardless of the approach being more clinical, laboratorial, research-related or industrial. Special attention is therefore given to problem solving in an applied context, thus making it possible for the student to more easily recognize relevant techniques in each future situation, and to be able, above all, to implement them using computer-based procedures. Spreadsheet software and the numerical computing environment R are used in all classes, including those related to chapter 1, therefore establishing intersections between mathematical abstractions and concrete examples from scientific reality, in order to strengthen the development of skills related to mathematical model application, interpretation and construction in practical contexts.

9.4.9.Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Neuhauser C. *Calculus for Biology and Medicine*. 4th edition, Pearson Education, 2018
Cabral I, et al. *Álgebra Linear - Teoria, Exercícios resolvidos e exercícios propostos com soluções*. Escolar Editora, 2018
Beckerman AP et al. *Getting Started with R: An Introduction for Biologists*. Oxford University Press, 2018
Alexander M. *Excel 2019 Bible*. Wiley, 2018
Notas teórico-práticas detalhadas fornecidas pelo corpo docente.

Anexo II - Metodologia de Investigação e Bioestatística

9.4.1.1.Designação da unidade curricular:

Metodologia de Investigação e Bioestatística

9.4.1.1.Title of curricular unit:

Research Methodology and Biostatistics

9.4.1.2.Sigla da área científica em que se insere:

CME

9.4.1.3.Duração:

Semestral

9.4.1.4.Horas de trabalho:

112

9.4.1.5.Horas de contacto:

26h TP; 26h PL

9.4.1.6.ECTS:

4

9.4.1.7.Observações:

n.a.

9.4.1.7.Observations:

n.a.

9.4.2.Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Rui Miguel Simões de Azevedo: TP 21h + PL 21h

9.4.3.Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

Ricardo Jorge Dinis Oliveira: TP 5h + PL 5h

9.4.4.Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Com esta unidade curricular pretende-se na generalidade dotar o futuro profissional com as capacidades necessárias para que por um lado consiga analisar criticamente a literatura científica na área e para que por outro consiga selecionar quais os procedimentos estatísticos apropriados na sua atividade, apresentando de forma adequada os resultados.

Competências a desenvolver:

- capacidade crítica e de interpretação sobre: dados e resultados de investigação clínica; dados sobre o desempenho de fármacos/equipamentos/terapêuticas*
- capacidade de desenhar estudos de investigação simples e adequados*
- capacidade de analisar e de apresentar resultados científicos suportados estatisticamente*
- ser capaz de utilizar funções básicas de software de análise estatística*

9.4.4.Learning outcomes of the curricular unit:

The main objective of this CU is to provide the future professional with the necessary skills to be able to critically analyse scientific literature in the field as well as to be able to select the most appropriate and statistically supported procedures relative to his profession, and present the results in an adequate manner. Competences to be developed:

- ability to understand and interpret critically: clinical data and results; data pertaining to the efficacy/performance of pharmaceuticals, equipment and therapy*
- ability to design simple and adequate research studies*
- ability to analyse and present research results which are statistically supported*
- ability to use basic functions of statistical analysis software*

9.4.5.Conteúdos programáticos:

Programa resumido:

1) Introdução à investigação e estatística em saúde

2) Apresentar e sumariar dados

3) Tipos de estudos

4) Conceitos de probabilidades e estatística: Distribuição normal; Distribuição amostral da média; Testes de hipóteses; Erros de decisão em testes de hipóteses; p-values e intervalos de confiança

5) Questões de investigação

- 5.1. Questões de investigação sobre um grupo: intervalos de confiança e testes para média e proporção, em grupos simples ou emparelhados; testes paramétricos e não-paramétricos
- 5.2. Questões de investigação sobre dois grupos: intervalos de confiança e testes para duas médias e para proporções; testes paramétricos e não-paramétricos
- 5.3. Questões de investigação sobre três ou mais grupos: chi-quadrado; ANOVA; comparações múltiplas e ANOVA
- 5.4. Questões de investigação sobre relações entre variáveis: coef. correlação Pearson; regressão linear; testes e hipóteses e intervalos de confiança
- 6) Elaboração e comunicação de trabalhos de investigação

9.4.5.Syllabus:

Syllabus summary:

- 1) Introduction to research methods and statistics in health sciences
- 2) Summarizing & Presenting data
- 3) Types of studies
- 4) Concepts of probabilities and statistics: normal distribution; sampling distribution of the mean; hypothesis testing; errors in hypothesis testing; p-values and confidence intervals
- 5) Research questions
 - 5.1. Research questions about one group: confidence intervals and tests for one mean and proportion, in a single or paired group; parametric and non-parametric tests
 - 5.2. Research questions about two groups: confidence intervals and tests for two means and proportions; parametric and non-parametric tests
 - 5.3. Research questions about three or more groups: chi-squared; ANOVA; multiple comparisons and ANOVA
 - 5.4. Research questions about relations between variables: Pearson correlation coefficient; linear regression; tests and confidence intervals.
- 6.) Writing and communicating research projects

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

Os resultados da investigação científica resultam frequentemente de análises estatísticas, daí ser essencial que o futuro profissional seja um observador ativo e crítico dessas análises. Essa necessidade coloca-se também ao nível da interpretação de dados de substâncias ativas/farmacológicas, de equipamentos, ou na comparação da eficácia de diferentes terapêuticas, de métodos laboratoriais, etc. O programa da unidade curricular começa pela introdução de conceitos fundamentais nesse sentido, como por exemplo, as tipologias de estudos e formas de apresentação de resultados. Procura-se a partir desse ponto apresentar variadíssimas situações concretas que um profissional poderá enfrentar, treinando o estudante na compreensão do contexto adequado para cada uma das técnicas estatísticas, e de como deverá apresentar resultados devidamente suportados. Ao longo de todo o programa é utilizado software de análise estatística conferindo assim autonomia na utilização do mesmo no final da unidade

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

The results from scientific research are often obtained from statistical analyses, therefore the future professional must be an active and critical observer of those analyses. This is equally important for the interpretation of data relative to active substances/pharmaceutics, equipments, or in the comparison between the efficacy of different therapeutics, laboratory methodologies, etc. With this in mind, the course starts with fundamental concepts, for example, concepts on study types and on how to present statistical data. From that point onwards the student is presented with many situations that a future professional could face, training the student's ability to understand the adequate context for each of the statistical techniques, and also how he should present results which are properly supported. Statistical analysis software is used during all stages of the course, providing in this way autonomy in its usage at the end of this curricular unit.

9.4.7.Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Nesta unidade curricular são utilizadas várias metodologias de ensino: expositiva; demonstrativa; de resolução de problemas (quer do ponto de vista manual quer com recurso a software de análise estatística). Cada sessão letiva envolve em geral todas as metodologias. Adicionalmente, em todas as secções do programa procuram-se utilizar exemplos concretos de publicações científicas que são interpretados com o auxílio do corpo docente. A interação com os estudantes é constante, estimulando a autonomia, mas acompanhando de perto o seu progresso. O estudante terá aprovação com nota final igual ou superior a 10 valores (em 20), sendo a nota obtida pela fórmula: 50% da nota da avaliação contínua, constituída por testes teórico-práticos (35%) e dois trabalhos de consolidação (15%), mais 50% da nota de exame final, tendo o estudante de obter pelo menos 8.0 valores (em 20) neste último.

9.4.7.Teaching methodologies (including evaluation):

In this course several teaching methodologies are used: presentation; demonstration; problem solving (manually or using computer software). Each teaching session involves in general all the methodologies. Additionally, in all sections of the program examples from scientific research are used and interpreted with the aid of the teaching staff. The interaction with the students is constant, stimulating their autonomy but following their progress closely. The student passes with a final grade greater or equal to 10 (in 20), with the grade being obtained by the formula: 50% from a continuous evaluation (composed by theoretical/practical tests (35%) and two consolidation assignments (15%)) and 50% from a final exam grade (minimal grade for the final exam is 8.0 points (in 20)).

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

Com a utilização de diferentes metodologias de ensino procura-se criar um ambiente estimulante e diversificado que demonstre aos estudantes a importância da estatística no desenvolvimento de competências basilares, como por

exemplo a capacidade crítica sobre estudos científicos. A apresentação/demonstração de conteúdos e os momentos de resolução de problemas são feitos em geral com recurso a exemplos concretos de publicações científicas como forma de reforçar esse objetivo. A estatística do ponto de vista prático requer uma compreensão de conceitos fundamentais aliados a uma utilização proficiente de ferramentas informáticas, justificando a utilização ao longo de todo o curso de software de análise estatística. A elaboração de dois pequenos trabalhos ajudam a sistematizar a matéria num contexto prático.

Os conceitos teóricos e o rigor da linguagem são absorvidos a ritmos diferentes pelos estudantes. Nesse sentido, a interação permanente é essencial para adequar a apresentação ao ritmo individual.

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

By using different methodologies, we aim to create a stimulating and diversified environment which demonstrates to the students the importance of statistics in the development of base competencies such as the ability to critically evaluate scientific research. The presentation/demonstration of the contents and the moments of problem solving are in general done taking examples from scientific publications, in order to reinforce that objective. From a practical point of view, statistics require not only comprehension of fundamental concepts but also effectiveness in working with computer tools, which justifies operating them during the entire course. Two short assignments help systematizing concepts in a practical context. The theoretical concepts and the rigorousness of statistics language are understood by the students at different paces. Therefore, the constant interaction is necessary to adequate the presentation to this individual pace.

9.4.9.Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Riffenburgh RH. Statistics in Medicine, 3rd edition, Elsevier Academic Press, 2013

Dawson B, Trapp RG. Basic & Clinical Biostatistics, Lange, McGraw Hill Professional, 2004

Motulsky H. Intuitive Biostatistics: A Nonmathematical Guide to Statistical Thinking, 4th edition, OUP USA, 2017

Kirkwood B, Sterne JAC. Medical Statistics, 2nd edition, Blackwell Publishing, 2001

Detailed lecture notes, scientific articles and exercise sheets provided by the teaching staff.

Anexo II - Introdução ao Direito

9.4.1.1.Designação da unidade curricular:

Introdução ao Direito

9.4.1.1.Title of curricular unit:

Introduction to Law

9.4.1.2.Sigla da área científica em que se insere:

CSC

9.4.1.3.Duração:

Semestral

9.4.1.4.Horas de trabalho:

112

9.4.1.5.Horas de contacto:

39h TP

9.4.1.6.ECTS:

4

9.4.1.7.Observações:

Optativa

9.4.1.7.Observations:

Optional

9.4.2.Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Rui António da Cruz de Vasconcelos Guimarães: TP 6h

9.4.3.Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

Luís Miguel Marques Fernandes: TP 33h

9.4.4.Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Objetivos:

*Dotar os estudantes dos conhecimentos basilares de Direito necessários ao curso de Ciências de Nutrição;
Criar a capacidade de análise, própria do raciocínio jurídico na interpretação de normas jurídicas;
Criar conhecimentos multidisciplinares de Direito; Qualidade; Certificação e Acreditação;*

Competências:

*Aplicar os conceitos jurídicos fundamentais para o curso de Ciências de Nutrição;
Identificar corretamente os diplomas legais em vigor a nível nacional, comunitário ou internacional conexos com as Ciências da Nutrição;
Interpretar as normas jurídicas constantes dos diplomas legais em vigor a nível nacional, comunitário ou internacional conexos com as Ciências da Nutrição;
Aplicar as normas jurídicas relativas à qualidade da prestação de serviços na área das Ciências da Nutrição, nomeadamente as normas ISO aplicáveis a esta área.*

9.4.4.Learning outcomes of the curricular unit:

Objectives:

*Provide students with the basic knowledge of the laws necessary for the Nutritional Sciences course;
Develop the analytical thinking inherent to legal reasoning in the interpretation of legislation;
Create a multidisciplinary knowledge of law; Quality; Certification and Accreditation;*

Skills:

*Apply legal concepts fundamental for the Nutritional Sciences course;
Correctly identify the laws applied at national, European or international level related to Nutritional Sciences;
Interpret the legal norms contained in the laws in force at national, community or international level related to Nutrition Sciences;
Apply the legal standards related to the quality of service provision in field of Nutritional Sciences, namely the ISO standards applicable to this field.*

9.4.5.Conteúdos programáticos:

TEÓRICO-PRÁTICO

*O Direito como Ordem Normativa;
A Ordem Jurídica vs Ordem Social;*

Ramos do Direito:

*Direito internacional e Direito interno; Direito da União Europeia;
Direito Público e Direito Privado;*

As subdivisões de Direito Público e de Direito Privado:

*Direito Constitucional; Direito Administrativo; Direito Fiscal; Finanças Públicas e Direito Financeiro; Direito Penal;
Direito Privado: Direito Civil; Direito Comercial; Direito das Sociedades Comerciais; Direito do Trabalho;*

A Norma Jurídica:

-Noção; Estrutura; Características; Classificação;

Determinação da Solução Jurídica:

-Interpretação jurídica; Elementos da interpretação;

Normas ISO:

9000 e 9001 – Sistema de Gestão da Qualidade;

22000 - Sistema de Gestão da Segurança Alimentar

9.4.5.Syllabus:

THEORETICAL AND PRACTICAL

Law as a Normative Order:

Legal Order vs Social Order

Branches of Law:

International law and national law; European Union law;

Public and Private Law;

The subdivisions of Public Law and Private Law:

Constitutional law; Administrative Law; Fiscal Law; Public Finance and Financial Law; Criminal Law;

Private law: Civil Law; Commercial Law; Commercial Societies Law; Labor Law;

The Legal Rule:

-Notion; Structure; Characteristics; Classification;

Determination of Legal Solutions:

-Legal interpretation; Elements of interpretation;

ISO standards:

9000 and 9001 - Quality Management System;

22000 - Food Safety Management System

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

Para o cumprimento do objetivo: Dotar os estudantes dos conhecimentos basilares de Direito necessários ao curso de Ciências de Nutrição serão lecionados os conteúdos programáticos: O Direito como Ordem Normativa; Ramos do Direito; As subdivisões de Direito Público e de Direito Privado.

Para o objetivo “Criar a capacidade de análise, própria do raciocínio jurídico na interpretação de normas jurídicas;”

serão lecionados os conteúdos a Norma Jurídica: Noção; Estrutura; Características; Classificação; Determinação da Solução Jurídica: Interpretação jurídica; Elementos da interpretação.
Para o objetivo: Criar conhecimentos multidisciplinares de Direito; Qualidade; Certificação e Acreditação serão lecionadas as Normas ISO 9000/9001 referentes aos sistemas de gestão de qualidade e ISO 22000 referente ao sistema de gestão da segurança alimentar

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

To reach the first objective and provide students with the basic knowledge of Law necessary for the Nutrition Sciences course, the following syllabus will be taught: Law as a Normative Order; Law branches; The subdivisions of Public Law and Private Law.

For the objective "Develop the analytical thinking inherent to legal reasoning in the interpretation of legislation" the following contents will be taught: the Legal Rule: Notion; Structure; Features; Classification; Determination of the Legal Solution: Legal interpretation; Elements of interpretation.

For the third objective, to create multidisciplinary knowledge of law; Quality; Certification and Accreditation, the ISO 9000/9001 Standards regarding quality management systems and ISO 22000 regarding the food safety management system will be taught.

9.4.7.Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas teóricas-práticas serão apresentadas com recurso a data show e legislação, sendo estas de carácter expositivo, resolução de problemas e case-based learning.

Serão ministradas 3h por semana, cujo conteúdo será avaliado em exame teórico final, os estudantes serão, também, avaliados de forma contínua, através da sua participação, e do seu empenho. Esta avaliação contínua terá a preponderância de 20% na nota final.

A presença e a participação na totalidade das aulas terá uma preponderância de 10% na nota final da unidade curricular

9.4.7.Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical and practical classes will be presented using power point presentations and legislation, which are of an expository, problem solving and case-based learning character.

They will be taught 3 hours a week and evaluated in a final theoretical exam (70%), students will also be assessed continuously and through their participation/commitment. The continuous assessment will count for 20% of the final grade.

Assiduousness and participation in all classes will count towards 10% of the final grade.

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

O objetivo: Dotar os estudantes dos conhecimentos basilares de Direito necessários ao curso de Ciências de Nutrição será cumprido através da metodologia de ensino expositiva.

Para o objetivo "Criar a capacidade de análise, própria do raciocínio jurídico na interpretação de normas jurídicas;" serão utilizadas as metodologias de ensino resolução de problemas e case-based learning.

Para o objetivo: Criar conhecimentos multidisciplinares de Direito; Qualidade; Certificação e Acreditação serão utilizadas as metodologias de ensino expositivo, de resolução de problemas e de case-based learning.

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

For the objective "To provide students with the basic knowledge of Law necessary for the Nutrition Sciences course" an expository teaching methodology will be used,

For the objective "Develop the analytical thinking inherent to legal reasoning in the interpretation of legislation" problem-solving and case-based learning teaching methodologies will be used.

For the objective " Create multidisciplinary knowledge of law; Quality; Certification and Accreditation" expository teaching methodologies, problem solving and case-based learning will be used.

9.4.9.Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Ribeiro MA. Introdução ao Direito para as Ciências Sociais, (2ª ed.), Coimbra, Almedina, 2019

Pinto A., Soares I. Sistemas de Gestão da Qualidade - Guia para a sua implementação, Lisboa, edições Sílabo, 2018

Lamego J. Elementos da Metodologia, Coimbra, Almedina, 2016

Sousa MT. Introdução ao Direito, Coimbra, Almedina, 2012

International Organization for Standardization. ISO 9000:2015 / 9001:2015 / 22000:2018, Genebra, 2015 e 2018

Anexo II - Inglês Científico

9.4.1.1.Designação da unidade curricular:

Inglês Científico

9.4.1.1.Title of curricular unit:

Scientific English

9.4.1.2.Sigla da área científica em que se insere:

CNUT

9.4.1.3.Duração:

Semestral

9.4.1.4.Horas de trabalho:

112

9.4.1.5.Horas de contacto:

39h TP

9.4.1.6.ECTS:

4

9.4.1.7.Observações:

Optativa

9.4.1.7.Observations:

Optional

9.4.2.Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Albina Cândida Branco da Silva Loureiro: TP 39h

9.4.3.Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

n.a.

9.4.4.Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

No fim desta unidade curricular, os estudantes terão alcançado o nível B2 de inglês do QECRL. Serão capazes de:

- 1. ler e compreender as ideias principais de um texto abstrato / concreto, relacionado com ciências da saúde;*
- 2. falar e interagir fluentemente e espontaneamente sobre vários temas;*
- 3. ouvir e compreender vários pronúncias e registos, além de compreender oralmente informações gerais ou detalhadas;*
- 4. adquirir vocabulário específico relacionado com ciências da saúde;*
- 5. produzir textos escritos claros e detalhados tais como relatos de casos clínicos, relatórios clínicos e cartas de referência.*

9.4.4.Learning outcomes of the curricular unit:

By the end of this course students will have reached the CEF B2 English level.

They will:

- 1. read and understand the main ideas of an abstract/ concrete text related to Health Sciences;*
- 2. speak and interact fluently and spontaneously about various topics;*
- 3. listen to and understand various accents and registers in addition to listening for gist and detail;*
- 4. acquire specific vocabulary related to Health Sciences;*
- 5. produce clear, detailed written texts such as case reports, clinical reports and referral letters.*

9.4.5.Conteúdos programáticos:

TEÓRICO-PRÁTICO

Os estudantes terão a oportunidade de praticar ler, escrever, falar e escutar inglês ao nível B2 do QECRL, nas seguintes situações:

Por um paciente à vontade;

Anotar a história clínica;

Fazer perguntas;

Fazer diagnósticos;

Apresentar um caso clínico;

Ler e compreender queixas do paciente;

Explicar os procedimentos a um paciente;

Examinar e tratar um paciente;

Dar conselhos;

Explicar causas e tratamentos;

Referir um paciente a outro profissional/médico para testes e/ou tratamento;

Compreender e usar abreviaturas exclusivamente médicas para relatórios clínicos, cartas de referência, etc.;

Ler relatórios médicos e artigos científicos;

Criar e utilizar glossários técnico;

Apresentar temas em público.

9.4.5.Syllabus:

THEORETICAL AND PRACTICAL

Students will have the opportunity to improve their English in the 4 skills: reading, writing, speaking and listening, at a CEF B2 level, in the following situations:

Putting a patient at ease with small talk;

Taking a clinical history;

Asking open-ended questions;

Diagnosing;

Presenting a case;

Reading and understanding presenting complaints;

Explaining procedures to a patient;

Examining and treating a patient;

Giving advice;

Explaining causes and treatments;

Referring a patient to another professional/doctor for tests and/or treatment;

Understanding and using medical abbreviations

Writing case notes, clinical reports and referral letters;

Reading medical reports and scientific papers;

Creating and using technical glossaries;

Presenting topics in public.

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

Esta unidade curricular foi organizada para promover e desenvolver diversas atividades de aprendizagem da língua inglesa, organizadas pelas quatro "skills" (ler, escrever, falar, escutar). Assim, enquanto o estudante estiver a falar estará também a desenvolver os objetivos 2, 4 (aquisição de vocabulário). A leitura terá como alvo os objetivos 1 (leitura geral e específica), 2 (falar), e ao mesmo tempo pretende ajudar os estudantes a alcançar o objetivo 4 (aumentar o seu corpus de vocabulário) para consequentemente desenvolver o objetivo 5 (produzir uma variedade de textos escritos). As atividades de escrita e escuta visam os objetivos 3 e 5 respetivamente.

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

This subject has been organised to promote and develop various language-learning activities, organised around the four skills. Thus, while doing speaking activities, students will be developing objectives 2 and 4 (acquiring vocabulary). Reading activities will target objectives 1 (general and specific reading skills), 2 (speaking skills), while helping students acquire objective 4 (extend their vocabulary corpus) to consequently develop objectives 5 (produce a range of written texts). Writing and listening activities target objectives 3 and 5 respectively.

9.4.7.Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas teórico-práticas desta unidade curricular integram várias metodologias de ensino diferentes (lexicais, comunicativas e execução de tarefas). O processo de ensino irá implementar uma abordagem mista, com uma participação ativa dos estudantes. A dinâmica de trabalho irá variar entre trabalho individual, trabalho de pares, trabalho de grupos e de turma.

Avaliação – por avaliação contínua (25% participação + 25% testes) e por exame final (50%).

9.4.7.Teaching methodologies (including evaluation):

The theoretical and practical classes of this curricular unit integrate several different teaching methodologies (lexical, communicative and task execution). The teaching process will implement a blended approach to learning, with active participation of students. Working dynamics will vary from individual work, pair work, and group work to whole class activities.

Evaluation - by continuous evaluation (25% participation + 25% tests) and by final exam (50%).

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

As diferentes metodologias utilizadas nas aulas visam a aprendizagem da língua inglesa num contexto de uma atividade profissional e com a correta utilização da terminologia técnico e científico. As tarefas desenvolvidas durante as aulas teórico-práticas e os trabalhos propostos contribuem para melhorar a aprendizagem das principais competências: ler, escrever, falar e escutar.

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

The different methodologies used in lessons are aimed at learning the English language in the context of a professional activity with the proper use of technical and scientific terminology. The tasks developed during the theoretical and practical classes and the proposed work contribute to improve the learning of main skills: reading, writing, speaking and listening.

9.4.9.Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Johannsen KL, Milner M, O'Brien J, Sanchez H, Williams I. English for Health Sciences: Professional English. 1st Ed, Boston, Heinle Cengage Learning, 2007

Milner, M. English for Health Sciences. Boston, Heinle Cengage Learning, 2006

McCarter S. Oxford English for Careers Medicine 1. Oxford: Oxford University Press, 2009

Anexo II - Botânica

9.4.1.1.Designação da unidade curricular:

Botânica

9.4.1.1.Title of curricular unit:

Botany

9.4.1.2.Sigla da área científica em que se insere:

BB

9.4.1.3.Duração:

Semestral

9.4.1.4.Horas de trabalho:

112

9.4.1.5.Horas de contacto:

39h TP

9.4.1.6.ECTS:

4

9.4.1.7.Observações:

Optativa

9.4.1.7.Observations:

Optional

9.4.2.Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Cláudia Maria Rosa Ribeiro: TP 39h

9.4.3.Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

n.a.

9.4.4.Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

O programa está dirigido à obtenção de conhecimentos gerais da botânica vocacionada para o âmbito das aplicações farmacêuticas e/ou nutricionais, abordando aspetos relacionados com a biologia celular vegetal, a fisiologia vegetal e a taxonomia vegetal.

Assim, nesta unidade curricular pretende-se desenvolver:

- a) Conhecimento sobre a diversidade vegetal e sistemas classificativos;*
- b) Conhecimento relativo à estrutura da célula vegetal e seu funcionamento metabólico;*
- c) Capacidade de identificação das estruturas anatómicas e morfológicas vegetais e respetiva função;*
- d) Compreensão dos processos de reprodução, de desenvolvimento e de regulação do crescimento das espécies vegetais;*
- e) Entendimento sobre a importância da etnobotânica, a sua importância e aplicações;*
- f) Capacidade para recolha, identificação e conservação de exemplares vegetais com interesse farmacológico e/ou nutricional.*

9.4.4.Learning outcomes of the curricular unit:

The main objective of this program is to obtain general knowledge of botany in the scope of pharmaceutical and nutritional applications, addressing aspects related to plant cell biology, plant physiology and plant taxonomy. Thus, this curricular unit aims to develop

- a) knowledge on plant diversity and classifying systems;*
- b) knowledge concerning the structure of the plant cell and its metabolic functioning;*
- c) the capacity to identify anatomical and morphological vegetables structures and their respective function;*
- d) an understanding of the processes of reproduction, development and growth regulation of plant species;*
- e) an understanding of the importance and applications of ethnobotany,*
- f) the ability to collect, identify and preserve plant specimens with pharmacological and nutritional interest.*

9.4.5.Conteúdos programáticos:

TEÓRICO-PRÁTICO

1 – Introdução à Botânica

Divisões da Botânica;

Importância do estudo das plantas.

2 – Diversidade Vegetal

Evolução dos seres vivos vegetais – adaptação das plantas à vida terrestre

3 – Estrutura da Célula Vegetal

4 – Metabolismo da Célula Vegetal

5 – Morfologia Externa das Plantas Superiores

6- Diversidade Vegetal – Necessidade Classificativa

Etnobotânica

9.4.5.Syllabus:

THEORETICAL AND PRACTICAL

1 – Introduction to Botany - Divisions of Botany, Importance of the study of Plants.

2 – Plant diversity

Evolution of plant life - plant adaptation to terrestrial life

3 – Structure of plant cells

4 – Plant cell metabolism

5 – External morphology of higher plants

6 – Plant Diversity – Classification

Ethnobotany

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

Os conteúdos programáticos desta unidade curricular estão organizados de forma a atingir os objetivos previstos e proporcionar a interligação entre os conteúdos teóricos e situações reais. São lecionados os conteúdos sobre: 1. anatomia e morfologia vegetal que permitem reconhecer e identificar os exemplares de origem natural; 2. os processos metabólicos a sua influência nos constituintes ativos das plantas; 3. métodos de identificação de plantas da Flora Portuguesa. 4. Vários exemplos práticos sobre a importância do estudo das plantas, dos seus metabolitos no âmbito da Farmacognosia e das Ciências da Nutrição

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

The syllabus content of this curricular unit is organized in such a way that the planned objectives can be achieved and to provide an interconnection between theoretical content and real situations. The student will be lecture on: 1. plant anatomy and morphology which allows the recognition and identification of specimens of natural origin; 2. metabolic processes and their influence on the active constituents of plants; 3. methods of identifying plants from the Portuguese Flora. 4. Several practical examples on the importance of studying plants, their metabolites in the scope of Pharmacognosy and Nutritional Sciences

9.4.7.Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Exposição teórica dos conteúdos programáticos com recurso a slides PowerPoint. Exemplos práticos para aplicação e resolução pelo estudante para melhor compreensão dos conteúdos teórico lecionados durante a aula. Avaliação do desempenho e participação durante as aulas e através de relatórios.

A classificação final é considerada como 30% da avaliação contínua e 70% de exame teórico final global. A avaliação contínua considera a preparação prévia dos trabalhos assim a realização de relatórios e mini testes.

9.4.7.Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical exposition of the syllabus using PowerPoint slides. Practical examples for application and resolution by the student to better understand the theoretical contents taught during the class. Evaluation of performance and participation during classes and through reports.

The final classification is obtained from the grade of the continuous assessment (30%) and of the final theoretical exam (70%). The continuous evaluation considers the prior preparation of the works as well as the realization of reports and mini tests.

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

Esta unidade curricular pretende desenvolver competências para: 1. identificar exemplares botânicos com interesse nutricional e farmacológico; 2. compreender a importância do estudo das plantas e dos seus metabolitos para as Ciências da Nutrição; 3. saber reconhecer a biodiversidade vegetal; 4. desenvolver o pensamento crítico sobre a diversidade ecológica. A metodologia de ensino é expositiva dos conteúdos teóricos e que, são trabalhados num contexto prático através da identificação de exemplares da Flora Portuguesa. A metodologia de avaliação valoriza a preparação, desempenho, participação e desenvolvimento de capacidade crítica através da adoção de formas de avaliação contínua.

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

This curricular unit intends to develop skills to: 1. identify botanical specimens with nutritional and pharmacological interest; 2. understand the importance of studying plants and their metabolites for Nutrition Sciences; 3. know how to recognize plant biodiversity; 4. develop critical thinking about ecological diversity. The teaching methodology is

expository of the theoretical contents, which are worked further worked on in a practical context through the identification of examples of Portuguese Flora. The evaluation methodology values preparation, performance, participation and development of critical thinking through the use of continuous evaluation.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Cunha AP, Roque OR, Nogueira MT. Plantas aromáticas e óleos essenciais- composição e aplicações. 1ª Edição, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2012

Cunha AP, Roque OR. Plantas Medicinais da Farmacopeia Portuguesa. 2ª Edição, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2011

Cunha AP. Farmacognosia e Fitoquímica. 2ª Edição, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2009

Lidon FJC, Gomes HP, Abrantes ACS. Anatomia e Morfologia Externa das Plantas Superiores. LIDEL - Edições Técnicas, 2001

Lobo AM, Lourenço AM. Biossíntese de produtos naturais. 1ª Edição, Lisboa, Instituto Superior Técnico, 2007

Anexo II - Marketing Alimentar e Nutricional

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Marketing Alimentar e Nutricional

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Food and Nutritional Marketing

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

IndAlim

9.4.1.3. Duração:

Semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:

84

9.4.1.5. Horas de contacto:

26h TP

9.4.1.6. ECTS:

3

9.4.1.7. Observações:

n.a.

9.4.1.7. Observations:

n.a.

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Maria Inês Pádua Correia dos Santos Silva: TP 26h

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

n.a.

9.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Conhecer conceitos gerais de marketing, particularmente marketing aplicado à alimentação;

Conhecer conceitos gerais e aplicados do planeamento de estratégias de marketing;

Perceber o papel do nutricionista na valorização da comunicação e planeamento de uma estratégia de marketing;

Reconhecer tendências do consumo alimentar e do comportamento do consumidor;

Reconhecer o marketing de produtos alimentares como um importante determinante das escolhas alimentares dos indivíduos;

Identificar diferentes modelos de regulamentação do marketing de produtos alimentares;

Planear estratégias de marketing;

Aplicar estratégias de marketing a intervenções para a promoção de hábitos alimentares saudáveis e da saúde;

Reconhecer a importância das questões éticas no marketing alimentar e nutricional.

9.4.4.Learning outcomes of the curricular unit:

This curricular unit aims:

*To develop knowledge of general marketing concepts, particularly marketing applied to food;
To develop knowledge of general and applied concepts of marketing strategy planning;
To understand the role of the nutritionist in the valorization of communication and planning of a marketing strategy;
To recognize trends in food consumption and consumer behavior;
To recognize food product marketing as an important determinant of individuals' food choices;
To identify different regulatory models for the marketing of food products;
To plan marketing strategies;
To apply marketing strategies to interventions that promote healthy eating habits and health;
To recognize the importance of ethics and ethical issues in food and nutrition marketing.*

9.4.5.Conteúdos programáticos:

TEÓRICO-PRÁTICO

Marketing: conceitos gerais e modelos

Planeamento estratégico do marketing: estratégias de marketing e ferramentas de comunicação integrada de marketing

Determinantes do comportamento alimentar do consumidor

Tendências do consumo alimentar

Marketing de produtos alimentares e sua influência nas escolhas/comportamentos alimentares

As alegações nutricionais e de saúde no contexto do marketing alimentar e nutricional

Regulamentação do marketing alimentar e nutricional: contexto europeu e em Portugal

Ética no marketing alimentar e nutricional

Marketing social na promoção de hábitos alimentares saudáveis

Marketing de serviços em saúde: branding e gestão de uma marca em saúde

9.4.5.Syllabus:

THEORETICAL AND PRACTICAL

Marketing: concepts and models

Strategic marketing planning: marketing strategies and tools for integrated marketing communication

Determinants of consumer food behaviour

Food consumption trends

Marketing of food products and its influence on food choices and behavior

Health and nutrition claims in the context of food and nutrition marketing

Food and nutrition marketing regulation: European and Portuguese context

Ethics in the field of food and nutrition marketing

Social marketing in the promotion of healthy dietary habits

Health services marketing: branding and management of a health brand

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

O programa e os seus componentes permitirão aos estudantes a adequada articulação entre os conceitos gerais do marketing, nomeadamente, o marketing aplicado à alimentação e os conceitos práticos/ferramentas essenciais para o planeamento de estratégias de marketing.

O programa contemplará ainda conteúdos centrais na construção do profissional de marketing e do seu trabalho prático, nomeadamente no domínio da ética e do comportamento alimentar.

O programa dá ainda respostas a desafios atuais e de futuro como aplicação de estratégias de marketing a intervenções para a promoção de hábitos alimentares saudáveis e da saúde através de conteúdos relacionados com o marketing social e marketing em saúde.

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

The program and its components will allow students to adequately understand to relationship between the general concepts of marketing, namely, marketing applied to food and the practical concepts / tools essential for planning marketing strategies. The program will also contemplate core content on the formation of the marketing professional and his practical work, namely in the field of ethics and eating behavior. The program also provides answers to current and future challenges such as applying marketing strategies to interventions to promote healthy eating habits and health through course content related to social marketing and health marketing.

9.4.7.Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia de ensino inclui aulas teórico-práticas expositivas onde serão analisados artigos de interesse afetos aos conteúdos programáticos da UC, analisadas e discutidas estratégias de marketing reais e desenvolvidas competências ao nível de planeamento e conceção de estratégias de marketing. Estas atividades serão avaliadas pelo um exame final (60%) que incidirá sobre os conteúdos ministrados e por um trabalho prático (40%) referente ao desenvolvimento de um plano de marketing no âmbito da promoção de hábitos alimentares e estilos de vida saudáveis.

9.4.7.Teaching methodologies (including evaluation):

The teaching methodology includes theoretical and practical expository classes where articles of interest related to the CU syllabus will be analyzed, real marketing strategies will be analyzed and discussed and skills in planning and designing marketing strategies will be developed. These activities will be evaluated by a final exam (60%) that will

focus on the contents taught and by a practical group work (40%) regarding the development of a marketing plan in the context of promoting healthy eating habits and lifestyles.

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

As metodologias de ensino utilizadas são as mais adequadas para um nível de ensino exigente e avançado, com os estudantes a serem permanentemente confrontados com os temas de estudo através de fontes bibliográficas atualizadas e de referência. O debate e a reflexão dos temas lecionados através da análise e discussão de documentos e artigos científicos serão essenciais para que os estudantes adquiram competências para trabalho em marketing e reflitam sobre o papel do marketing nos hábitos alimentares dos indivíduos. A análise e desenvolvimento de planos de marketing na área da alimentação será uma ferramenta complementar que permitirá uma capacitação mais concreta, consciente e compreensível do trabalho afeto aos profissionais da área. Assim, será possível aos estudantes conseguirem adquirir, de forma integrada e concertada, as competências essenciais a uma preparação avançada e competitiva na área do Marketing Alimentar.

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

The teaching methodologies used are the most suitable for a demanding and advanced level of education, with students being permanently confronted with the study themes through updated and referenced bibliographic sources. The debate and reflection on the themes taught through the analysis and discussion of scientific documents and articles will be essential for students to acquire skills for work in marketing and reflect on the role of marketing in the eating habits of individuals. The analysis and development of marketing plans in the food and nutrition field will be a complementary tool that will allow for a more concrete, conscious and comprehensive training for the work assigned to professionals in the area. Thus, the students will acquire, in an integrated and concerted manner, the essential skills for an advanced and competitive preparation in the area of Food Marketing.

9.4.9.Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Moss M. Salt Sugar Fat: How the Food Giants. 1st Edition, Hooked Us, 2012

Armstrong G, Kotler P, Harker M, Brennan R. Marketing: an introduction. 1.ª edição, Harlow, Pearson Education, 2009

MacFadyen L, Stead M, Hastings, GB. Social Marketing. 5th edition, Oxford, Butterworth-Heinemann, 2002

Anexo II - Sustentabilidade Alimentar

9.4.1.1.Designação da unidade curricular:

Sustentabilidade Alimentar

9.4.1.1.Title of curricular unit:

Food Sustainability

9.4.1.2.Sigla da área científica em que se insere:

CNUT

9.4.1.3.Duração:

Semestral

9.4.1.4.Horas de trabalho:

84

9.4.1.5.Horas de contacto:

26h TP

9.4.1.6.ECTS:

3

9.4.1.7.Observações:

n.a.

9.4.1.7.Observations:

n.a.

9.4.2.Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Helena Maria Maia Real: TP 26h

9.4.3.Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

n.a.

9.4.4.Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*Perceber os fatores que contribuem para um maior impacto ambiental no ciclo de vida de um alimento;
Perceber o conceito de sustentabilidade alimentar e aplicá-lo ao contexto do exercício profissional do nutricionista;
Saber aconselhar as melhores escolhas alimentares sob o ponto de vista da sustentabilidade alimentar;
Conhecer as principais estratégias e programas nacionais e internacionais de promoção da sustentabilidade alimentar.*

9.4.4.Learning outcomes of the curricular unit:

*Understand the factors that contribute to a greater environmental impact in the life cycle of a food product;
Understand the concept of food sustainability and apply it to the context of the professional practice of the nutritionist;
Know how to advise the best food choices from the point of view of food sustainability;
Know the main national and international strategies and programs to promote food sustainability.*

9.4.5.Conteúdos programáticos:

TEÓRICO-PRÁTICO

*Conceito de sustentabilidade e sustentabilidade alimentar;
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável;
Pegada de carbono, Pegada hídrica, Pegada ecológica;
O Ciclo de Vida dos alimentos;
Economia circular aplicada à alimentação;
Fatores que contribuem para um maior impacto ambiental no ciclo de vida de um alimento, desde a produção ao consumo alimentar (tipos de produção, transporte, processamento, consumo, desperdício alimentar);
Rotulagem ambiental;
Modelos alimentares mais sustentáveis;
Principais estratégias e programas nacionais e internacionais de promoção da sustentabilidade alimentar;
A importância do nutricionista como veículo da sustentabilidade alimentar.*

9.4.5.Syllabus:

THEORETICAL AND PRACTICAL

*Concept of sustainability and food sustainability;
Sustainable Development Goals;
Carbon footprint, Water footprint, Ecological footprint;
The Food Life Cycle;
Circular economy applied to food;
Factors that contribute to a greater environmental impact in the life cycle of a food, from production to food consumption (types of production, transport, processing, consumption, food waste);
Environmental labeling;
Sustainable food models;
Main national and international strategies and programs to promote food sustainability;
The importance of the nutritionist as a vehicle for food sustainability.*

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

Os conteúdos programáticos visam dar resposta a cada um dos objetivos, procurando dotar os estudantes de conhecimentos e competências na área do impacto ambiental, social e económico da alimentação, da produção ao consumo alimentar. Além disso, promover-se-á um conhecimento sobre as principais estratégias e programas de sustentabilidade alimentar existentes, que poderão mediar o exercício profissional, bem como promover a empregabilidade dos nutricionistas, enquanto profissionais de excelência nesta área, aliando o conhecimento em saúde ao da sustentabilidade.

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

The syllabus aims to achieve each of the objectives, providing to the students the knowledge and skills in the area of the environmental, social and economic impact of food, from production to food consumption. In addition, knowledge will be promoted on the main existing strategies and food sustainability programs, which may mediate professional practice, as well as promoting the employability of nutritionists, as professionals of excellence in this area, combining knowledge in area of health and sustainability.

9.4.7.Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*As aulas teórico-práticas (2h/semana) estão organizadas por grandes temas, usando diferentes métodos de aprendizagem: exposição dos conceitos teóricos, promoção de discussões em grupo, “case-study” e a realização de trabalhos de grupo.
Avaliação da unidade curricular – por avaliação contínua, inclui participação na aula, trabalho em grupo e apresentação oral de trabalho e, por exame teórico. A classificação final corresponde a 50% da avaliação contínua e 50% da classificação do exame final.*

9.4.7.Teaching methodologies (including evaluation):

*The theoretical and practical classes (2h / week) are organized by major themes, using different learning methods: exposition of theoretical concepts, promotion of group discussions, “case-study” and group work.
Evaluation of the curricular unit - by continuous evaluation (which includes class participation, group work and oral*

presentation of work) and, by theoretical exam. The continuous evaluation and the final exam each correspond to 50% of the final classification.

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

A metodologia de ensino da unidade curricular privilegia a discussão e reflexão dos temas teóricos exposto, bem como o desenvolvimento de pensamento crítico sobre os diferentes tópicos fundamentais na promoção de sustentabilidade alimentar. O estudante será estimulado para uma aprendizagem ativa, através da análise de exemplos reais, casos práticos e discussão de artigos científicos. A dinâmica da metodologia de ensino está alinhada com os objetivos da unidade curricular e, a avaliação visa valorizar o desempenho do estudante nas atividades propostas.

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

The teaching methodology of the curricular unit promotes the discussion and reflection of the theoretical themes exposed, as well as the development of critical thinking about the different fundamental topics in the promotion of food sustainability. The student will be stimulated for an active participation in his learning, through the analysis of real examples, practical cases and discussion of scientific articles. The dynamics of the teaching methodology is aligned with the objectives of the curricular unit and the evaluation aims to value the student's performance in the proposed activities.

9.4.9.Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Kuhlman, T, Farrington J. What is Sustainability? Sustainability, 2, 3436-3448, 2010 doi:10.3390/su2113436
Associação Portuguesa de Nutrição. Alimentar o futuro: uma reflexão sobre sustentabilidade alimentar. E-book n.º 43, Porto, Associação Portuguesa de Nutrição, 2017
Dernini S, Berry EM. Mediterranean Diet: From a Healthy Diet to a Sustainable Dietary Pattern. Frontiers in nutrition, 2015
17 Sustainable Development Goals. Disponível em: <https://sdgs.un.org/goals>
European Commition. Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the regions. The European Green Deal.

Anexo II - Ferramentas de Gestão em Alimentação

9.4.1.1.Designação da unidade curricular:

Ferramentas de Gestão em Alimentação

9.4.1.1.Title of curricular unit:

Food Management Tools

9.4.1.2.Sigla da área científica em que se insere:

CNUT

9.4.1.3.Duração:

Semestral

9.4.1.4.Horas de trabalho:

84

9.4.1.5.Horas de contacto:

39h TP

9.4.1.6.ECTS:

3

9.4.1.7.Observações:

n.a.

9.4.1.7.Observations:

n.a.

9.4.2.Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Isa Maria Bernardo Brandão: TP 26h

9.4.3.Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

Helena Margarida Ávila Campos Marques: TP 13h

9.4.4.Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- a. Demonstrar uma perspetiva global da gestão das organizações;*
- b. Desenvolver capacidades de análise, de tomada de decisão e de implementação de ações no domínio da gestão das organizações;*
- c. Identificar e aplicar ferramentas de apoio à tomada de decisão nas áreas de atuação do nutricionista;*
- d. Relacionar o conceito de serviço nas áreas da Nutrição e Alimentação com a visão estratégica;*
- e. Diferenciar e discutir os fatores críticos de sucesso de desenvolvimento das organizações (caraterísticas, segmentação e conceptualização da atividade e/ou negócio).*

9.4.4.Learning outcomes of the curricular unit:

- a. Have an overall perspective about management in organizations;*
- b. Develop the skills necessary for analysis, decision making and implementation of actions in the field of management of organizations;*
- c. Identify and apply the tools to support decision-making in the areas of professional activity of the Nutritionist;*
- d. Characterize the concept of Service in the areas of Nutrition and Food and relate it to a strategic vision.*
- e. Understand and discuss the critical development factors of the organizations and the activity of the Nutritionist (characteristics, segmentation and conceptualization of the professional activity/business).*

9.4.5.Conteúdos programáticos:

- 1. O papel do gestor na sociedade. Conceito, objetivos e caraterísticas de uma organização. A organização como um sistema aberto.*
- 2. O processo da organização. Caraterização de uma Estrutura Organizacional. Tipos de estruturas organizacionais. Critérios para o desenho de um organograma estrutural.*
- 3. Fases do ciclo de vida das organizações e os modelos existentes.*
- 4. Conceito de gestão e evolução do pensamento em Gestão.*
- 5. Funções da Gestão. Níveis de gestão e respetivas funções de gestão. Competências do Gestor.*
- 6. Liderança e as principais Teorias de liderança.*
- 7. Motivação e as principais Teorias motivacionais.*
- 8. Definição do conceito de estratégia. Fases para desenvolver um plano estratégico.*
- 9. Ferramentas de gestão de apoio à tomada de decisão.*
- 10 O empreendedorismo e o plano de negócios.*
- 11. A profissão nutricionista. Competências transversais e avançadas do nutricionista. O CV como ferramenta de entrada no mercado de trabalho. O processo de candidatura e a entrevista.*

9.4.5.Syllabus:

- 1. The role of the manager in society. Concept, objectives and characteristics of an organization. The organization as an open system.*
- 2. The organization's process. Characterization of an Organizational Structure. Types of organizational structures. Criteria for the design of a structural organization chart.*
- 3. Life cycle phases of organizations and existing models.*
- 4. Concept of management and evolution of management thinking.*
- 5. Management Functions. Management levels and respective functions. Skills of the Manager.*
- 6. Leadership and the main leadership theories.*
- 7. Motivation and the main motivational theories.*
- 8. Definition of the concept of strategy. Phases to develop a strategic plan.*
- 9. Management tools to support decision making.*
- 10 Entrepreneurship and the business plan.*
- 11. The nutritionist profession. Transversal and advanced skills of the nutritionist. The CV as a tool for entering the job market. The application process and the interview.*

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

Os conteúdos programáticos estão completamente alinhados com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular (UC). Ao longo das aulas os estudantes serão expostos a um conjunto de conteúdos suficientemente abrangentes de modo a proporcionar a integração dos nutricionistas em conceitos e atividades de estratégia e gestão. O OAa é alcançado com o CP1, CP2, CP3 e CP4; O OAb é alcançado com o CP5, CP6, CP7 e CP8; O OAc é alcançado com o CP9, CP10 e CP11; O ACd é alcançado com o CP8 e CP11; O OAc é alcançado com o CP5, CP9 e CP11.

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

The syllabus contents are fully aligned with the learning objectives of the curricular unit (CU). During the classes, students will be exposed to a set of content that is sufficiently comprehensive to provide the integration of nutritionists in concepts and practice of strategy and management. OAa is achieved with CP1, CP2, CP3 and CP4; OAb is achieved with CP5, CP6, CP7 and CP8; OAc is achieved with CP9, CP10 and CP11; ACd is achieved with CP8 and CP11; OAc is achieved with CP5, CP9 and CP11.

9.4.7.Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A UC está organizada em aulas teórico-práticas: uma parte de caráter expositivo e outra parte utiliza métodos demonstrativos, problem-based learning e case-based learning. Nestas aulas são também desenvolvidos trabalhos de grupo e/ou individuais. A avaliação tem uma componente prática e um exame final, quantificados entre 0 e 20 valores. A avaliação da componente prática é contínua, correspondendo a 40% da nota final, tendo em conta os seguintes

critérios: assiduidade; qualidade dos trabalhos e conhecimentos demonstrados pelo estudante. O exame final corresponde a 60% da nota final. A presença no exame é condicionada à comparecência em pelo menos 2/3 das aulas e a que a nota da componente prática seja superior a 10. Para aprovação à UC, é exigida a classificação mínima de 10, no exame final.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The CU is organized in theoretical and practical classes: part of an expository nature and another part uses demonstrative methods, problem-based learning and case-based learning. In these classes group and / or individual works are also developed. The evaluation has a practical component and a final exam, quantified between 0 and 20 values. The evaluation of the practical component is continuous, corresponding to 40% of the final grade, taking into account the following criteria: assiduousness, quality of work and knowledge demonstrated by the student. The final exam corresponds to 60% of the final grade. Final exam participation is conditioned to attendance in at least 2/3 of the classes and a practical grade equal or higher than 10. For approval to the CU, a minimum grade of 10 is required in the final exam.

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

As metodologias de ensino são coerentes com os objetivos de aprendizagem. As aulas oferecem uma exposição teórica detalhada e completa dos conteúdos programáticos e, proporcionam a aplicação dos conteúdos teóricos na realização de atividades práticas, o esclarecimento de dúvidas e a discussão em grupos mais pequenos de estudantes sobre os aspetos mais importantes dos conteúdos. Os trabalhos em grupo permitem aferir a aprendizagem dos tópicos lecionados, aplicar metodologias e ferramentas e treinar comportamentos para o mercado de trabalho. A avaliação contínua inclui a realização de trabalhos práticos, contextualizada nos conteúdos teóricos do programa, motiva os estudantes ao estudo contínuo durante o período letivo. O exame final visa avaliar a totalidade dos conhecimentos adquiridos na UC.

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

Teaching methodologies are consistent with learning objectives. Classes offer a detailed and complete theoretical exposition of the syllabus and, practical activities developed in classes contribute to the application of theoretical concepts, the clarification of doubts and the discussion in smaller groups of students on the most important aspects of the content. Group work allows to assess the learning of the topics taught, apply methodologies and tools and train behaviors for the job market. Continuous evaluation includes practical work, contextualized in the theoretical contents of the syllabus and motivates students to continuously study during the academic period. The final exam aims to assess the totality of knowledge acquired in the CU.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Osterwalder A, Pigner Y, Bernarda G, Smith A. Criar propostas de valor. Lisboa, Publicações D. Quixote, 2015
Santos AJR. Gestão estratégica: conceitos, modelos e instrumentos. 1ª Edição, Forte da Casa, Escolar Editora, 2008
Lencioni, P. Os 5 Desafios das equipas, Uma fábula sobre liderança. 2ª edição, Editora Campus, 2009
Tzu S. A Arte da Guerra. Edições Sílabo, 2006
Alexander C. O Endurance - Encurralados no gelo. Planeta Manuscrito, 2015.*

Anexo II - Produção Primária de Alimentos

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Produção Primária de Alimentos

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Primary Food Production

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CNUT

9.4.1.3. Duração:

Semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:

168

9.4.1.5. Horas de contacto:

26h TP; 26h PL; 13h TC

9.4.1.6. ECTS:

6

9.4.1.7.Observações:

n.a.

9.4.1.7.Observations:

n.a.

9.4.2.Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Ana Manuela Onofre Meireles: TP 26h + PL 26h + TC 13h

9.4.3.Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

n.a.

9.4.4.Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*Conhecer os principais sistemas de produção de alimentos;
Conhecer a exploração agrícola e compreender os diferentes modos de produção (agricultura biológica, agricultura de precisão, produção integrada) e o sistema de mecanização;
Conhecer a terminologia técnica e científica utilizadas na agricultura;
Conhecer os principais sistemas de produção animal, as tendências de integração nos sistemas agrários e no meio ambiente;
Conhecer os fatores condicionantes da produção de alimentos e o impacto ambiental do ato produtivo;
Conhecer as práticas de produção primária sustentáveis e utilização devida dos recursos alimentares.*

9.4.4.Learning outcomes of the curricular unit:

*To know the main food production systems;
To know the farm and understand the different modes of production (organic farming, precision farming, integrated production) and the mechanization system;
To know the technical and scientific terminology used in agriculture;
To know the main animal production systems, the trends of integration in agricultural systems and the environment;
To know the conditioning factors of food production and the environmental impact of the productive act;
To know sustainable primary production practices and proper use of food resources.*

9.4.5.Conteúdos programáticos:

TEÓRICO-PRÁTICO

1. Produção Vegetal

1.1. Sistemas de agricultura – objetivos e princípios

1.2. Agricultura tradicional e industrial. Sistemas de agricultura sustentável (produção integrada, modo de produção biológico, agricultura de precisão)

1.3. Introdução à horticultura e fruticultura - conceitos, expressão geográfica, tendências, desafios

1.4. Fertilidade dos solos e fertilização

1.5. Estufas e pequenos abrigos. Sistemas de controlo ambiental em estufa.

2. Produção Animal

2.1. Caracterização da produção primária animal em Portugal

2.2. As principais espécies com interesse em aquacultura

2.3. Importância do controlo da alimentação animal na segurança dos alimentos

3- Impacto ambiental da produção primária de alimentos

PRÁTICO E LABORATORIAL

Estudo de casos – estratégias de controlo de pragas e doenças.

Projeto de desenvolvimento de horta doméstica

TRABALHO DE CAMPO

Visitas estudo a exploração agrícola (ex.: kiwi, mirtilo, melão casca de carvalho), produção animal e aquacultura

9.4.5.Syllabus:

THEORETICAL AND PRACTICAL

1. Vegetable production

1.1. Agriculture systems - objectives and principles

1.2. Traditional and industrial agriculture. Sustainable farming systems (integrated production, organic production, precision farming)

1.3. Introduction to horticulture and fruit growing - concepts, geographical expression, trends, challenges.

1.4. Soil fertility and fertilization

1.5. Greenhouses and small shelters. Greenhouse environmental control systems.

2. Animal production

2.1. Characterization of primary animal production in Portugal

2.3. The main species interested in aquaculture

2.4. Importance of animal feed control in food safety

3.Environmental impact of primary food production

PRACTICAL AND LABORATORIAL

Case study - pest and disease control objectives and strategies.

Domestic vegetable garden development project

FIELD WORK

Field visits - agricultural exploration (ex: kiwi, blueberry, melon oak bark), animal production and aquaculture

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

Esta unidade curricular tem como objetivo principal o conhecimento dos principais sistemas de produção primária de alimentos em Portugal e, particularmente, em regiões de proximidade geográfica. O conhecimento do processo de produção permitirá uma melhor compreensão do seu impacto ambiental, conhecer as melhores estratégias para minimizar esses efeitos e a relevância da segurança alimentar. Nesta unidade é feita uma abordagem dos processos básicos. A consolidação dos conhecimentos e compreensão da informação fornecida será trabalhada na discussão de casos, elaboração de um projeto de produção de alimentos e nas diferentes visitas de campo.

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

This curricular unit has as main objective the knowledge of the main systems of primary production of food in Portugal and, particularly, in regions of geographical proximity. The knowledge of the production process will allow a better understanding of its environmental impact, know the best strategies to minimize these effects and the relevance of food security. In this unit an approach to basic processes is made. The consolidation of knowledge and understanding of the information provided will be worked on in the discussion of cases, preparation of a food production project and in the different field visits.

9.4.7.Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas teóricas-práticas são expositivas dos conteúdos do programa usando recursos audiovisuais, sendo promovida a discussão e reflexão sobre os temas abordados. O estudo de casos particulares e a elaboração um projeto de horta doméstica são atividades desenvolvidas durante as aulas práticas e laboratoriais, permitindo ao estudante a aplicação dos conceitos teóricos. O trabalho de campo permite que o estudante tenha contacto real com alguns tipos de produção de alimentos, esta atividade é complementada com a elaboração de um relatório técnico-científico. A avaliação é constituída por avaliação contínua e por exame final.

Componentes de Avaliação: Exame: 50%; Avaliação contínua dos trabalhos laboratoriais: 25%; Relatórios das visitas de estudo: 20%; Participação e desempenho: 5%.

9.4.7.Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical-practical classes are expository of the contents of the program using audiovisual resources, promoting discussion and reflection on the topics covered. The study of particular cases and the elaboration of a home garden project are activities developed during practical and laboratory classes, allowing the student to apply theoretical concepts. The field work allows the student to have real contact with some types of food production, this activity is complemented with the preparation of a technical-scientific report. The evaluation consists of continuous assessment and a final exam.

Evaluation Components: Exam: 50%; Continuous assessment of laboratory work: 25%; Study visit reports: 20%; Participation and performance: 5%.

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

O método de ensino expositivo das aulas teóricas-práticas permite a apresentação dos fundamentos da unidade curricular, com suporte informático e com vídeos. É intenção destas sessões apresentar uma síntese dos conhecimentos atuais, procurando estimular nos estudantes, o interesse em aprofundar conhecimentos sobre cada tema. Nas aulas práticas e laboratoriais, os estudantes dão continuidade aos tópicos teóricos, aplicando-os em estudo de casos e no projeto, trabalhando em grupo com respetiva discussão em aula dos resultados obtidos. O trabalho de campo é uma metodologia que visa a aprendizagem fora do contexto de sala de aula, estimulando a aquisição de novas competências com valor acrescentado para o exercício de uma atividade profissional. O estudante tem a oportunidade de envolver-se com os atuais desafios dos sistemas alimentares.

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

The expository teaching method of the theoretical-practical classes allows the presentation of the fundamentals of the curricular unit, with computer support and with videos. The intention of these sessions is to present a synthesis of current knowledge, seeking to stimulate students' interest in deepening knowledge on each topic. In practical and laboratory classes, students continue the theoretical topics, applying them in case studies and in the project, working in groups with respective discussion in class of the results obtained. Fieldwork is a methodology that aims to learn outside the classroom context, stimulating the acquisition of new skills with added value for the exercise of a professional activity. The student has the opportunity to get involved with the current challenges of food systems.

9.4.9.Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Field TG, Taylor RE. Scientific Farm Animal Production: An Introduction to Animal Science. 12th edition, Pearson, 2020

Agustí M. Fruticultura. 2ª edição, Mundiprensa, 2010

Almeida D. Manual de Culturas Hortícolas. 2ª edição, Editorial Presença, 2006

National Research Council. Toward sustainable agricultural systems in the 21st century. National Academies Press, 2010

Speding R. An introduction to agricultural systems. Londres, Elsevier, 1988

Anexo II - Comunicação em Saúde

9.4.1.1.Designação da unidade curricular:

Comunicação em Saúde

9.4.1.1.Title of curricular unit:

Communication in Health

9.4.1.2.Sigla da área científica em que se insere:

CSC

9.4.1.3.Duração:

Semestral

9.4.1.4.Horas de trabalho:

84

9.4.1.5.Horas de contacto:

26h TP

9.4.1.6.ECTS:

3

9.4.1.7.Observações:

n.a.

9.4.1.7.Observations:

n.a.

9.4.2.Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

José Carlos da Silva Caldas: TP 14h

9.4.3.Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

Ana Manuela Onofre Meireles: TP 12h

9.4.4.Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Os objetivos passam pela sensibilização e aquisição de conhecimentos e competências relacionados com as diferentes facetas da comunicação em contextos de saúde.

No final do Módulo I espera-se que os estudantes estejam capazes:

- Identificar os princípios e as componentes da comunicação*
- Identificar, reconhecer e aplicar, em si e no outro, as diferentes formas de comunicação não verbal*
- Identificar, reconhecer e aplicar as diferentes técnicas de comunicação verbal*
- Conhecer e aplicar diferentes formas de lidar com “clientes difíceis”*
- Conhecer os principais modelos de mudança comportamental*
- Conhecer e aplicar os princípios da Entrevista Motivacional (EM)*
- Identificar os fatores relacionados com a adesão/não adesão*

No final do Módulo II espera-se que os estudantes:

- Saibam aceder, interpretar e selecionar fontes credíveis de informação científica*
- Dominem os princípios de diferentes tipos de comunicações profissionais*
- Estejam sensibilizados para outros tipos de comunicações*

9.4.4.Learning outcomes of the curricular unit:

The intended learning outcomes include raising awareness and gaining the knowledge and skills related to the different facets of communication in health contexts.

At the end of Module I, students are expected to:

- be able to identify the principles and components of communication*
- be able to identify, recognize and apply, to themselves and to others, the different forms of non-verbal communication*
- be able to identify, recognize, and apply the different verbal communication techniques*
- Know and apply different ways of dealing with “difficult clients”*
- Know the main behavioral change models*
- Know and apply the principles of Motivational Interview (MI)*
- be able to identify the factors related to adherence/non-adherence.*

At the end of Module II, students are expected to:

- Know how to access, interpret, and select credible sources of scientific information*

- Have mastered the principles of different types of professional communications
- Be aware of other types of communications

9.4.5. Conteúdos programáticos:

TEÓRICO-PRÁTICO

Módulo I

Entrevista e comunicação nutricionista-cliente

Princípios da comunicação: Definição e componentes, modelos, transmissão de informação, a pragmática da comunicação humana, a comunicação através do desempenho de papéis

Competências comunicacionais e contexto relacional

Comunicação não-verbal: das cinestésias às expressões ou signos paralinguísticos

Comunicação verbal: as atitudes de comunicação de acordo com a tipologia de Porter; e as técnicas de comunicação de Craig.

Comunicações difíceis: estratégias.

Entrevista motivacional (EM) e mudança de comportamentos: modelos, princípios e aplicações da EM

Adesão a tratamentos e regimes alimentares.

Módulo II

Comunicação e investigação - Aceder a resultados, Fontes credíveis, Ler e interpretar, Comunicar ciência, Ética e deontologia

Comunicação profissional - Orais, em revistas com revisão por pares. Breve referência a comunicações via demonstrações, foto e vídeo, material escrito e mass media

9.4.5. Syllabus:

THEORETICAL AND PRACTICAL

Module I

Interview and nutritionist-client communication

Communication principles: Definition and components, models, information transmission, the pragmatics of human communication, communication through role play

Communication skills and relational context

Non-verbal communication: from kinesthesia to expressions or paralinguistic signs

Verbal communication: communication attitudes according to Porter's typology; communication techniques according to Craig's typology.

Difficult communications: strategies.

Motivational interview (MI) and behavior change: models, MI principles and applications

Adherence to treatment and nutritional regimens.

Module II

Communication and research - Access results, Credible sources, Read and interpret, Communicate science, Ethics and Deontology

Professional communication - Oral, peer-reviewed journals. Brief reference to communications via demonstrations, photo and video, written material and mass media

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

A forma como o nutricionista comunica com o seu cliente é crucial para os resultados obtidos. Ao longo da atividade profissional, os nutricionistas têm de se manter atualizados e basearem-se na compreensão e conhecimentos das ciências da nutrição e da saúde e na habilidade para interpretar e comunicarem para pessoas leigas e para peritos e profissionais de outras áreas. De forma a fazê-lo eficazmente, necessitam de habilidades e competências para comunicarem efetivamente com uma enorme variedade de pessoas e contextos, nomeadamente, uma variedade de habilidades comunicacionais, compreensão do processo de mudança comportamental e de comunicação da ciência de forma clara. A adoção de uma perspetiva centrada no cliente é essencial (estabelecimento da “relação”; atenção à comunicação verbal e não-verbal incluindo técnicas de comunicação e de entrevista, nomeadamente, entrevista motivacional, etapas do processo de mudança).

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

The way the nutritionist communicates with his client is crucial to the results obtained. Throughout their professional activity, nutritionists must keep up to date and rely on their understanding and knowledge of the nutrition and health sciences and their skills to interpret in order to communicate to lay people, to experts and professionals from other areas. To do so effectively, they need the knowledge and skills to communicate with a wide variety of people and in different contexts. This includes having the necessary understanding of the behavioral change process and being able to communicate science clearly. The adoption of a client-centered perspective is also essential (establishing the “relationship”; attention to verbal and non-verbal communication including communication and interviewing techniques, namely, motivational interviewing, stages of the behavioural change process).

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Metodologias expositivas articuladas com metodologias práticas (Case Based Learning, Resolução problemas).

Módulo I - excertos de entrevistas/vinhetas clínicas, role-play e exercícios de treino das técnicas de comunicação e de Entrevista Motivacional. Módulo II - interpretação e exposição oral de resultados de investigações publicadas em revistas científicas da área, apresentação oral de temas para leigos e especialistas.

Avaliação engloba a apresentação de trabalhos em grupo e individuais, componente que tem a nota mínima de 9,5 valores e representa 30% da classificação final à UC. No final de cada módulo, haverá 2 avaliações parciais (uma por módulo) e, se a classificação média igual ou superior 9,5 valores, pode dispensar o estudante de exame final, sendo

70% da classificação final à UC. A falta à avaliação parcial ou não obtenção de classificação mínima, o estudante terá o exame final (70% e mesma classificação mínima).

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Expository combined with practical teaching methodologies (Case Based Learning, Problem solving). Module I - excerpts from clinical interviews / vignettes, role-play and training exercises for communication techniques and Motivational Interviewing. Module II - interpretation and oral presentation of research results published in scientific journals in the area, oral presentation of topics for both experts and non-experts.

Evaluation includes the presentation of group and individual work, a component that has a minimum grade of 9.5 values and represents 30% of the final classification to CU. At the end of each module, there will be 2 partial evaluations (one per module) which represent 70% of the CU final grade. If the average grade of these partial evaluations is equal or higher than 9.5, they can substitute the final exam. Failure to participate in the partial evaluations or not obtaining the minimum grade, the student will submit to a final exam (70% and same minimum grade).

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

Os objetivos, conforme referido atrás, passam pela sensibilização e aquisição de conhecimentos e competências relacionados com as diferentes facetas da comunicação em contextos de saúde (Identificar os princípios e as componentes da comunicação; Identificar, reconhecer e aplicar, em si e no outro, as diferentes formas de comunicação não verbal; Identificar, reconhecer e aplicar as diferentes técnicas de comunicação verbal; Conhecer e aplicar diferentes formas de lidar com “clientes difíceis”; Conhecer os principais modelos de mudança comportamental, Conhecer e aplicar os princípios da Entrevista Motivacional (EM); Identificar os fatores relacionados com a adesão/não adesão mas também Saber aceder, interpretar e selecionar fontes credíveis de informação científica; Dominar os princípios de diferentes tipos de comunicações profissionais; Estar sensibilizado para outros tipos de comunicações).

Sendo assim, a melhor forma de atingir estes objetivos, no sentido de os estudantes conseguirem não só adquirirem conhecimentos factuais mas também uma componente mais experiencial ligada a sensibilização e aquisição de competências é através da conjugação de uma componente mais teórica (vertente mais expositiva) com uma componente de aplicação prática exemplificativa (Case Based Learning; Problem Solving) baseada em excertos de entrevistas/vinhetas clínicas, role-play, exercícios de treino das técnicas de comunicação e de Entrevista Motivacional, interpretação e exposição oral de resultados de investigações publicadas em revistas científicas da área, pesquisa bibliográfica de temas, apresentação oral de temas para leigos e especialistas.

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

The learning outcomes, as mentioned above, involve raising awareness and acquiring knowledge and skills related to the different facets of communication in the context of health (Identifying the principles and components of communication; Identifying, recognizing and applying, to oneself and to others, the different forms of non-verbal communication; Identify, recognize and apply the different techniques of verbal communication; Know and apply different ways of dealing with "difficult clients"; Know the main models of behavioral change, Know and apply the principles of Motivational Interviewing (EM); Identify the factors related to adherence / non-adherence; know how to access, interpret and select credible sources of scientific information; Master the principles of different types of professional communications; Be aware of other types of communications).

Therefore, the best way to achieve these outcomes, in the sense that students are able to acquire not only factual knowledge but also experience is through the combination of a more theoretical component (more expository aspect) and a practical application component (Case Based Learning; Problem Solving) based on excerpts from clinical interviews / vignettes, role-play, training exercises in communication techniques and Motivational Interviewing, interpretation and oral presentation of research results published in peer reviewed scientific research, bibliographic research on topics, oral presentation of topics for non-experts and specialists.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Mayfield BJ. Communicating nutrition: The authoritative guide. Chicago, Academy of Nutrition and Dietetics, 2020
Gable J, Herrmann T. Counselling skills for dietitians. 3rd Edition, West Sussex, UK, John Wiley & Sons, 2016
Cardoso RM. Competências clínicas de comunicação. Porto, Unidade de Psicologia Médica, Departamento de Neurociências Clínicas e Saúde Mental, Faculdade de Medicina da UP, 2019
Ayers S, de Visser R. Psychology for medicine. London, Sage Publications, 2011
Ferreira de Macedo A, Pereira AT, Madeira N. Psicologia na Medicina. Lisboa, LIDEL, 2018

Anexo II - Projeto de Investigação

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Projeto de Investigação

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Research Project

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CNUT

9.4.1.3.Duração:

Semestral

9.4.1.4.Horas de trabalho:

168

9.4.1.5.Horas de contacto:

52h TP; 13h TC

9.4.1.6.ECTS:

6

9.4.1.7.Observações:

n.a.

9.4.1.7.Observations:

n.a.

9.4.2.Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Sandra Carla Ferreira Leal: TP 8h

9.4.3.Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

Ana Manuela Onofre Meireles: TP 42h + TC 9h; Kristof René Gerarda Raemdonck: TP 2h + TC 9h

9.4.4.Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Esta unidade curricular (UC) pretende-se conferir conhecimentos e competências para desenvolver uma proposta de trabalho de investigação sobre um tema na área das Ciências da Nutrição. O trabalho desenvolvido pode ser utilizado no contexto da UC Estágio ou na futura profissão de nutricionista.

Rever, desenvolver e aperfeiçoar os conhecimentos sobre o método científico, aplicando-os na elaboração da proposta

Rever como realizar pesquisas bibliográficas

Reconhecer as principais áreas de investigação

Desenvolver o pensamento sistémico e de tratamento da complexidade

Desenvolver o pensamento antecipatório, crítico e a criatividade

Saber e aplicar abordagens interdisciplinares

Aplicar a capacidade de análise e de síntese

Conhecer e aplicar os conceitos de ética, integridade e equidade

9.4.4.Learning outcomes of the curricular unit:

This curricular unit (CU) aims to provide the knowledge and skills necessary to develop a research proposal on a topic in the area of Nutritional Sciences. The work developed can be used in the context of CU Internship or in the future profession as nutritionist.

Review, further develop and perfect knowledge about the scientific method, applying it in the preparation of the proposal.

Review how to do bibliographic research

Recognize the main areas of research

Develop systemic thinking and treatment of complexity

Develop anticipatory and critical thinking as well as creativity

Know and apply interdisciplinary approaches

Apply the capacity for analysis and synthesis

Know and apply the concepts of ethics, integrity and equity

9.4.5.Conteúdos programáticos:

TEÓRICO-PRÁTICO

Este programa aborda temas fundamentais para o desenvolvimento de uma proposta de projeto de investigação: Da teoria à elaboração de uma questão de investigação, a operacionalização da questão de investigação num desenho de estudo.

-Como eleger um tema a estudar, o problema a investigar;

- Pesquisar informação científica e elaborar o “estado da arte” sobre o tema a investigar

- Como formular a questão de investigação e o desenho de estudo

- Como escolher os métodos de amostragem, os instrumentos/as técnicas de recolha de dados e a preparação da colheita de dados

- Como redigir uma proposta de projeto de investigação

- Aspetos éticos e legais na investigação: como preparar a proposta para submissão à comissão de ética; privacidade, segurança e proteção de dados.

TRABALHO DE CAMPO

O programa baseia-se no acompanhamento de um projeto de investigação a decorrer e/ou na execução de tarefas associadas com o trabalho final e ao relatório.

9.4.5.Syllabus:

THEORETICAL AND PRACTICAL

The syllabus addresses fundamental issues for the development of a research project proposal: From theory to the elaboration of a research question, integration of the research question in a research design.

- How to choose a topic to study, the problem to investigate;*
- Research scientific information and elaborate the “state of the art” about the topic to be investigated*
- How to formulate the research question and the study design*
- How to choose the sampling methods, the data collection instruments and the preparation of the data collection*
- How to write a research project proposal*
- Ethical and legal aspects of the investigation: how to prepare the proposal for submission to the ethics committee; privacy, security and data protection.*

WORK FIELD

The syllabus is based on the following of an ongoing research project and / or the execution of tasks associated with the final project and report.

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

Nesta UC será desenvolvida uma proposta de projeto de investigação. E para fazê-lo, o estudante necessita rever e aplicar as habilidades e competências desenvolvidas no contexto de UCs anteriores.

Os temas do programa teórico-prático promovem a consolidação de conhecimentos prévios, a sistematização das etapas do método científico e a sua aplicação. Acompanhar um projeto de investigação e compreender os problemas complexos do mundo real são tópicos do programa de trabalho de campo.

A adoção de uma abordagem baseada em projeto está alinhada com os objetivos da UC, dotando o estudante de conhecimentos, aptidões e atitudes fundamentais para o desempenho de prática profissional cientificamente sustentada, procurando sempre novos conhecimentos da área das Ciências da Nutrição.

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

In this CU, a research project proposal will be developed. And to do so, the student needs to review and apply the skills and competences developed in the context of previous CUs.

The different themes of the theoretical and practical syllabus promote the consolidation of previous knowledge, the systematization of the stages of the scientific method and its application. Following a research project and understanding complex real-world problems are topics of the work field syllabus.

The adoption of a project-based approach is in line with the objectives of the CU, providing the student with fundamental knowledge, skills and attitudes for the performance of scientifically sustained professional practice, always searching for new knowledge in the area of Nutritional Sciences.

9.4.7.Metodologias de ensino (avaliação incluída):

São utilizados vários métodos de ensino, como vídeos, brainstorming, trabalhos (grupo e individual), tarefas, resolução de problemas e apresentação oral. A sessão teórico-prática aplica diferentes metodologias, numa contante interação com os estudantes, acompanhando o progresso do trabalho final e estimulando a autonomia. A aprendizagem do mundo real está centrada no trabalho de campo.

A avaliação contínua inclui: 5 % participação; 15% de um relatório de trabalho de campo e 30% da média das classificações obtida no desempenho de tarefas (ex. : “estado da arte”, apresentações orais, trabalho de grupo). No final do semestre o estudante realiza a apresentação (poster e oral) de um trabalho final individual, este representa 50% da classificação final. A não conclusão do trabalho ou uma classificação inferior a 10 valores na avaliação contínua, implica a realização de um exame final. O exame é constituído por: entrega do trabalho individual, prova oral do trabalho e prova teórica.

9.4.7.Teaching methodologies (including evaluation):

Several teaching methods are used, such as videos, brainstorming, works (group and individual), tasks, problem solving and oral presentation.

The theoretical and practical session apply different methodologies, in constant interaction with students, following the progress of the final work and encouraging autonomy. Real-world learning is central during the field work.

Continuous evaluation includes: 5% participation; 15% of a field work report and 30% of the average of the grades obtained in the performance of tasks (eg.: state of the art, oral presentations, group work).

At the end of the semester the student presents (poster and oral) the individual final work which represents 50% of the final classification. Failure to complete the work or a grade lower than 10 in the continuous evaluation, implies the completion of a final exam. This final exam consists of: delivery of an individual work, oral test of work and a theoretical test.

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

A dinâmica do método de ensino é coerente com os objetivos da UC e a avaliação é centrada no desempenho do estudante na realização das atividades propostas. São utilizadas as metodologias de ensino que promovem uma aprendizagem interativa e experiencial, enfatizando o valor de trabalhar em problemas complexos do mundo real. Estas, procuram criar um ambiente estimulante, com abordagens participativas e colaborativas. A elaboração de um

projeto representa um desafio de sustentabilidade interdisciplinares, dotando o estudante de conhecimentos, habilidades e competências necessárias para lidar com questões complexas que encontrarão durante o estágio curricular e na futura atividade profissional. A integridade científica e social, o pensamento sistêmico e crítico são competências estruturantes na formação acadêmica e para o exercício da futura profissão.

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

The dynamics of the teaching method is consistent with the objectives of the CU and the evaluation is centered on the student's performance in carrying out the proposed activities. Teaching methodologies that promote interactive and experiential learning are used, emphasizing the value of working on complex real-world problems. Using these methodologies, we aim to create a stimulating environment, with participatory and collaborative approaches. The elaboration of a project represents an interdisciplinary sustainability challenge, providing the student with the knowledge, skills, and competencies necessary to deal with complex issues that will be encountered during the curricular internship and during the practicing of their profession. Scientific and social integrity, systemic and critical thinking are structuring skills in academic training and for the practice of the future profession.

9.4.9.Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Joyner RL, Rouse WA, Glatthorn AA. Writing the winning thesis or dissertation: A step-by-step guide. 3rd Edition, Corwin, 2012.
Rakotsoane RL. Proposal-writing for a research project, thesis and dissertation: a step-by-step guide. Lambert Academic Publishing, 2012.
Azevedo CAM, Azevedo AG, Metodologia Científica. Lisboa, Universidade Católica Editora, 2008
Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, ...Mohe, D. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. Journal of Clinical Epidemiology, 62(10), e1-e34, 2009.

9.5. Fichas curriculares de docente

Anexo III - José Carlos da Silva Caldas

9.5.1.Nome do docente (preencher o nome completo):

José Carlos da Silva Caldas

9.5.2.Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo III - Kristof René Gerarda Raemdonck

9.5.1.Nome do docente (preencher o nome completo):

Kristof René Gerarda Raemdonck

9.5.2.Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo III - Albina Cândida Branco da Silva Loureiro

9.5.1.Nome do docente (preencher o nome completo):

Albina Cândida Branco da Silva Loureiro

9.5.2.Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo III - Luís Miguel Marques Fernandes

9.5.1.Nome do docente (preencher o nome completo):

Luís Miguel Marques Fernandes

9.5.2.Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo III - Ricardo Jorge Dinis Oliveira

9.5.1.Nome do docente (preencher o nome completo):

Ricardo Jorge Dinis Oliveira

9.5.2.Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo III - Rui António da Cruz de Vasconcelos Guimarães

9.5.1.Nome do docente (preencher o nome completo):

Rui António da Cruz de Vasconcelos Guimarães

9.5.2.Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)