

ACEF/2021/0414552 — Guião para a auto-avaliação

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/1415/0414552

1.2. Decisão do Conselho de Administração.

Acreditar

1.3. Data da decisão.

2016-07-21

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._ACEF_DTN_partel_ponto 2.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?

Sim

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

Durante o ano 2019 a ESTeSL procedeu a uma reestruturação da sua organização científica, aprovada no CTC, a qual permitiu uma leitura institucional coerente dos planos de estudos dos cursos ministrados na Escola, preservando a identidade das áreas de formação fundamentais de cada ciclo de estudos, bem como os elementos caracterizadores destes. Esta reorganização foi oportunamente comunicada à A3ES que se pronunciou no sentido de nada ter a opor às áreas científicas propostas. A estrutura curricular apresentada no ponto 2.2.2 apresenta as áreas científicas resultantes desta reorganização. Os planos de estudos dos cursos ministrados na ESTeSL devidamente estruturados de acordo com as novas áreas científicas estão devidamente publicados no Diário da República.

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

In 2019 ESTeSL has restructured its scientific organization, approved by the CTC, which has allowed a coherent institutional understanding of the degree courses curricula offered by the School, preserving the identity of the fundamental areas of each cycle of studies, as well as the characterizing elements of these. This reorganization was timely communicated to A3ES, which stated that it had nothing to oppose to the proposed scientific areas. The structure of the study program presented in section 2.2.2 shows the scientific areas resulting from this reorganization. The study programs of the degree offered by ESTeSL structured in accordance with the new scientific areas are published in Diário da República.

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

Não

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

n.a.

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

n.a.

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 explicação e fundamentação das alterações efetuadas.

O espólio de equipamento adstrito à nutrição era já robusto, contando com 2 equipamentos de calorimetria indirecta, um densitómetro ósseo, vários equipamentos de bioimpedância, material antropométrico, modelos alimentares, dinamómetros, pelo que se deu prioridade maior ao investimento noutras áreas. Houve um acréscimo do espólio de equipamentos laboratoriais utilizados nas ciências básicas onde se investiu na aquisição de estufas, autoclave entre outros.

Para a nutrição foram efetuados alguns reforços principalmente em material antropométrico (fitas antropométricas, estadiómetros, segmómetros e lipocalibradores), dinamometria e 1 densitómetro de avaliação compartimentos corporais. Complementarmente, foi modernizado o equipamento das salas de informática, adaptando-se as licenças dos softwares.

Apesar de poder beneficiar de um aumento dos espaços físicos, nomeadamente na zona laboratorial, a divisão dos estudantes por grupos nas aulas PL permite uma utilização racional dos espaços.

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

The collection of equipment related to nutrition was already robust, with 2 indirect calorimetry equipment, a bone densitometer, various bioimpedance equipment, anthropometric material, food models and dynamometers. The major investment was given priority to other areas. There was an increase in of laboratory equipment used in the basic sciences where investments were made in the acquisition of greenhouses, autoclave, among others.

For nutrition laboratories, some reinforcements were made, mainly in anthropometric material (anthropometric tapes, scales, segmometers and skinfolders), dynamometer and densitometer for body compartments evaluating. In addition, the equipment of the computer classrooms was modernized, and the software licenses adapted.

Although we could benefit from an increase in, particularly in the laboratory area, dividing students into groups in PL classes allows for a rational use of spaces.

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.

Registaram-se novas parcerias a nível nacional, nomeadamente a nível de novos locais de estágios conforme indicados na resposta à questão 4.4. A consultoria científica junto de empresas alimentares demonstram o reconhecimento científico junto do tecido empresarial. Aumento de parcerias internacionais em novas instituições para mobilidade Erasmus e com países da CPLP. Nestes potenciaram-se sinergias na investigação dos determinantes de saúde e insegurança alimentar, caracterização de hábitos alimentares e nutricionais, associação entre dieta e microbiota, nutrição e anemia falciforme. Destas parcerias resultaram várias estratégias de intervenção urbana e com vista à melhoria do estado nutricional, da saúde em geral e da qualidade de vida das populações afetadas. As parcerias com países europeus permitem sinergia de recursos na formação especializada, nomeadamente em patologias com baixa prevalência com intercâmbio de estudantes de doutoramento.

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

New partnerships were registered at national level, namely at the level of new internship locations as indicated in the answer to question 4.4. Scientific consultancy with food companies demonstrates scientific recognition within the business community. We increased international partnerships with new institutions for Erasmus mobility and with CPLP countries. In these, synergies were enhanced in the investigation of health determinants and food insecurity, characterization of eating and nutritional habits, association between diet and microbiota, nutrition and sickle cell anemia. These partnerships resulted in several urban intervention strategies aimed at improving the nutritional status, health in general and the quality of life of the affected populations. Partnerships with European countries allow synergy of resources in specialized training, namely in pathologies with low prevalence with exchange of doctoral students.

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.

Para além dos apoios pré-existentes como o programa de tutoria da LDTN e o Gabinete de apoio ao estudante e diplomado, foi criado o “Gabinete de Apoio, Desenvolvimento e Monitorização do Ensino a Distância”. Este delineou o plano estratégico de intervenção e desenvolvimento do ensino a distância na ESTeSL, desenvolvendo uma estratégia colaborativa com partilha de experiências e contributos de boas práticas de ensino centralizado no estudante, bem como um plano de monitorização e avaliação deste processo. Realizaram-se formações de apoio do ensino com utilização de plataformas e outros recursos tecnológicos. Na página da ESTeSL estão compilados tutoriais e Plataformas de Apoio ao Ensino e Aprendizagem com explicação das potencialidades e regras de utilização, permitindo aos estudante e docentes a sua aplicação no processo ensino-aprendizagem. Assinale-se a utilização do moodle que garante o acesso regular à documentação entre o estudante e os docentes.

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

In addition to the pre-existing support such as the LDTN tutoring program and the Office for the support of students and graduates, the “Office for Support, Development and Monitoring of Distance Learning” was created. This outlined the strategic plan for intervention and development of distance learning at ESTeSL, developing a collaborative strategy with the sharing of experiences and contributions of good practices of student-centred teaching, as well as a plan for monitoring and evaluating this process. Training to support teaching was carried out using platforms and other technological resources. The ESTeSL website contains tutorials and support platforms with an explanation of the potential and rules of use, allowing students and teachers to apply them in the teaching-learning process. Note the regular use of moodle, which guarantees regular interactivity and access to documentation between the student and the teachers.

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.

Houve uma grande dinâmica com o aumento dos locais de Estágio. O modelo ideal seria atribuição de ETIS a docentes para poderem a tempo integral acompanharem os Estágios (p.e. M.I.-Medicina ou na L.-Enfermagem) mas tal não é possível na ESTeSL. Aprofundaram-se as ligações às instituições de saúde do SNS/privadas bem como às instituições/empresas que acolhem os estágios na área seg. alimentar, saúde pública e intervenção comunitária. Esta diversidade de áreas permite associar os estágios à investigação possibilitando aos estudantes um maior leque de escolha e adaptação às suas preferências dentro da nutrição. Existe sempre um acompanhamento dos estudantes por orientadores tutores. Os orientadores locais têm uma ligação com a ESTeSL e todos os docentes da área científica dominante têm uma ligação às instituições sob o ponto de vista técnico-científico e pedagógico. Foram estabelecidas novas parcerias na área do desporto, interv. social e comunitária, cuidados primários, autarquias.

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

There was great dynamic with the increase of the internship locations. The ideal model would be the assignment of ETIS to teachers to be able to follow the Internships full time (Medicine or Nursing) but this is not possible in ESTeSL. We reinforce the links to the NHS / private health institutions as well as to the institutions/ companies that host internships in the areas of food safety, public health nutrition and community intervention. This diversity of areas makes it possible to associate internships with research, allowing students a greater range of choice and adaptation to their preferences within nutrition. There is always a monitoring of students by supervisor tutors. The local supervisors have a connection with ESTeSL and all teachers in the dominant scientific area have a connection to the institutions from a technical-scientific and pedagogical point of view. New partnerships have been established in sports, social intervention and community, primary care, municipalities.

1. Caracterização do ciclo de estudos.

1.1 Instituição de ensino superior.

Instituto Politécnico De Lisboa

1.1.a. Outras Instituições de ensino superior.

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

Escola Superior De Tecnologia Da Saúde De Lisboa

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

1.3. Ciclo de estudos.

Dietética e Nutrição

1.3. Study programme.

Dietetics and Nutrition

1.4. Grau.

Licenciado

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

1.5._ACEF_2019_2020_DTN_Plano de Estudos DR_Despacho n.º5243_2020, de 5 de maio.pdf

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos.

Nutrição e Dietética

1.6. Main scientific area of the study programme.

Nutrition and Dietetics

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:

NA

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):

4 Anos; 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):

4 Years; 8 Semesters

1.10. Número máximo de admissões.

35

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

Número máximo de admissões pretendido: 60

Propomos um máximo de 60 admissões, considerando o incremento da procura do ciclo de estudos em todos os concursos de acesso, especialmente, no concurso nacional de acesso ao ensino superior (CNAES), no qual se tem verificado um preenchimento, na 1ª fase, de 100% das vagas disponibilizadas, Importa, ainda, referir que a ESTeSL possui os recursos humanos e laboratoriais adequados ao número de admissões proposto, permitindo manter a qualidade do ensino.

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

We propose a maximum of 60 admissions, considering the increase in the demand for the cycle of studies in all admission contests, especially in the national admission contest to access higher education, in which there has been a 100% completion of vacancies in the 1st phase.,

It is also important to mention that ESTeSL has the human and laboratory resources appropriate to the number of admissions proposed, allowing to maintain the quality of teaching.

1.11. Condições específicas de ingresso.

- Atestado médico comprovando o cumprimento do pré-requisito do Grupo A (Comunicação interpessoal)

- Realização das provas de ingresso do Concurso Nacional de Acesso ao Ensino Superior num dos seguintes conjuntos:

(02) Biologia e Geologia

ou (02) Biologia e Geologia

(07) Física e Química

ou (02) Biologia e Geologia

(16) Matemática

Nota de candidatura mínima: 95 pontos / Nota mínima das Provas de Ingresso: 95 pontos.

1.11. Specific entry requirements.

• Doctor's statement providing fulfillment of the A Group requirement (personal communication)

• National Assessment in Higher Education in one of the following sets:

(02) Biology and Geology;

(02) Biology and Geology and (07) Physics and Chemistry

(02) Biology and Geology and (16) Mathematics.

Minimum grade:

1.12. Regime de funcionamento.

Diurno

1.12.1. Se outro, especifique:

n.a.

1.12.1. If other, specify:

n.a.

1.13. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

*Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa
Lisbon School of Health Technology*

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

1.14. _Reg Creditação ESTeSL_DR.pdf

1.15. Observações.

O modelo matricial de ensino, com a participação de vários docentes na mesma UC, articulação entre docentes e UC, e participação de vários docentes nos momentos de avaliação, permite assegurar que o estudante incorpora, articula e desenvolve competências de forma integrada atingindo os objetivos de aprendizagem, indispensáveis numa licenciatura na área da saúde.

A aplicação em contexto de aprendizagem, dos conhecimentos a situações reais promove o interesse dos estudantes. A UC de Educação Clínica, ministrada por docentes com vasta experiência profissional, proporciona aos estudantes um primeiro contacto com a realidade em ambiente clínico. O estudante, sob supervisão e orientação do docente, incorporará o conhecimento científico e tecnológico na adoção de comportamentos Éticos e Deontológicos desenvolvendo uma cultura motivacional no processo de aprendizagem. Este contacto supervisionado aumenta confiança do estudante e assegura o domínio das competências indispensáveis nos estágios.

Os estágios são uma componente fundamental do curso. Estão definidos objetivos e competências para cada estágio. O Estágio I decorre na área da restauração pública/coletiva e da nutrição comunitária e o Estágio II na área clínica.

Preveem o desenvolvimento de competências no local onde são disponibilizadas ao estudante áreas ou serviços que lhe proporcionam as aprendizagens necessárias delineadas nos objetivos do estágio. Nos estágios I e II ocorre uma reunião formal com os estudantes, cujo objetivo é a planificação do estágio, os estudantes podem apresentar a sua proposta respeitando o cronograma base apresentado, ou podem optar pela distribuição aleatória dos diferentes locais de estágio. O Estágio III é proposto pelo estudante devendo este apresentar uma proposta de Plano Individual de Estágio-PIE. Esta abordagem possibilita que o estudante desenvolva o seu estágio final em locais de referência, mas permite igualmente descobrir novas oportunidades de intervenção contribuindo para a criação de emprego.

Os orientadores cooperantes dos estágios são maioritariamente licenciados em dietética e nutrição, alguns mestres ou com título de especialista. A maioria está inscrito na Ordem profissional e tem vasta experiência profissional.

O modelo de ensino da ESTeSL apresenta uma distribuição do serviço docente com professores tempo integral (1 ETI) que lecionam uma ou duas horas por semana num semestre, na licenciatura, o que provoca um grande aumento de ETI e desequilíbrio na percentagem dos mesmos. Apesar deste desequilíbrio, sob o ponto de vista científico e pedagógico este modelo tem-se revelado muito ajustado potenciando a excelência.

A maioria dos docentes da LDTN com tempo integral, apresentam uma ligação estável à instituição desenvolvendo a sua atividade letiva há décadas, todos com doutoramento ou título de especialista. Os docentes das ciências básicas apresentam forte ligação à área das ciências da nutrição, como área de especialização e/ou de investigação.

1.15. Observations.

The matrix teaching model, with the participation of several teachers in the same CU, articulation between teachers and CU, and the participation of several teachers in the moments of evaluation, ensure that the student incorporates, articulates and develops competences in an integrated manner, achieving the learning indispensable to a health professional.

The application in a learning context, from knowledge to real situations, promotes students' interest.

The Clinical Education CU, taught by teachers with extensive professional experience, provides students with a first contact with reality in a clinical environment. The student, under the supervision and guidance of the teacher, will incorporate scientific and technological knowledge in the adoption of Ethical and Deontological behaviours, developing a motivational culture in the learning process. This supervised contact increases student confidence and ensures the mastery of the essential skills in the internships.

Internships are a fundamental component of the course. Objectives and competencies are defined for each stage.

Internship I takes place in the area of public / collective catering and community nutrition and Internship II in the clinical area. They provide for the development of skills in the place where areas or services are provided to the student that provide the necessary learning outlined in the objectives of the internship. In Internships I and II there is a formal meeting with the students, whose objective is the planning of the internship, the students can present their proposal respecting the basic schedule presented, or they can opt for the random distribution of the different internship locations. Internship III is proposed by the student and the student must submit a proposal for an Individual Internship Plan. This approach allows the student to develop his final internship in places of reference, but it also allows discovering new opportunities for intervention contributing to job creation.

The cooperating supervisors of the internships are mainly licensed in dietetics and nutrition, some masters or with a

specialist title. Most are registered with the Professional Order and have extensive professional experience. The ESTeSL teaching model presents a distribution of the teaching service with teachers with full-time (one FTE), who teach one or two hours a week in a semester, in the degree, which causes a large increase in ETI and imbalance in their percentage. Despite this imbalance, under the scientific and pedagogical point of view, this model has proved to be very adjusted, enhancing excellence. Most of the degree's full-time professors have a stable connection to the institution, developing their teaching activity for decades, all with a doctorate or specialist title. Basic science teachers have a strong connection to the area of nutrition sciences, as an area of specialization and / or research.

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
Nutrição e Dietética / Nutrition and Dietetics	ND/ND	143.5	0	
Ciências da Vida e da Saúde / Life and Health Sciences	CVS/LHS	66	0	
Matemática e Física / Mathematics and Physics	MF/MP	8	0	
Ciências Sociais e do Comportamento / Social and Behavioral Sciences	CSC/SBS	15.5	0	
Farmácia / Pharmacy	FM/P	4	0	
Qualquer área científica da ESTeSL / Any scientific area of ESTeSL	-	0	3	
(6 Items)		237	3	

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.

Os conteúdos são lecionados de modo a assegurar que o estudante tenha um papel ativo, na gestão do seu processo de ensino-aprendizagem. São discutidos e aprovados em Conselho Pedagógico, onde os estudantes estão em paridade, os diferentes conteúdos referentes à avaliação como calendário de avaliação, o regulamento de aprovação do aproveitamento dos estudantes, os horários letivos, o regime de prescrição e o regime de precedências. As metodologias de avaliação de cada UC são apresentadas e discutidas com os estudantes na aula inicial garantindo que a avaliação dos estudantes é efetuada de acordo com critérios, normas e procedimentos previamente definidos e publicitados, proporcionando a adaptação dos critérios e datas de avaliação. Os estudantes têm igualmente um papel

importante nas decisões relacionadas com o curso, que são discutidas em conselho de curso onde os estudantes estão representados com um estudante por ano curricular e que reúne regularmente.

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 contents are taught to ensure the students have an active role in the management of their teaching-learning process. The different contents referring to the evaluation, such as the evaluation calendar, the regulations for approving student achievement, classes schedule, the prescription regime and the precedence regime, are discussed and approved by the Pedagogical Council where the students are on par. The evaluation methodologies of each UC are presented and discussed with the students in the initial class, ensuring that the students' evaluation is carried out according to previously defined and publicized criteria, rules and procedures. Adaptation of the evaluation criteria and respective dates are discussed and adapt according to both, students and teacher. Students also play an important role in course-related decisions, which are discussed in A Course Council where students are represented with one student per academic year and who meets regularly.

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

Todas as UC apresentam o respetivo cálculo de ECTS com base em referência aplicada na ESTeSL (27 horas= 1ECTS) (European Commission (2004) ECTS User's Guide; Comissão Europeia (1998) Manual do Utilizador do ECTS). Na elaboração dos planos curriculares foram auscultados os coordenadores de área que validaram o número de ECTS de cada UC. Nos inquéritos aos estudantes (SIGQ) estes fazem a avaliação da adequação dos ECTS ao trabalho exigido nas UC. Com base nestes dados são revistas as metodologias utilizadas no processo de ensino-aprendizagem, de modo a aferir a carga de trabalho inerente a cada UC. Procura-se que nas várias UC sejam utilizadas diferentes metodologias ensino-aprendizagem e que sejam distribuídas ao longo do semestre, de acordo com a sua carga de trabalho, prevenindo períodos de excesso de trabalho. De modo a garantir que a carga de trabalho é adequada, na planificação de aulas é estabelecido um valor médio de carga de trabalho para cada um dos conteúdos a lecionar.

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

All the curricular units (CU) present the respective ECTS calculation based on reference applied in ESTeSL (27 hours = to 1 ECTS) (European Commission (2004) ECTS User's Guide; European Commission (1998) the User Manual of the ECTS). When drawing up the curricula, the scientific area coordinators were listened to validate the number of ECTS of each CU. In surveys (SIGQ) students evaluate the suitability of the defined ECTS to the work required in CU. During self-assessment process, for each CU, students provide opinion on workload. Based on these data, teachers review methodologies used in the teaching-learning process in order to adjust the workload associated with each CU. We promote different methodologies on teaching and learning process for each CU, in order to prevent periods overload with work. To ensure workload is appropriate for assigned ECTS, a mean value of workload for each of the contents to teach is established and lectures are planed according to that information.

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

Os docentes adequam os momentos e metodologias de avaliação aos objetivos de aprendizagem em cada UC. As metodologias de avaliação são colocadas a discussão com os estudantes no início de cada UC, promovendo-se o envolvimento destes na ponderação das metodologias de avaliação. É valorizada a função formativa da avaliação em detrimento de classificações meramente quantitativas. Os inquéritos aos estudantes permitem perceber o grau de satisfação no que se refere a adequação da metodologia de avaliação e às competências a adquirir em cada UC. Os resultados destes inquéritos são analisados em Conselho de Curso. Cada UC é avaliada em momentos distintos e há uma definição expressa dos critérios de avaliação associados aos objetivos do processo de ensino-aprendizagem. O recurso a metodologias práticas: avaliação de competências, resolução de estudos de caso ou casos clínicos, contribuem para a garantia que a avaliação da aprendizagem é feita em função dos objetivos de aprendizagem da UC.

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

The evaluation methodologies are discussed with students at the beginning. The satisfaction of the students in relation to the suitability of the evaluation methodology to the skills to be acquired is assessed in the surveys. The results of these surveys are analyzed in Course Board. Each CU is evaluated several times and with different methodologies, and there is a clear link between evaluation process and learning objectives. This is submitted, discussed and approved with students in first lecture. Purely quantitative ratings are depreciated and more formative role of assessment is value. Practical methodologies such as skills assessment, performing specific tasks, solving case studies or clinical cases, contribute for ensuring the assessment of students learning are performed according to the learning objectives of the CU.

2.4. Observações

2.4 Observações.

As UC foram organizadas para que a estrutura curricular tenha correspondência com os princípios do Processo de Bolonha.

Os diferentes instrumentos utilizados no âmbito do SIGQ garantem uma boa articulação entre docentes, docentes responsáveis, estudantes, coordenação de curso e Conselho Pedagógico, permitindo identificar problemas ao nível

das metodologias de ensino utilizadas e propor melhorias.

Para cada uma das UC há uma definição expressa e clara da forma como se relacionam as metodologias de ensino e os objetivos do processo de ensino-aprendizagem. Esta interligação é apresentada e discutida com os estudantes na primeira aula.

São criadas várias oportunidades, num crescente de complexidade, que permitem ao estudante desenvolver capacidades e adquirir competências científicas. Em exemplo, a leitura e análise de artigos científicos (Journal Club), onde o estudante sistematiza e analisa, identificando os pontos fortes e sugerindo soluções para situações mais frágeis. Esta análise é efetuada do 1º ao 4º Ano, em diferentes UC, aumentando o grau de complexidade.

A realização em várias UC de estudos de caso/casos clínicos onde o estudante procede à revisão do conhecimento científico na temática, e justifica as suas decisões de intervenção, com base na evidência.

As metodologias de ensino facilitam a participação dos estudantes em atividades científicas. No seu percurso o estudante é convidado a elaborar vários instrumentos de divulgação científica, permitindo-lhe utilizar competências científicas adquiridas em diferentes UC. Há um crescente na complexidade da análise de dados, fomentando a sua contribuição em linhas de investigação e culminando com a elaboração de monografia por artigo.

A análise do processo de autoavaliação, permite que os estudantes identifiquem situações no contexto da aprendizagem indicadas como mais adequadas ou a necessitar de reestruturação. Os relatórios dos docentes e, quando aplicável, dos planos de melhoria das UC, fornecem igualmente informações que permitem ajustar metodologias e didáticas.

2.4 Observations.

The CU were organized so that the curriculum structure corresponds to the principles of the Bologna Process. The different instruments used in the scope of SIGQ ensure a good articulation between teachers, responsible teachers, students, course coordination and Pedagogical Council, allowing to identify problems in terms of the teaching methodologies used and propose improvements.

For each of the CU, there is an express and clear definition of how the teaching methodologies and the objectives of the teaching-learning process are related. This interconnection is presented and discussed with students in the first class.

Several opportunities are created in an increasing complexity that allow the student to develop skills and acquire scientific skills. For example, the reading and analysis of scientific articles (Journal Club), where the student systematizes and analyzes, identifying the strengths and suggesting solutions for more fragile situations. This analysis is carried out from the 1st to the 4th year, in different CU, increasing complexity.

Carrying out case studies / clinical cases in several CU where the student reviews scientific knowledge on the subject, and justifies his intervention decisions, based on the evidence.

Teaching methodologies that facilitate student participation in scientific activities. Along the way, the student is invited to develop various instruments for scientific dissemination, allowing him to use scientific skills acquired in different CU. There is an increasing complexity of data analysis, encouraging its contribution in lines of investigation and culminating in the elaboration of a monograph by article.

The analysis of the self-assessment process allows students to identify situations in the context of learning that are indicated as more appropriate or in need of restructuring. The teachers' reports and, when applicable, the CU improvement plans, also provide information that allows for the adjustment of methodologies and didactics.

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.

Ana Catarina Moreira, Nutricionista (CP:0485), licenciada em Dietética e Nutrição, com Doutoramento em Nutrição Clínica, contratação a tempo integral. Pós-Graduação em Pedagogia do Ensino Superior. Em exercício profissional há mais de 30 anos, com percurso profissional de 14 anos na área da nutrição clínica num hospital central pediátrico e mais de 10 anos de experiência clínicas de hemodiálise privadas. Membro do Professional Practice Committee da Federação Europeia das Associações de Dietistas (EFAD). Membro integrado do Centro de Investigação em Saúde e Tecnologia (H&TRC). Membro do conselho geral da Ordem dos Nutricionistas entre 2014-2019. Desenvolve investigação nas áreas de nutrição clínica pediátrica, avaliação nutricional, nutrição em patologia renal e nutrição e qualidade de vida, com diversas publicações internacionais. Acreditação nível III de antropometria (instrutor), pela International Society Advancement Kinanthropometry (ISAK).

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 link
Ana Margarida Molhinho Advinha	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Farmácia (Especialidade de Farmacoepidemiologia)	50	Ficha submetida
Ana Marta Correia Alves	Professor	Doutor		Química Sustentável	15	Ficha

Diniz	Adjunto ou equivalente					submetida
Ana Catarina de Assunção Almeida Moreira	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Ciências e Tecnologias da Saúde, ramo Nutrição	100	Ficha submetida
Andreia Valença	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Ciências Biológicas e Biomédicas	25	Ficha submetida
Bruno Filipe Sousa Carmona	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Ciências da Vida – Especialidade em Genética, Oncologia e Toxicologia Humana	100	Ficha submetida
Carla Adriana da Cunha Santos	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Ciências da Vida – Investigação Clínica	40	Ficha submetida
Carlos Alberto Damas	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	Dietética e Nutrição	30	Ficha submetida
Cláudia Alexandra Colaço Lourenço Viegas	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Ciências da Vida	100	Ficha submetida
Elisabete Teresa da Mata Almeida Carolino	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Estatística e Investigação Operacional – Ramo Probabilidades e Estatística	100	Ficha submetida
Maria Graça Massano Mavigné Andrade	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Psicologia da Saúde	100	Ficha submetida
Maria da Graça Beraldo de Brito Raimundo	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	Especialização em Políticas de Administração e Gestão de Serviços de Saúde	30	Ficha submetida
Lino Jorge de Jesus Mendes	Professor Coordenador ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	Controlo da Qualidade e Toxicologia dos Alimentos	100	Ficha submetida
Lisete Celestina Perpétua Fernandes	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Bioquímica (ramo Genética, Virologia e Imunologia)	100	Ficha submetida
Luis Manuel Fernandes Pereira da Silva	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		Doutoramento em Medicina, especialidade de Pediatria	10	Ficha submetida
Luisa Maria Carvalho da Veiga	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Bioquímica Clínica	100	Ficha submetida
Marília José Marques Galinha	Professor Adjunto ou equivalente	Licenciado		Medicina	50	Ficha submetida
Mário Jorge Saldanha Gomes	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Química – Especialidade Química Orgânica	100	Ficha submetida
Marisa Paula Duarte Fernandes de Andrade Baeta Guerreiro Cebola	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		Ciências da Vida - Fisiologia	100	Ficha submetida
Marta Franco Coimbra Marques	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor	Título de especialista (DL 206/2009)	Bioquímica	15	Ficha submetida
Rui Miguel Duque de Brito	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		Biologia	100	Ficha submetida
Mónica Alexandra Pinto dos Santos Ribeiro	Professor Adjunto ou equivalente	Licenciado	Título de especialista (DL 206/2009)	Dietética e Nutrição	15	Ficha submetida
Nuno Manuel Duarte de Carvalho	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre		Ciências Médicas	10	Ficha submetida
Nuno Miguel Ribeiro de Medeiros	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Sociologia	100	Ficha submetida
Paulo Alexandre Paisana da Sila Dário	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor	Título de especialista (DL 206/2009)	Ciências Biológicas	30	Ficha submetida
Rui Miguel Lourenço Rocha de Almeida	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor	Título de especialista (DL 206/2009)	Bioquímica	25	Ficha submetida
Rute Conceição Nascimento Verissimo Afonso	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Biologia /Virologia	50	Ficha submetida
Rute Teixeira Borrego	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	Saúde Comunitária	100	Ficha submetida
José Silva Nunes	Professor	Doutor	Título de	Medicina	10	Ficha

	Coordenador ou equivalente		especialista (DL 206/2009)			submetida
Telmo de Jesus Severo Barroso	Professor Adjunto ou equivalente	Licenciado	Título de especialista (DL 206/2009)	Dietética e nutrição	30	Ficha submetida
Vânia Cristina Almeida Costa	Professor Adjunto ou equivalente	Licenciado	Título de especialista (DL 206/2009)	Dietética	100	Ficha submetida
Zélia da Conceição da Costa Coelho Santos	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Saúde Internacional. Políticas de Saúde e Desenvolvimento	100	Ficha submetida
Ana Teresa Jacinto Oliveira Cruz	Assistente ou equivalente	Licenciado		Organização e Gestão de Empresas	18	Ficha submetida
Diana Mendes	Professor Adjunto ou equivalente	Licenciado	Título de especialista (DL 206/2009)	Dietética	25	Ficha submetida
Paulo Manuel Espadinha Pinheiro da Rocha	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Doutor em Motricidade Humana, Especialidade de Saúde e Condição Física,	10	Ficha submetida
Raquel Maria Sousa e Silva Ascensão	Professor Adjunto ou equivalente	Licenciado		Medicina	50	Ficha submetida
Raquel Janete da Costa Ferreira	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	Nutrição clínica	15	Ficha submetida
Anabela Carvalho Vieira	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Ciências da Engenharia e Tecnologia – Especialidade Biotecnologia	20	Ficha submetida
					2073	

<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.

37

3.4.1.2. Número total de ETI.

20.73

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:	15	72.358900144718

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):	15	72.358900144718

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	11.35	54.75156777617	20.73
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	4.55	21.948866377231	20.73

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	12	57.887120115774	20.73
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	0.15	0.72358900144718	20.73

4. Pessoal Não Docente

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

A ESTeSL tem 40 funcionários não docentes a tempo integral, com contrato de trab em funções públicas por tempo indeterminado, que apoiam as diversas atividades.

O ciclo de estudos é apoiado por 24 funcionários não docentes, distribuídos da seguinte forma:

9 funcionários, 4 técn. superiores (1 com cargo de direção intermédia de 1º grau) e 5 assist. técnicos (um com cargo de coordenador) nos Serviços Académicos (inclui o Gab. Apoio ao Estudante e Diplomado).

2 funcionários, 1 técn. superior e 1 assist. administrativo, no Gabinete de Projetos Especiais, de Investigação e Inovação;

3 Funcionários técn. superiores no Gabinete da Qualidade e Assessoria Técnica;

3 Funcionários, 1 técn. superior com cargo de direção intermédia de 2º grau e 2 assist. técnicos, na Biblioteca;

1 técn. superior com cargo de direção intermédia de 2º grau no Gabinete de Serviços à Comunidade;

2 assist. técnicos no Secretariado;

1 assist. técnico e 2 assist. operacionais no Apoio aos Laboratórios que servem o curso.

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

The Lisbon School of Health Technology has 40 non-teaching staff at full time, holding an employment contract in public functions for an indefinite period of time and that support several activities. The study cycle is directly supported by 24 members of its non-teaching staff and they are distributed as follows:

4 Prof. staff of grade 3 (incl. 1 head of division) and 5 Admin. staff of grade 2 (incl. 1 admin coord) are allocated to Academic Serv. (incl. Student Sup. Office);

1 Prof. staff (grade 3) and 1 Admin. staff (grade 2) are supporting the Special Projects, Research & Innovation Office;

3 Prof. staff (grade 3) work in Quality Office;

1 Prof. staff (grade 3 and also a mid.manager of grade 3) and 2 Admin. staff (grade 2) are allocated to Library;

1 Prof. staff (grade 3 and also a mid. manager of grade 3) works at Community Serv. Office;

2 Admin. staff (grade 2) are at Secretary position;

1 Admin. staff (grade 2) and 2 Tech. support staff (grade 1) belong to Lab. facilities staff.

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

O ciclo de estudos é apoiado diretamente por 24 funcionários não docentes, 10 com qualificação superior, 13 com qualificação de nível secundário e 1 com o ensino básico. Dos 10 funcionários com qualificação superior, um é doutorado (alocado ao Gabinete da Qualidade), um é mestre (sendo chefia intermédia na Biblioteca) e os restantes são detentores de cursos de licenciatura.

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

The study cycle is supported by 24 non-teaching staff, 10 of which hold a higher academic degree, 13 hold a 12 years schooling or equivalent course and 1 holds the 1st cycle of primary school.

Regarding the 10 non-teaching staff holding a higher academic degree, one holds a doctoral degree (at Quality Office) and one holds a master's degree (at Library).

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.

205

5.1.2. Caracterização por género

5.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

Género / Gender	%
Masculino / Male	16
Feminino / Female	84

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	63
2º ano curricular	50
3º ano curricular	47
4º ano curricular	45
	205

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	40	38	43
N.º de candidatos / No. of candidates	311	278	403
N.º de colocados / No. of accepted candidates	40	38	43
N.º de inscritos 1º ano 1ª vez / No. of first time enrolled	40	36	42
Nota de candidatura do último colocado / Entrance mark of the last accepted candidate	145.8	144.3	155
Nota média de entrada / Average entrance mark	151.4	151.4	160.7

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes.

n.a.

5.3. Eventual additional information characterising the students.

n.a.

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	39	30	38
N.º graduados em N anos / No. of graduates in N years*	35	27	33
N.º graduados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	4	3	5
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).

n.a.

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).

n.a.

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

O sucesso escolar varia entre as diferentes unidades curriculares do plano de estudos. De um modo geral a taxa de sucesso é considerada satisfatória pelo conselho de curso existindo uma eficiência formativa média de 80%. O sucesso é menor nas unidades curriculares das ciências base, como a química orgânica, matemática ou microbiologia. O sucesso é

maior, com níveis muito elevados, nas uc da área predominante da licenciatura.

O conselho de curso em articulação com os departamentos e áreas científicas monitoriza esta situação acompanhando de forma periódica os resultados através da informação dos serviços académicos (taxa de aproveitamento) e dos questionários aplicados aos estudantes durante o ano letivo.

O menor sucesso em algumas unidades curriculares das ciências base, é alvo de reflexão por parte do conselho de curso e justifica as alterações propostas no plano de estudos.

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

The academic success varies among the different curricular units of the syllabus. In general, the success rate, an average formative efficiency 80%, is deemed satisfactory by the course directors. Success is lower in the base science areas, as in organic chemistry, mathematics and microbiology. Success is greater, with very high levels, in the course units pertaining to the predominant area of the course. The course directors, with the departments and scientific areas, monitor the situation on a regular basis, following the results through the information of the academic services (success rate) and the questionnaires given to students during the school year. The lower success in some basic sciences curricular units is subject of reflection by the course council and justifies the changes proposed in the new study plan.

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).

A taxa de desempregabilidade global dos licenciados em Dietética e Nutrição na ESTeSL é de 1,8% (<http://infocursos.pt>). De acordo com informação do DGEEC (<https://www.dgeec.mec.pt/np4/92/>), a taxa de desempregabilidade global (2000-2019) é de 1,2% e 2,1% para os últimos 4 anos (licenciados entre 2015-2019). No que diz respeito ao primeiro emprego esta taxa é de 0,2% (2000-2019) e 0,5% para os últimos 4 anos. Para o período entre 2015 e 2019 1,5% estava desempregado no período inferior a um ano após a conclusão da licenciatura. Em mais de 400 licenciados desde 2000, apenas 1 diplomado se encontra desempregado há mais de 12 meses.

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).

The overall unemployment rate of graduates in Dietetics and Nutrition at ESTeSL is 1.8% (<http://infocursos.pt/>). According to information from DGEEC (<https://www.dgeec.mec.pt/np4/92/>), the global unemployment rate (2000-2019) is 1.2% and 2.1% for the last 4 years (graduated between 2015-2019). With regard to the first job, this rate is 0.2% (2000-2019) and 0.5% for the last 4 years. For the period between 2015 and 2019, 1.5% were unemployed for less than one year after graduation. Of more than 400 graduates since 2000, only 1 graduate has been unemployed for more than 12 months

6.1.4.2. Reflexão sobre os dados de empregabilidade.

Os licenciados em Dietética e Nutrição da ESTeSL apresentam valores baixos de desempregabilidade, sendo, de acordo com a informação disponível no portal <http://infocursos.pt/>, a mais baixa comparativamente com os cursos similares. Os dados disponibilizados pela DGEEC, colocam igualmente a desempregabilidade dos licenciados em Dietética e Nutrição da ESTeSL entre as mais baixas, refletindo o elevado nível de formação e preparação destes profissionais para o mercado de trabalho e o reconhecimento das entidades empregadoras que a formação dos licenciados corresponde as necessidades do mercado.

Comparando o número de desempregados face ao número de licenciados, quer numa análise mais retrospectiva, incluído dados desde o ano de 2000 até 2019, quer numa análise dos dados mais recentes, entre 2015 e 2019, apresentam uma baixa taxa de desempregabilidade respectivamente de 1,2 e 0,5%.

6.1.4.2. Reflection on the employability data.

The graduates in Dietetics and Nutrition from ESTeSL have low unemployment rates. According to the information available on the portal <http://infocursos.pt/>, Dietetics and Nutrition have the lowest unemployment rate compared with similar degrees. The data made available by DGEEC also places the unemployment of graduates in Dietetics and Nutrition from ESTeSL among the lowest, reflecting the high level of training and preparation of these professionals for the job market. Comparing the number of unemployed with the number of graduates, in a more retrospective analysis, including data from the year 2000 to 2019, or in an analysis of the most recent data, between 2015 and 2019, it can be seen that compared to similar courses these graduates have a low unemployment rate of 1.2 and 0.5% respectively.

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
H&TRC	Bom/Good	ESTeSL-IPL	8	n.a.
Centro de Química Estrutural	Excelente/Excellent	FCUL	1	Colaborador no H&TRC / collaborate in H&TRC
Centro Académico Médico de Lisboa	n.a.	n.a.	1	n.a.
BioISI	Bom/Good	FCUL	2	n.a.
IHC	Excelente/Excellent	NOVA-FCSH	1	Colaborador no H&TRC / collaborate in H&TRC
CITUR	Bom/Good	n.a.	1	n.a.
CIISA	Excelente/Excellent	n.a.	1	n.a.
iBB	Excelente/Excellent	n.a.	1	n.a.
Comprehensive Health Researche Centre (CHRC)	Excelente/Excellent	Pólo de Évora	1	n.a.

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.

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/5aab4448-f729-dd89-a168-5ff838679484>

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

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/5aab4448-f729-dd89-a168-5ff838679484>

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.

A LDTN através da sua área científica (AC), participa de uma forma ativa numa das Missões da Escola "...prestação de serviços no âmbito das Ciências da Saúde, contribuindo para a promoção da Saúde e melhoria da sua qualidade." através de projetos desenvolvidos e solicitados tanto à ESTeSL como à AC. A participação é variada e de acordo com o solicitado/proposto, podendo passar por ações de rastreio nutricional, avaliação nutricional, sensibilização para a alimentação saudável/ saúde (do ensino básico ao 3º ciclo), divulgação da Licenciatura à população estudantil, que no seu conjunto envolveram mais 100 estudantes e docentes da LDTN.

Como indicado, ao longo da formação académica os estudantes colaboram nos projetos de prestação de serviços à comunidade contribuindo diretamente para a melhoria da saúde alimentar e nutricional das populações e promovendo a ligação entre o ensino e a realidade. O envolvimento dos estudantes do 1º ao 4º ano da Licenciatura é feito de acordo com as suas competências. Estes estudantes, futuros nutricionistas, estarão mais capacitados a contribuir para as reais necessidades e prioridades em saúde da população, a nível nacional, regional e local. Salienta-se também o facto de os estudantes darem o seu contributo no desenvolvimento de linhas de investigação contribuindo para o desenvolvimento e implementação de políticas e ações de saúde alimentar e nutricionais com abrangência nacional, regional e local.

A LDTN com outros parceiros promove cursos de formação avançada na área da nutrição clínica, desporto, suplementos alimentares, competências culinárias, entre outros. Existe uma participação ativa dos docentes da AC fundamental do curso na divulgação de artigos de opinião e divulgação nas redes sociais e canais de comunicação social (RTP, TVI, SIC, Publico, Sapo lifestyle, entre outros) contribuindo para a promoção de alimentação saudável, aumentado a literacia nutricional da população, e promovendo a divulgação da instituição e da licenciatura. Da parceria com associações de doentes e alguns laboratórios farmacêuticos resultam outros outcomes de divulgação como livros com enfoque na gestão nutricional de uma patologia específica, livros de receitas ou webinars. A nível nacional, regional e local é dado um contributo na promoção da saúde alimentar e nutricional do cidadão através dos projetos de prestação de serviços à comunidade da LDTN/ESTeSL. Estes projetos são na sua maioria em parceria com instituições públicas, privadas e da sociedade civil que visam a melhoria e aumento da literacia em saúde.

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 dietetic and nutrition degree (DND) takes part in a very active way in one of the ESTeSL missions "... services in the area of Health Science, promoting health and increasing quality", by the development of projects requested not only to ESTeSL but also to DND.

The participation is varied and is adapt to what is requested / proposed, and may include nutritional screening, nutritional assessment, awareness raising actions for healthy eating / health (from basic education to the 3rd cycle), dissemination of the Degree to the student population [ACM1], which together involved more 100 LDTN students and teachers.

As indicated, throughout the academic training, students collaborate in projects to provide services to the community, contributing directly to the improvement of food and nutritional health of the populations and promoting the link between education and reality. The involvement of students from the 1st to the 4th year of the Degree is done according to their skills. These students, future dietitians/nutritionists, will be better able to contribute to the real health needs and priorities of the population, at national, regional and local levels. It should also be noted that students make their contribution to the development of lines of research contributing to the development and implementation of policies and actions for food and nutrition health with national, regional and local scope.

LDTN with other partners promotes advanced training courses in the area of clinical nutrition, sports, food supplements, culinary skills, communication advice and health management. There is an active participation of the teachers of the fundamental scientific area of the course in the dissemination of opinion articles and dissemination in social networks and social communication channels (social media like Portuguese TV channels, periodical journals, web journals, among others) contributing to the promotion of healthy eating, increasing the population's nutritional literacy, and promoting the dissemination of the institution and the degree. The partnership with patient associations and some pharmaceutical laboratories results in other dissemination outlets such as books focusing on the nutritional management of a specific pathology, cookbooks and webinars.

At national, regional and local level, a contribution is made to the promotion of the citizen's food and nutritional health through projects to provide services to the LDTN / ESTeSL community. These projects are mostly in partnership with public, private and civil society institutions that aim to improve and increase health literacy.

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.

A ESTeSL é uma instituição de ensino superior orientada para a criação, transmissão e difusão da ciência no âmbito das ciências da saúde, sendo a investigação um dos pilares da sua missão. Considerando indispensável para a sua afirmação no contexto nacional e internacional, os docentes da licenciatura em DTN estão envolvidos em atividades de I&D e promovem o envolvimento dos seus estudantes. O recentemente criado Centro de Investigação em Saúde e Tecnologia – H&TRC, foi reconhecido e avaliado pela FCT. A investigação viu reconhecida por parte de um painel de peritos internacionais a qualidade da investigação desenvolvida na ESTeSL e, consequentemente, a atribuição de financiamento plurianual ao H&TRC. As atividades científicas realizadas pelos docentes da LDTN desenvolvem-se integradas em grande parte em projetos financiados que resultam de parcerias internacionais e nacionais com outras IES, com lab. farmacêuticos, comunidade escolar, com autarquias e com associações de doentes p.e..

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.

ESTeSL is a higher education institution oriented towards the creation, transmission and dissemination of science within the scope of health sciences, with research being one of the pillars of its mission. Considered indispensable for its affirmation in the national and international context, the teachers of the DTN degree are involved in R&D activities and promote the involvement of students. The recently created Research in Health and Technology - H&TRC, was recognized and evaluated by FCT. The quality of the research carried out at ESTeSL was recognized by a panel of international experts and, consequently, allocated a multi annual funding to the H&TRC.

The scientific activities carried out by DTN degree professors are developed largely integrated into funded projects

that result from international and national partnerships with other HEIs, with pharmaceutical laboratories, the school community, municipalities and patients associations, for example.

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	6
Alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Students in international mobility programmes (in)	5
Alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Students in international mobility programmes (out)	5
Docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Foreign teaching staff, including those in mobility (in)	0
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Teaching staff mobility in the scientific area of the study (out).	14

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).

A LDTN da ESTeSL é membro da EFAD, a organização referência na Europa que promove a qualificação, a prática profissional e a atividade de pesquisa na área da nutrição e dietética, estabelecendo o referencial para a educação destes profissionais a nível europeu.

Relativamente à mobilidade Erasmus, tem-se verificado uma tendência crescente no número de acordos com instituições europeias de ensino, que tem proporcionando mobilidade de estudantes incoming e outgoing, existindo parcerias com uma dezena de países, no total de 37 instituições, o que representou um aumento de mais de 50% das instituições parceiras. No últimos 3 anos, a LDTN leccionou a mais de 60 estudantes estrangeiros. O número de estudantes da LDTN em mobilidade foi de 27, refletindo a situação de pandemia que resultou numa óbvia redução na mobilidade, com o cancelamento de alguns processos. A mobilidade com instituições protocoladas fora continente do Europeu, nomeadamente Brasil têm vindo a ganhar relevo.

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

The LDTN of ESTeSL is a member of EFAD, the reference organization in Europe that promotes qualification, professional practice and research activity in the area of nutrition and dietetics, setting the benchmark for the education of these professionals at European level.

With regard to Erasmus mobility, there has been a growing trend in the number of agreements with European educational institutions, which has provided mobility for incoming and outgoing students, with partner institutions in 10 countries in a total of 37 institutions, which represented an increase of more than 50%. In the past 3 years, LDTN has lectured over 60 foreigner's students. The number of our students in mobility was 27, reflecting the pandemic situation that resulted in an obvious reduction in mobility, with the cancellation of some processes. Mobility with institutions registered outside the European continent, namely Brazil, has also been gaining prominence.

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

Os estudantes da LDTN apresentam taxa de abandono baixa. Desde o início da sua admissão na ESTeSL que os estudantes são envolvidos em vários projectos de apoio à comunidade, contribuindo na medida do seu saber para a divulgação da importância de uma alimentação saudável e realizando intervenção nutricional junto de populações com características especiais (crianças, idosos ou outras idades do ciclo de vida, população com deficiência, doentes). Este envolvimento decerto contribui para a baixa taxa de abandono. O sucesso académico dos estudantes da LDTN fica igualmente demonstrado através dos altos níveis de sucesso académico e baixos níveis de desempregabilidade. O envolvimento dos estudantes da LDTN nas actividades de investigação dos docentes possibilita uma maior envolvimento no meio potenciando o seu desenvolvimento científico. Os resultados deste envolvimento espelham-se na produção científica com co-autoria de estudantes de licenciatura congressos nacionais, internacionais e inclusive em alguns projectos reconhecidos internacionalmente.

De modo a dar continuidade ao primeiro ciclo em dietética e nutrição, no ano de 2012, a licenciatura esteve associada ao desenvolvimento de um segundo ciclo em nutrição – mestrado em nutrição clínica (em associação com a Faculdade de Medicina da UL) que dá continuidade às competências da licenciatura e se mantém de forma ininterrupta até á data.

A participação dos docentes da LDTN em redes nacionais e internacionais data de alguns anos. Na vertente internacional desde 2006, que os docentes da licenciatura em Dietética e Nutrição integram posições de relevo em projectos desenvolvidos em parceria com a EFAD e financiados pela EU (valor de financiamento superior a 1.700.000€), A sua presença nestes projetos como “management” ou nos grupos de trabalho da EFAD, permite proximidade e influencia nas decisões vitais para o desenvolvimento e regulamentação da profissão do Dietitian. Na vertente nacional, desde a criação da Ordem dos Nutricionistas que são vários os docentes da LDTN que integram os seus órgãos de gestão, contribuindo para uma estreita ligação entre o regulador da profissão e o curso. A LDTN

integrou o grupo de trabalho da Ordem dos Nutricionistas para a criação do referencial para a formação do nutricionista.

6.4. Eventual additional information on results.

LDTN students have a low dropout rate. Since the beginning of their admission to ESTeSL, students have been involved in various community support projects, contributing to the extent of their knowledge to spread the importance of healthy eating and carrying out nutritional intervention with populations with special characteristics (children, the elderly or other ages of the life cycle, disabled population, sick). This involvement certainly contributes to the low dropout rate. The academic success of LDTN students is also demonstrated through high levels of academic success and low levels of unemployment.

The involvement of LDTN students in teachers' research activities allows greater involvement in research environment, enhancing their scientific development. The results of this involvement are reflected in scientific production co-authored by undergraduate students present at national and international congresses and even in some internationally recognized projects.

In order to continue the first cycle in dietetics and nutrition, in 2012, the degree was a second cycle in nutrition - a master's degree in clinical nutrition (in association with the Faculty of Medicine of UL) that continues the development of students' skills. The offer of this master degree remains uninterrupted to date.

From long data LDTN teachers participate in national and international networks. In international involvement, since 2006 teachers of the degree in Dietetics and Nutrition integrate important positions in projects developed in partnership with EFAD and financed by the EU (financing value greater than € 1,700,000), Their presence in these projects as "management" or in EFAD working groups, allows proximity and influences decisions vital to the development and regulation of the Dietitian profession. At the national level, since the creation of the Order of Nutritionists, there are several LDTN professors who are part of its management bodies, contributing to a close connection between the regulator of the profession and the course. LDTN was part of the working group of the Order of Nutritionists that develop the referential for the nutritionists' education.

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.

Sim

7.1.1. Hiperligação ao Manual da Qualidade.

https://www.ipl.pt/sites/default/files/ficheiros/media/REG_QUALIDADE_IPL_V_Final_09out_2019_Homologado.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._RAC_DTN_19.20.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.

<sem resposta>

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.

<no answer>

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.

<sem resposta>

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

<no answer>

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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

Plano de estudos de acordo com o “Benchmark Statement”- Parâmetros Europeus de referência para a formação e exercício profissional da Nutrição;
Ocupação habitual da totalidade das vagas nos diferentes contingentes;
Elevada taxa de conclusão da licenciatura no número anos previsto;
Docentes com elevada formação académica e experiência profissional nas áreas que leccionam, especialistas nas 3 áreas do exercício do nutricionista;
Corpo docente multidisciplinar (ex. docentes da patologia aplicada à DTN, genética, bioquímica, ciências sociais e humanas, outras) com PhD, investigação e/ou são especialistas, em áreas afins à nutrição;
Estabilidade do corpo docente (maioria TI da área fundamental > 15 anos);
Todos os docentes a tempo parcial da área predominante do curso exercem funções como nutricionistas nas suas instituições, nas áreas que leccionam;
Cooperação com instituições de saúde, empresas, organizações da sociedade civil;
Modelo de ensino-aprendizagem com partilha e articulação de conteúdos entre as diferentes UC e dentro das UC do plano de estudos, rentabilizando de forma extraordinária o know-how dos docentes a tempo integral da ESTeSL e dos docentes convidados;
Instalações físicas adequadas, equipamento altamente diferenciado possibilitando aos estudantes o desenvolvimento de competências relevantes e emergentes na área da dietética e nutrição, sendo aplicadas, ao longo do seu percurso académico, no ensino, em projetos de intervenção comunitária e I&D;
Existência de 60 ECTS de Estágio, realizado obrigatoriamente em todas as valências reconhecidas no referencial europeu e pela Ordem profissional;
Estágios de acordo com o “European practice placement standards for dietetics” e com o “Pedagogic standardsfordietetic placement teachers”;
Qualidade técnica, científica, pedagógica e profissional dos orientadores de Estágio;
Modelo tutorial de apoio aos estudantes, implementado logo após ingresso na LDTN;
Elevada mobilidade internacional dos estudantes da LDTN associada ao programa Erasmus e programas de cooperação;

A oportunidade dos estudantes realizarem um estágio optativo (Estágio III) tem contribuído para aumentar a empregabilidade;
Elevado número de intervenções da LDTN na comunidade;
Cooperação com outras instituições de ensino nacionais e internacionais nomeadamente no âmbito da CPLP;
Docentes da LDTN integram e colaboram com centros de investigação;
Investimento dos docentes em competências para o ensino digital em contexto misto com aprendizagem de ferramentas que permitem ser potenciadas para o ensino presencial;
Docentes da LDTN integram órgãos da EFAD e da Ordem profissional.

8.1.1. Strengths

Study plan according to the "Benchmark Statement" - European benchmarks for the training and professional practice of Nutrition;
Usual occupation of all vacancies in the different contingents;
High rate of complete the bachelor's degree in the predicted number of years;
Teachers with high academic training and professional experience in the areas we teach, specialists in 3 areas of nutritionist practice;
Multidisciplinary teaching staff (eg professors of pathology applied to DTN, genetics, biochemistry, social sciences and humanities, others) with PhD, research and / or are specialists in areas related to nutrition;
All part-time teachers of the predominant area of the course exercise function as nutritionists in their institutions, in the areas that we teach;
Cooperation with health institutions, companies, civil society organizations;
Learning model sharing and articulation of content between the different UC and within the UC of the study plan, making extraordinary profitability or know-how of two full-time teachers from ESTeSL and invited teachers;
Adequate physical facilities, highly differentiated equipment enabling students to develop relevant and emerging skills in the area of dietetics and nutrition, being applied, throughout their academic career, in teaching, in community intervention and R&D projects;
Existence of 60 ECTS of Internship, mandatorily carried out in all valences recognized in the European framework and by the professional Order;
Internships according to the "European practice placement standards for dietetics" and the "Pedagogic standards for dietetic placement teachers";
Technical, scientific, pedagogical and professional quality of the internship supervisors;
Tutorial model to support students as soon as they join LDTN;
High international mobility of LDTN students associated with the Erasmus program and cooperation programs;
High number of LDTN interventions in the community;
Cooperation with other national and international educational institutions, namely within the scope of the CPLP;
LDTN teachers integrate and collaborate with research centres;
Investing in teachers skills for digital teaching in a mixed context with learning tools that allow them to be enhanced for classroom teaching;
LDTN teachers are involved in EFAD committees and in the professional order bodies.

8.1.2. Pontos fracos

1 - Última revisão do plano de estudos ocorrida em 2012, anterior à publicação do referencial para a formação do nutricionista em Portugal;
2 - Número elevado de estudantes por grupo em algumas aulas com tipologia PL;
3 - Necessidade de desenvolver soft skills dos estudantes ;
4 - Ausência de alocação dos recursos gerados pela área fundamental do curso as suas necessidades e projetos.

8.1.2. Weaknesses

1 - Last revision of the study plan occurred in 2012, previous to publication of reference for nutritionist formation in Portugal;
2 - High number of students per group in some classes with PL typology;
3 - Need to develop student soft skills;
4 - Lack of allocation of resources generated by the fundamental area of the course to course needs and projects.

8.1.3. Oportunidades

Reconhecimento crescente do papel fundamental da nutrição por parte da comunidade em geral;
Reconhecimento institucional e público dos licenciados em dietética e nutrição da ESTeSL;
Surgimento de novas áreas de investigação ligadas à nutrição na Covid 19;
A transferência de estudantes de outras licenciaturas do país do sistema universitário e politécnico para a licenciatura em dietética e nutrição da ESTeSL;
Ligação a centros de investigação que podem permitir desenvolver a componente de I&D;
Criação de cursos de pós-graduação em áreas emergentes como as doenças crónicas não transmissíveis;
Possibilidade de criação de formação avançada nas áreas de especialidade da Ordem profissional;
Ligação forte a instituições europeias, e no âmbito da CPLP;
Procura por entidades externas e sociedade civil para desenvolvimento de projetos financiados na área da nutrição;
Aumento do número de candidatos ao ensino superior em 2020/21;
Existência do programa IDI&CA para financiamento de projetos de investigação;
Revista Saúde e Tecnologia (ESTeSL) que possibilita a publicação da investigação onde o estudante está envolvido;
Pandemia como motor de desenvolvimento para o ensino digital;
Solicitação por diferentes canais de comunicação para disseminação de informação nutricional à população;
Parcerias com instituições congéneres nacionais e internacionais em formação avançada e investigação.

8.1.3. Opportunities

Increasing recognition of the fundamental role of nutrition by the general community;
Institutional and public recognition of ESTeSL dietetics and nutrition graduates;
Emergence of new research areas linked to nutrition in Covid 19;
The transfer of students from other degrees in the country from the university and polytechnic system to the degree in dietetics and nutrition from ESTeSL;
Link to research centers that can allow the development of the R&D component;
Creation of postgraduate courses in emerging areas such as chronic non-communicable diseases;
Creation of advanced training in the areas of specialty of the professional Order;
Strong connection with European institutions, and within the scope of the CPLP;
External entities and civil society search for the development of projects financed in the nutritional area;
Increase in the number of candidates for higher education in 2020/21;
Existence of the IDI & CA program to finance research projects;
Health and Technology Magazine (ESTeSL) that allows students to publish the research they are involved during they formation;
Pandemic as a development driver for digital education and opportunity;
Request by different communication channels for DTN teachers to collaborate with dissemination of nutritional information to the population;
Partnerships with national and international counterparts in advanced training and research.

8.1.4. Constrangimentos

Evolução demográfica, contexto económico e social;
Situação pandémica atual e risco de novos surtos a nível nacional e internacional;
Limitação dos locais de estágios académicos, em parte devido ao aumento de procura por outras instituições de ensino superior e simultaneamente estágios de acesso à profissão de nutricionista;

8.1.4. Threats

Demographic evolution, economic and social context;
Current pandemic situation and risk of new outbreaks at national and international level;
Limitation of places of academic internships, partly due to the increased demand for other higher education institutions and at the same time internships for access to the profession of nutritionist;

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1. Ação de melhoria

O conselho de curso (que integra docentes e estudantes) vem reunindo de forma periódica de modo a propor uma alteração do plano de estudo respondendo ao referencial para a formação nacional e internacional. Este novo plano de estudo que integra unidades curriculares (Nutrição no desporto, Ética e deontologia profissional, entre outras) que são conteúdos e competências e lecionados dentro de outras UC (opção e Seminário) e que com o novo plano de estudos ganham identidade própria tornando o plano de estudos mais aliciante para novos estudantes. Novas uc integram o plano de estudos e são descontinuadas outras que proporcionam competência que podem ser descontinuadas (p.e. matemática). Integram este novo plano a congregação de conteúdos (p.e. a microbiologia e segurança dos alimentos). A possibilidade de existir um acompanhamento mais próximo dos estudantes nas aulas de tipologia PL permite uma melhor aquisição e consolidação de competências. O mesmo se verificando com os estudantes no local de estágio. Esta possibilidade seria uma melhoria substancial no processo de ensino aprendizagem que deverá ser equacionada e integrada num plano ESTeSL e em particular no curso de Dietética e Nutrição. O novo plano de estudos prevê a inclusão de UC que permitem potenciar o desenvolvimento de softskills dos estudantes ligadas à intervenção do nutricionista. A possibilidade de uma gestão próxima e direta da área fundamental do curso motiva e permite melhorar a gestão dos recursos humanos e financeiros com o aumento de out-puts científicos e pedagógicos.

8.2.1. Improvement measure

The course council (which includes professors and students) has been meeting periodically in order to propose a change to the study plan in response to the reference for national and international training. This new study plan that integrates curricular units (Nutrition in sport, Ethics and professional ethics, among others) that are content and skills and taught within other units (option and Seminar) and that with the new study plan gain their own identity making the most attractive study plan for new students. New UCs are part of the study plan and others are discontinued that provide competence that can be discontinued (e.g. mathematics). This new plan includes the congregation of contents (e.g. microbiology and food safety). The possibility of having a closer companion two students in classrooms of PL type allows a better acquisition and consolidation of competencies. Or the same is verifying as non-local students of stage. It would be a substantial improvement that must be equated with the ESTeSL plan and in particular in the course of Dietetics and Nutrition. The new study plan foresees the inclusion of UC that allow the development of students' softskills related to the nutritionist's intervention. The possibility of a direct management of the fundamental area of the course motivates and allows to improve the management of human and financial resources with the increase of scientific and pedagogical out-puts.

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

- 1- Implementar o novo plano de estudos é prioritário para que a LDTN da ESTeSL seja reconhecida pelos pares e permaneça competitiva e com ensino de referência na área da dietética e nutrição e das ciências da nutrição. O novo plano de estudos potencia a articulação de conteúdos e o desenvolvimento de competências de forma mais robusta, tornando-o mais competitivo e aliciante. Prioridade alta.
- 2 - Implementar um acompanhamento mais próximo dos estudantes nas aulas de tipologia PL e o acompanhamento em aulas tipologia OT no estágio. Prioridade média.
- 3 – A inclusão de UC que potenciam o desenvolvimento de softskills dos estudantes ligadas à intervenção do nutricionista terá reflexos no desempenho do estudante ao longo do seu período académico, contribuindo para o seu sucesso. Prioridade alta.
- 4 - A alocação dos recursos gerados pela área fundamental do curso as suas necessidades e projectos apresenta prioridade média.

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

- 1 Implementation of the new study plan is a high priority so LDTN of ESTeSL remains competitive and a reference to in dietetics and nutritional science. High priority.
- 2 Implement a closer accompaniment of students in PL classes and closer supervision of internship with OT classes. Medium priority.
- 3 UC that enhances development of soft skills, will contribute to students success. High priority.
- 4 Allocate resources generated by projects of fundamental area. Media priority.

8.1.3. Indicadores de implementação

1. A acreditação do novo plano de estudos (NPE). Implementação no ano letivo seguinte.
2. Acreditação do NPE com acompanhamento mais próximo dos estudantes nas aulas PL e o acompanhamento em aulas OT no estágio. Implementação no ano letivo seguinte.
3. A acreditação do NPE com uc de desenvolvimento de softskills na área da nutrição com a implementação no ano letivo seguinte.
4. Criação de centro de custos afecto à área predominante do curso para gestão de recursos da produção por área cumprindo sempre a legislação em vigor.

8.1.3. Implementation indicator(s)

1. The accreditation of NSP with the development of softskills in the area of nutrition. Implementation next year.
2. The accreditation of NSP, closer to students in PL classes and guidance in OT classes in internship. Implementation next academic year.
3. The accreditation of NSP with the development of softskills in the area of nutrition. Implementation next year.
4. Creation of cost centre to dominant area to management of resources result from production by area, complying with the legislation.

9. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)

9.1. Alterações à estrutura curricular

9.1. Síntese das alterações pretendidas e respectiva fundamentação

Em síntese o plano de estudos assume três reestruturações major: retirar UC; integrar know-how e adaptar UC já existentes; e introduz novas UC que tinham os conteúdos integrados noutras UC sem o destaque curricular devido. A maioria das UC mantêm a sua denominação original e coerência com o plano de estudos da ESTeSL. Algumas destas UC da área da Ciências da Vida e da Saúde são comuns a diferentes licenciaturas (por exemplo biologia, química, anatomofisiologia, fisiopatologia entre outras) com adaptação das aulas TP e PL.

A proposta retira UC que no momento atual e de forma consensual não são fundamentais no plano de estudos e que não têm enquadramento no referencial da Ordem dos Nutricionistas (ON) como por exemplo Matemática Aplicada e Sociologia da Saúde. Adapta os objetivos e conteúdos programáticos de UC já existentes como por exemplo na Tecnologia Alimentar e Inovação, na Nutrição no Desporto (que era opcional), Ed. Clínica (que assume uma tipologia de aula de “E”), Segurança Alimentar (em que os seus tópicos são integrados na nova UC de microbiologia alimentar, de toxicologia alimentar e de controlo da qualidade), as UC da área fundamental do ciclo de estudos em que, por exemplo, a Dietética Clínica que ajustam conteúdos e dão origem a uma nova UC de Avaliação Nutricional, os Seminários (que dão origem a uma nova UC de Ética e Deontologia Profissional).

Neste contexto surgem novas UC que dão uma identidade própria ao curso e que estavam dispersas pelas atuais UC como por exemplo a Avaliação Nutricional, o Marketing Alimentar e Nutricional, a UC de Tecnologias de Informação Comunicação em DTN.

A proposta tem uma reestruturação que consideramos fundamental que consiste no melhor enquadramento e ligação das UC das áreas científicas da Matemática e em especial da segunda área científica fundamental - as “Ciências da Vida e da Saúde”. Exemplo desta alteração são as UC de Estatística Aplicada à Nutrição, de Bioq. Estrutural e de Bioq. Metabólica, a Epidemiologia Nutricional, a Nutrição e Saúde Pública. Num ensino centrado no estudante considerou-se fundamental manter uma UC de Opção em que o estudante pode escolher uma UC com 3 ECTS dentro das UC proporcionadas pela ESTeSL. Os 60 ECTS de aulas com tipologia de Estágio não foram alteradas dada a exigência do MCTES nesta particularidade.

A fundamentação centra-se no facto o atual plano de estudos ter uma década pelo que é importante a sua

reestruturação. É fundamental adaptar e convergir para as áreas emergentes da DTN dando-lhe uma maior identidade, mas também proximidade com outros cursos num contexto internacional e nacional. Outro aspecto crucial foi o compromisso assinado pela ESTeSL em 2016 de integração do Referencial de Formação do Nutricionista na remodelação do plano de estudos. A profícua parceria entre a ESTeSL-IPL e a Ordem dos Nutricionistas está refletida no perfil de competências no licenciado da ESTeSL para o exercício futuro da profissão de Nutricionista.

9.1. Synthesis of the proposed changes and justification.

In summary, the study plan assumes three major restructurings: withdraw UC; integrate know-how and adapt existing UC; introduces new UCs that had their content integrated into other UCs without due curricular prominence.

Most UCs maintain their original name and consistency with the ESTeSL study plan. Some of these UCs in the area of Life Sciences and Health are common to different degrees (for example biology, chemistry, anatomophysiology, pathophysiology, among others) with adaptation of TP and PL classes.

The proposal removes UC that, at the present time and in a consensual way, are not fundamental in the study plan and that do not fit into the framework of the Ordem dos Nutricionistas (ON), such as Applied Mathematics and Sociology of Health. Existing UCs such as Food Technology and Innovation, Sports Nutrition (which was optional), Clinical Ed (which assumes an "E" class typology), Food Safety (where its topics are integrated in the new UC for food microbiology, food toxicology and quality control), UCs in the fundamental area of the study cycle in which, for example, Clinical Dietetics that adjust content and give rise to a new Nutritional Assessment UC, Seminars (that give rise to a new CU of Ethics and Professional Deontology).

In this context, new UCs appear that give the course its own identity and that were dispersed by the current UCs, such as Nutritional Assessment, Food and Nutrition Marketing, UC of Information Technologies Communication in DTN.

The proposal has a restructuring that we consider fundamental, which consists of the best framing and connection of the UC in the scientific areas of Mathematics and in particular the second fundamental scientific area - the "Life and Health Sciences". An example of this change is the UC of Statistics Applied to Nutrition, the UC of Bioq. Structural and Bioq. Metabolic, Nutritional Epidemiology, Nutrition and Public Health. In a student-centered teaching it was considered essential to maintain an Option UC in which the student can choose a UC with 3 ECTS within the UC provided by ESTeSL. The 60 ECTS of classes with an internship typology were not changed due to the MCTES 'requirement in this particularity.

The rationale focuses on the fact that the current study plan is a decade old, so its restructuring is important. It is essential to adapt and converge to the emerging areas of the DTN, giving it a greater identity, but also proximity to other courses in an international and national context. Another crucial aspect was the signing by the President of ESTeSL in 2016 of the Referencial de Formação do Nutricionista. This reference must be in the remodeling of the study plan. The fruitful partnership between ESTeSL-IPL and the ON is reflected in the skills profile of ESTeSL graduates for the future exercise of the Nutritionist profession.

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

9.2. n.a.

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

n.a.

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

n.a.

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
Nutrição e Dietética / Nutrition and Dietetics	ND/ND	157.5	0	
Ciências da Vida e da Saúde/ Life and Health Science	CVS/LHS	60	0	
Matemática e Física/Mathematics and Physics	MF/MP	4	0	
Ciências Sociais e do Comportamento/Social and Behavioral Sciences	CSC/SBS	11.5	0	
Farmácia/Pharmacy	FM/P	4	0	
Qualquer área científica da ESTeSL/Any scientific area of ESTeSL	---	0	3	
(6 Items)		237	3	

9.3. Plano de estudos

9.3. Plano de estudos - n.a. - 1º ano / 1º semestre

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

n.a.

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

n.a.

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

1º ano / 1º semestre

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

1st year / 1st semester

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)
Anatomofisiologia I /Anatomy and Physiology I	CVS/LHS	Semestral/Semester	135	T:45 - TP:15	5	
Biologia Celular / Cell Biology	CVS/LHS	Semestral/Semester	94.5	T:45	3.5	
Psicologia da Saúde / Health Psychology	CSC/SBS	Semestral/Semester	108	T:22,5 - TP:30	4	
Nutrição Humana / Human Nutrition	ND/ND	Semestral/Semester	108	T:22,5 - TP:22,5	4	
Química Orgânica / Organic Chemistry	CVS/LHS	Semestral/Semester	135	T:45 - PL:15	5	
Seminário de Integração em Dietética e Nutrição / Dietetic and Nutrition Integration Seminar	ND/ND	Semestral/Semester	135	S:45	5	
Sociologia da Alimentação / Sociology of Food	CSC/SBS	Semestral/Semester	94.5	T:15 - TP:30	3.5	

(7 Items)

9.3. Plano de estudos - n.a. - 1º ano / 2º semestre

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

n.a.

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

n.a.

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

1º ano / 2º semestre

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

1st year / 2nd semester

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)
Anatomofisiologia II /Anatomy and Physiology II	CVS/LHS	Semestral/Semester	135	T:45 - TP:15	5	
Bioquímica Estrutural / Structural Biochemistry	CVS/LHS	Semestral/Semester	135	T:45- PL:15	5	
Avaliação Nutricional / Nutritional Assessment	ND/ND	Semestral/Semester	135	T:30 - PL:30	5	
Fisiopatologia / Physiopathology	CVS/LHS	Semestral/Semester	121.5	T:45	4.5	
Ciências da Alimentação /Food Science	ND/ND	Semestral/Semester	108	T:22,5 - TP:22,5	4	
Nutrição e Saúde Pública / Public Health Nutrition	ND/ND	Semestral/Semester	94.5	T:45	3.5	
Tecnologias de Informação e Comunicação em Dietética e Nutrição / Information and Communication Technologies in Dietetics and Nutrition	ND/ND	Semestral/Semester	81	T:22,5 - TP:22,5	3	

(7 Items)

9.3. Plano de estudos - n.a. - 2º ano / 1º semestre

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

n.a.

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

n.a.

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

2º ano / 1º semestre

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

2nd year / 1st semester

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)
Bioquímica Metabólica / Metabolic Biochemistry	CVS/LHS	Semestral/Semester	135	T:45 - PL:15	5	
Bromatologia / Bromatology	CVS/LHS	Semestral/Semester	108	T:22,5 - PL:30	4	
Nutrição no Ciclo de Vida / Life Cycle Nutrition	ND/ND	Semestral/Semester	108	T:30 - PL:30	4	
Patologia Aplicada em Dietética e Nutrição I / Pathology Applied to Dietetics I	CVS/LHS	Semestral/Semester	135	T:45	5	
Alimentação Colectiva e Restauração / Food Catering	ND/ND	Semestral/Semester	108	T:15 - PL:45	4	
Imunologia / Immunology	CVS/LHS	Semestral/Semester	108	T:22,5 - TP:22,5	4	
Epidemiologia Nutricional / Nutritional Epidemiology	ND/ND	Semestral/Semester	108	T:22,5 - TP:22,5	4	

(7 Items)

9.3. Plano de estudos - n.a. - 2º ano / 2º semestre

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

n.a.

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

n.a.

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

2º ano / 2º semestre

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

2nd year / 2º semestre

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)
Nutrição Clínica I /Clinical Nutrition I	ND/ND	Semestral/Semester	108	T:22,5 - PL:30	4	
Dietética Laboratorial / Laboratory Dietetics	ND/ND	Semestral/Semester	108	T:15 - PL:45	4	
Farmacologia e Terapêutica / Pharmacology and Therapeutics	FM/P	Semestral/Semester	108	T:22,5 - TP:22,5	4	
Tecnologia Alimentar e Inovação / Food Technology and Innovation	ND/ND	Semestral/Semester	108	T:22,5 - TP:30	4	
Genética / Genetics	CVS/LHS	Semestral/Semester	108	T:22,5 - TP:30	4	
Patologia Aplicada em Dietética e Nutrição II /Pathology Applied to	CVS/LHS	Semestral/Semester	135	T:45	5	

(7 Items)

9.3. Plano de estudos - n.a. - 3º ano / 1º semestre**9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***n.a.***9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***n.a.***9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:***3º ano / 1º semestre***9.3.2. Curricular year/semester/trimester:***3rd year / 1st semester***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)
Nutrição Clínica II / Clinical Nutrition II	ND/ND	Semestral/Semester	108	T:22,5 - PL:30	4	
Segurança, Controlo e Certificação da Qualidade Alimentar / Safety, Control and Certification of Food Quality	ND/ND	Semestral/Semester	135	T:30- TP:30	5	
Educação Clínica em Dietética e Nutrição I /Clinical Education in Dietetics and Nutrition I	ND/ND	Semestral/Semester	270	E:120 - OT:15	10	
Marketing Alimentar e Nutricional / Food and Nutritional Marketing	ND/ND	Semestral/Semester	108	T:22,5 - TP:22,5	4	
Política Alimentar e Nutricional / Food and Nutritional Policy	ND/ND	Semestral/Semester	108	T:45 - TP:15	4	
Opção /Option	---	Semestral/Semester	81	---	3	

(6 Items)

9.3. Plano de estudos - n.a. - 3º ano / 2º semestre**9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***n.a.***9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***n.a.***9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:***3º ano / 2º semestre***9.3.2. Curricular year/semester/trimester:***3rd year / 2nd semester***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)
Comunicação e Aconselhamento / Communication and Counselling	CSC/SBS	Semestral/Semester	108	T:22,5 - TP:30	4	
Estatística Aplicada à Nutrição / Statistics Applied to Nutrition	MF/MP	Semestral/Semester	108	T:22,5 - TP:45	4	

Gestão e Administração em Dietética e Nutrição / Management and Administration in Dietetics and Nutrition	ND/ND	Semestral/Semester	108	T:22,5 - TP:22,5	4
Nutrição Artificial /Artificial Nutrition	ND/ND	Semestral/Semester	135	T22,5 - PL:30	5
Nutrição no Desporto / Sports Nutrition	ND/ND	Semestral/Semester	108	T:22,5 - TP:30	4
Nutrição Comunitária/ Community Nutrition	ND/ND	Semestral/Semester	135	T:22,5 - TP:30	5
Toxicologia Alimentar / Food Toxicology	ND/ND	Semestral/Semester	108	T:45 - TP:15	4

(7 Items)

9.3. Plano de estudos - n.a. - 4º ano / 1º semestre

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

n.a.

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

n.a.

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

4º ano / 1º semestre

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

4th year / 1st semester

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)
Educação Clínica em Dietética e Nutrição II / Clinical Education in Dietetics and Nutrition II	ND/ND	Semestral/Semester	675	E:420 - OT:15	25	
Ética e Deontologia Profissional / Ethics and Professional Deontology	ND/ND	Semestral/Semester	135	T:22,5 - TP:15	5	

(2 Items)

9.3. Plano de estudos - n.a. - 4º ano / 2º semestre

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

n.a.

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

n.a.

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

4º ano / 2º semestre

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

4th year / 2nd semester

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)
Estágio em Dietética e Nutrição / Internship in Dietetics and Nutrition	ND/ND	Semestral/Semester	675	E:420 - OT:15	25	
Investigação em Dietética e Nutrição / Research on Dietetics and Nutrition	ND/ND	Semestral/Semester	135	TC:45 - OT:15	5	

(2 Items)

9.4. Fichas de Unidade Curricular

Anexo II - ESTATÍSTICA APLICADA À NUTRIÇÃO

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:
ESTATÍSTICA APLICADA À NUTRIÇÃO

9.4.1.1. Title of curricular unit:
STATISTICS APPLIED TO NUTRITION

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:
MF/MP

9.4.1.3. Duração:
Semestral/Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:
108H

9.4.1.5. Horas de contacto:
67,5H

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):
ELISABETE TERESA DA MATA ALMEIDA CAROLINO (67,5H)

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:
<sem resposta>

9.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
AS MATÉRIAS AQUI PROPOSTAS PRETENDEM DOTAR O ALUNO DE COMPETÊNCIAS AO NÍVEL DO TRATAMENTO ESTATÍSTICO E ANÁLISE DE RESULTADOS, QUER AO NÍVEL DA ESTATÍSTICA DESCRITIVA QUER AO NÍVEL DE TÉCNICAS DE INFERÊNCIA ESTATÍSTICA. A ESTE NÍVEL, E PARA UMA UC INICIAL, OS CONTEÚDOS INCIDEM SOBRE TÉCNICAS PARAMÉTRICAS FUNDAMENTAIS À COMPREENSÃO POSTERIOR DE TÉCNICAS MAIS AVANÇADAS. PRETENDE-SE QUE NO FINAL DESTA UC OS ALUNOS TENHAM DESENVOLVIDO: □ CAPACIDADE DE TRATAMENTO, DESCRIÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE CONJUNTOS DE DADOS □ CAPACIDADE DE ANÁLISE E SÍNTESE; □ CAPACIDADE DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS PRÁTICOS INCLUINDO A UTILIZAÇÃO DE SOFTWARE ESTATÍSTICO; □ CAPACIDADE DE COMPREENSÃO CRÍTICA DE LITERATURA CIENTÍFICA; □ CAPACIDADE DE COMUNICAÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS DE UM PROBLEMA PRÁTICO; □ CAPACIDADE DE INTERLIGAÇÃO DOS CONTEÚDOS DESTA UNIDADE CURRICULAR COM OUTRAS UNIDADES CURRICULARES DO CURSO.

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:
THE CONTENTS PROPOSED HERE AIM TO PROVIDE THE STUDENT WITH SKILLS IN THE STATISTICAL TREATMENT AND ANALYSIS OF RESULTS, BOTH IN TERMS OF DESCRIPTIVE STATISTICS AND STATISTICAL INFERENCE. AT THIS LEVEL, AND TO AN INTRODUCTORY CU, THE INITIAL CONTENT FOCUS ON PARAMETRIC TECHNIQUES FUNDAMENTAL TO THE UNDERSTANDING OF MORE ADVANCED TECHNIQUES LATER. IT IS INTENDED THAT AT THE END OF CU THE STUDENTS HAVE DEVELOPED: □ ABILITY TO PROCESS, DESCRIBE, ANALYZE AND INTERPRET DATA SETS. □ CAPACITY FOR ANALYSIS AND SYNTHESIS; □ CAPACITY TO SOLVE PRACTICAL PROBLEMS, INCLUDING THE USE OF STATISTICAL SOFTWARE; □ ABILITY TO CRITICALLY UNDERSTAND SCIENTIFIC LITERATURE; □ COMMUNICATION CAPACITY AND DISSEMINATION OF THE RESULTS OF A PRACTICAL PROBLEM; □ INTERACTION CAPACITY OF THE CONTENTS OF THIS CURRICULAR UNIT WITH OTHER CURRICULAR UNITS OF THE COURSE.

9.4.5. Conteúdos programáticos:
1. INTRODUÇÃO: CONCEITOS BÁSICOS; CLASSIFICAÇÃO E ESCALAS DE MEDIÇÃO; AMOSTRAS ALEATÓRIAS E NÃO ALEATÓRIAS; MÉTODOS DE RECOLHA DE DADOS; UTILIZAÇÃO DE SOFTWARE ESTATÍSTICO. 2. ANÁLISE DESCRITIVA E EXPLORATÓRIA DE DADOS: UNIVARIADA E BIVARIADA. 3. VARIÁVEIS ALEATÓRIAS: FUNÇÕES

MASSA E DENSIDADE DE PROBABILIDADE E DE DISTRIBUIÇÃO, VALOR ESPERADO E VARIÂNCIA; ALGUMAS DISTRIBUIÇÕES TEÓRICAS. 4. DISTRIBUIÇÕES POR AMOSTRAGEM: MÉDIA; DIFERENÇA DE DUAS MÉDIAS; PROPORÇÃO; DIFERENÇA DE DUAS PROPORÇÕES. 5. INFERÊNCIA ESTATÍSTICA: ESTIMAÇÃO E TESTES DE HIPÓTESES PARAMÉTRICOS. 6. TESTES NÃO-PARAMÉTRICOS: AJUSTAMENTO, QUI-QUADRADO; EXATO DE FISHER. 7. REGRESSÃO LINEAR SIMPLES E MÚLTIPLA. 8. REGRESSÃO LOGÍSTICA. 9. ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA ENTRE MÉTODOS DE BLAND-ALTMAN.

9.4.5. Syllabus:

1. INTRODUCTION: BASIC CONCEPTS; CLASSIFICATION AND MEASURING SCALES; RANDOM AND NON-RANDOM SAMPLES; METHODS OF DATA COLLECTION; USING STATISTICAL SOFTWARE. 2. DESCRIPTIVE AND EXPLORATORY DATA ANALYSIS: UNIVARIATED AND BIVARIATED. 3. RANDOM VARIABLES: MASS AND DENSITY FUNCTIONS OF PROBABILITY AND DISTRIBUTION, EXPECTED VALUE AND VARIANCE; SOME THEORETICAL DISTRIBUTIONS. 4. DISTRIBUTIONS BY SAMPLING: MEAN; DIFFERENCE OF TWO MEANS; PROPORTION; DIFFERENCE OF TWO PROPORTIONS. 5. STATISTICAL INFERENCE: ESTIMATION AND PARAMETRIC TESTS. 6. NON-PARAMETRIC TESTS: ADJUSTMENT, QUI-QUADRADO; FISHER'S EXACT. 7. SIMPLE AND MULTIPLE LINEAR REGRESSION. 8. LOGISTIC REGRESSION. 9. CONCORDANCE ANALYSIS BETWEEN METHODS OF BLAND-ALTMAN.

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular OS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS PERMITEM AO ALUNO ADQUIRIR COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS RELATIVAMENTE À METODOLOGIA ESTATÍSTICA, POTENCIANDO A SUA CRESCENTE AUTONOMIA E SENTIDO CRÍTICO. O DOMÍNIO DOS CONTEÚDOS PROPOSTOS POSSIBILITARÁ AO ALUNO APLICAR OS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS A SITUAÇÕES CONCRETAS, UTILIZAR OS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS EM NOVAS SITUAÇÕES, TRABALHAR DE FORMA AUTÓNOMA, DESENVOLVENDO O ESPÍRITO CRÍTICO, DELINEAR UMA ADEQUADA ESTRATÉGIA DE TRATAMENTO E ANÁLISE DE DADOS.

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

COURSE CONTENT ENABLES STUDENTS TO ACQUIRE SPECIFIC COMPETENCIES IN STATISTICAL METHODOLOGY, ENHANCING ITS GROWING AUTONOMY AND CRITICAL SENSE. THE AREA OF THE PROPOSED CONTENTS WILL ENABLE THE STUDENT TO APPLY THE ACQUIRED KNOWLEDGE TO CONCRETE SITUATIONS, USE THE ACQUIRED KNOWLEDGE IN NEW SITUATIONS, WORK AUTONOMOUSLY, DEVELOPING CRITICAL THINKING, OUTLINE AN APPROPRIATE TREATMENT STRATEGY AND ANALYSIS.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

METODOLOGIA DE ENSINO: □ NA TIPOLOGIA T, METODOLOGIA EXPOSITIVA E DEMONSTRATIVA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM RECURSO AO QUADRO, DIAPOSITIVOS, ETC. DEMONSTRAR COMO UTILIZAR NA PRÁTICA. □ NA TIPOLOGIA T/P, RESOLUÇÃO DE FICHAS DE TRABALHO INDIVIDUAIS E EM GRUPO. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO T E T/P: □ OPTAR ENTRE AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA AO LONGO DO SEMESTRE E AVALIAÇÃO POR EXAME. □ A AVALIAÇÃO DAS TIPOLOGIAS T E T/P SÃO FEITAS EM SIMULTÂNEO, EM QUALQUER MOMENTO DE AVALIAÇÃO. □ QUEM OPTAR POR AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA AO LONGO DO SEMESTRE, TERÁ QUE REALIZAR: 1) UM TESTE ESCRITO INDIVIDUAL COM UMA PONDERAÇÃO DE 40% PARA A NOTA FINAL 2) UM TESTE ESCRITO INDIVIDUAL COM UMA PONDERAÇÃO DE 60% PARA A NOTA FINAL. □ QUEM OPTAR PELA AVALIAÇÃO POR EXAME TERÁ QUE REALIZAR APENAS UM TESTE ESCRITO INDIVIDUAL COM PONDERAÇÃO DE 100% PARA A NOTA FINAL.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

TEACHING METHODOLOGY: □ IN THE TYPOLOGY T, EXPOSITIVE AND DEMONSTRATIVE METHODOLOGY OF THE PROGRAMMATIC CONTENTS WITH THE USE OF THE PICTURE, SLIDES, ETC. □ IN THE TYPOLOGY T / P, SOLVING INDIVIDUAL AND GROUP WORKS. METHODOLOGY FOR EVALUATING T AND T / P EDUCATION: □ CHOOSE BETWEEN DISTRIBUTED EVALUATION THROUGHOUT THE SEMESTER AND EVALUATION BY EXAM. □ THE EVALUATION OF TYPES T AND T / P ARE MADE SIMULTANEOUSLY, AT ANY TIME OF EVALUATION. □ THOSE WHO OPT FOR EVALUATION THROUGHOUT THE SEMESTER WILL HAVE TO PERFORM: 1) AN INDIVIDUAL WRITTEN TEST WITH A WEIGHT OF 40% FOR THE FINAL NOTE 2) AN INDIVIDUAL WRITTEN TEST WITH A WEIGHT OF 60% FOR THE FINAL NOTE. □ THOSE WHO OPT FOR THE EXAMINATION EVALUATION WILL HAVE TO PERFORM ONLY A SINGLE WRITTEN TEST WITH A WEIGHTING OF 100% FOR THE FINAL NOTE.

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

CONSIDERANDO OS OBJETIVOS DEFINIDOS PARA ESTA UNIDADE CURRICULAR, AS METODOLOGIAS EXPOSITIVAS PRETENDEM EXPLORAR OS PRINCIPAIS CONCEITOS E AS DEMONSTRATIVAS, EXEMPLIFICAR A SUA APLICAÇÃO. NA COMPONENTE PRÁTICA, A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS RECORRERÁ À CONSTRUÇÃO DE FICHEIROS DE DADOS NO SOFTWARE SPSS E RESPECTIVA ANÁLISE, IDENTIFICAÇÃO DE ESTRATÉGIAS (METODOLOGIA E FERRAMENTAS), INDO AO ENCONTRO DOS OBJETIVOS PROPOSTOS.

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

CONSIDERING THE OBJECTIVES FOR THIS COURSE, THE EXPOSITIVE METHODOLOGIES INTEND TO EXPLORE THE MAIN CONCEPTS AND DEMONSTRATIVE, EXEMPLIFY THEIR APPLICATION. IN THE PRACTICAL COMPONENT, THE TROUBLESHOOTING, WILL BE ADRESSED THE BUILDING OF DATA FILES IN THE SPSS SOFTWARE AND RESPECTIVE ANALYSIS, STRATEGIES IDENTIFICATION (METHODOLOGY AND TOOLS), GOING TO MEET THE PROPOSED OBJECTIVES.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

1. CUNHA, G.; MARTINS, M. R.; SOUSA, R.; OLIVEIRA, FILIPA F. (2007). *ESTATÍSTICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS DA SAÚDE*. EDITORA LIDEL.
2. MAROCO, JOÃO (2011). *ANÁLISE ESTATÍSTICA COM UTILIZAÇÃO DO SPSS - 5ª EDIÇÃO, REPORT NUMBER*.
3. AFONSO, A.; NUNES, C. (2011), *ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE. APLICAÇÕES E SOLUÇÕES EM SPSS*. ESCOLAR EDITORA.
4. *OUTROS DOCUMENTOS EM SUPORTE DIGITAL QUE PODERÃO SER FACULTADOS AO LONGO DO SEMESTRE CONSOANTE A PERTINÊNCIA*.

Anexo II - MICROBIOLOGIA ALIMENTAR

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

MICROBIOLOGIA ALIMENTAR

9.4.1.1. Title of curricular unit:

FOOD MICROBIOLOGY

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CVS/LHS

9.4.1.3. Duração:

Semestral/Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:

135H

9.4.1.5. Horas de contacto:

75H

9.4.1.6. ECTS:

5

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):

ANITA RAQUEL QUINTAL GOMES (75H)

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

<sem resposta>

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

NO FIM DA UNIDADE CURRICULAR O ALUNO DEVE SER CAPAZ DE: 1. CARACTERIZAR E IDENTIFICAR OS ASPECTOS MORFOLÓGICOS, ESTRUTURAIS E FUNCIONAIS QUE PERMITEM DISTINGUIR OS PRINCIPAIS GRUPOS DE MICROORGANISMOS: BACTÉRIAS, FUNGOS, PROTOZOÁRIOS, MICROALGAS, VÍRUS E PRIONS. 2. AVALIAR OS MICROORGANISMOS COMO AGENTES ETIOLÓGICOS DE DOENÇA, COMO PARTE INTEGRANTE DA MICROBIOTA COMENSAL HUMANA, COMO AGENTES ETIOLÓGICOS DE DETERIORAÇÃO/PRODUÇÃO/PRESERVAÇÃO DE ALIMENTOS. 3. MANIPULAR E AVALIAR DIFERENTES PROCESSOS DE PROLIFERAÇÃO E CONTROLO DE MICROORGANISMOS EM PARTICULAR NOS ALIMENTOS E PROCESSAMENTO NA ALIMENTAÇÃO. 4. RELACIONAR A ESTABILIDADE DOS ALIMENTOS COM OS MICROORGANISMOS PRESENTES.

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

AT THE END OF THE CURRICULAR UNIT THE STUDENT MUST BE ABLE TO: 1. CHARACTERIZING AND IDENTIFYING THE MORPHOLOGICAL, STRUCTURAL AND FUNCTIONAL ASPECTS THAT ALLOW TO DISTINGUISH THE MAIN GROUPS OF MICROORGANISMS: BACTERIA, FUNGI, PROTOZOARIES, MICROALGES, VIRUSES AND PRIONS. 2. EVALUATE MICROORGANISMS AS ETIOLOGICAL AGENTS OF DISEASE, AS AN INTEGRAL PART OF THE HUMAN COMMENSE MICROBIOTA, AS ETIOLOGICAL AGENTS FOR DETERIORATION / PRODUCTION / PRESERVATION OF FOOD. 3. MANIPULATE AND EVALUATE DIFFERENT PROLIFERATION PROCESSES AND CONTROL OF MICROORGANISMS IN PARTICULAR IN FOOD AND FOOD PROCESSING. 4. RELATE THE FOOD STABILITY WITH THE PRESENT MICROORGANISMS.

9.4.5. Conteúdos programáticos:

DIVERSIDADE (COMENSAIS VS PATOGÊNICOS) E DISSEMINAÇÃO MICROBIANA (NO HOMEM VS ALIMENTO/ALIMENTAÇÃO). COLONIZAÇÃO/PATOGÊNESE/INFEÇÃO; CURVA DE CRESCIMENTO; PATOGÊNESE_TOXINAS E FATORES DE VIRULÊNCIA; ESPORULAÇÃO. BACTÉRIAS, FUNGOS, VÍRUS, ALGAS E PROTOZOÁRIOS: CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS E ESTRUTURAIS (FUNDAMENTOS). ECOLOGIA MICROBIANA DOS ALIMENTOS. FACTORES QUE AFECTAM O CRESCIMENTO MICROBIANO NOS ALIMENTOS. OS MO COMO AGENTES DE DETERIORAÇÃO DOS ALIMENTOS. DETERIORAÇÃO DOS DIFERENTES TIPOS DE ALIMENTOS PROCESSOS DE CONSERVAÇÃO DOS ALIMENTOS. MICROBIOLOGIA PREDITIVA NO CONTROLO DA DETERIORAÇÃO. MO E TOXINFECÇÕES ALIMENTARES BINÓMIOS AGENTE CAUSAL/ALIMENTO NAS TOXINFECÇÕES ALIMENTARES PRINCIPAIS AGENTES MICROBIANOS CAUSADORES DE TOXINFECÇÕES ALIMENTARES CONTROLO DA QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DOS ALIMENTOS (FUNDAMENTOS) CONTRIBUIÇÃO DOS MO PARA A INDÚSTRIA ALIMENTAR-ALIMENTOS FERMENTADOS-ENZIMAS MICROBIANAS.-PRODUÇÃO DE ADITIVOS ALIMENTARES DE ORIGEM MICROBIANA E ALIMENTOS FUNCIONAIS.

9.4.5. Syllabus:

MICROBIAL DIVERSITY (COMMENSAL VS DISEASE) AND DISSEMINATION (HUMAN BODY VS FOOD). COLONIZATION/PATHOGENESIS/INFECTION; GROWTH CURVE; PATHOGENESIS_TOXINS AND VIRULENCE; SPORULATION. BACTERIA, FUNGI, VIRUS, ALGAE AND PROTOZOAN: MORPHOLOGY AND STRUCTURE (FUNDAMENTALS). MICROBIAL ECOLOGY OF FOOD. FACTORS THAT AFFECT MICROBIAL GROWTH IN FOOD. MO AS FOOD DETERIORATION AGENTS DETERIORATION OF THE DIFFERENT TYPES OF FOOD FOOD CONSERVATION PROCESSES. PREDICTIVE MICROBIOLOGY IN THE CONTROL OF DETERIORATION. MO AND FOOD TOXINFECCTIONS CAUSAL AGENT / FOOD BINOMIUMS IN FOOD TOXINFECCTIONS MAIN MICROBIAL AGENTS CAUSING FOOD TOXINFECCTIONS MICROBIOLOGICAL QUALITY CONTROL OF FOOD (FUNDAMENTALS) CONTRIBUTION OF MO TO THE FOOD INDUSTRY - FERMENTED FOOD - MICROBIAL ENZYMES. - PRODUCTION OF FOOD ADDITIVES OF MICROBIAL ORIGIN. - FUNCTIONAL FOODS.

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular
NAS PRIMEIRAS AULAS EXPERIÊNCIAS FUNDAMENTAIS NO DESENVOLVIMENTO DA MICROBIOLOGIA, ASSIM COMO DIVERSAS SITUAÇÕES EXISTENTES / DIVERSIDADE DE MICROORGANISMOS: /COMENSAIS, OPORTUNISTAS PARA O HOMEM; TAMBÉM; NA DETERIORAÇÃO; EM AMBIENTES RURAIS VERSUS URBANOS; A ABORDAGEM AOS MICROORGANISMOS RESPONSÁVEIS POR DOENÇAS DE ORIGEM ALIMENTAR E, CONSEQUENTEMENTE À HIGIENE E SEGURANÇA ALIMENTAR, PROMOVE A AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS QUE PERMITEM AO ESTUDANTE O DOMÍNIO DAS CONDIÇÕES E CIRCUNSTÂNCIAS QUE CONDICIONAM A HIGIENE E SEGURANÇA DOS GÊNEROS ALIMENTÍCIOS E A IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO AS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS HIGIENO-SANITÁRIOS UTILIZADOS NAS UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO E EM ESTABELECIMENTOS QUE PRODUZAM GÊNEROS ALIMENTÍCIOS, POSSIBILITANDO A AQUISIÇÃO DE FERRAMENTAS PARA MINIMIZAÇÃO DE OCORRÊNCIA DE PERIGOS PARA SAÚDE DO CONSUMIDOR.

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

IN THE FIRST LESSONS, FUNDAMENTAL EXPERIENCES IN THE DEVELOPMENT OF MICROBIOLOGY ARE LEARNED, AS WELL AS SEVERAL SITUATIONS THAT ILLUSTRATE THE EXISTENCE / DIVERSITY OF MICROORGANISMS: SAPRÓFITAS / COMENSAIS, PATÓGENOS OPORTUNISTAS OPTIMISTIC PATHOLOGISTS; IN THE FOOD INDUSTRY; IN THE DETERIORATION OF FOOD; IN RURAL VERSUS URBAN ENVIRONMENTS; THE APPROACH TO MICROORGANISMS RESPONSIBLE FOR DISEASES OF FOOD ORIGIN AND, CONSEQUENTLY TO HYGIENE AND FOOD SAFETY, PROMOTES THE ACQUISITION OF COMPETENCES THAT ALLOW THE STUDENT TO KNOW THE CONDITIONS AND CIRCUMSTANCES AND CONDITIONS OF CONDITIONS AND CONDITIONS OF HEALTH CONDITIONS AND HYGIENE-SANITARY PROCEDURES USED IN FOOD AND NUTRITION UNITS AND IN ESTABLISHMENTS THAT PRODUCE FOODSTUFFS, ENABLING THE ACQUISITION OF TOOLS FOR MINIMIZING THE DANGER OF CONSUMER HEALTH HAZARDS.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*AS AULAS SÃO LECCIONADAS A COM O APOIO DE DIAPPOSITIVOS E/OU VÍDEOS BEM COMO COM O USO DO QUADRO. OS DIFERENTES ASSUNTOS SÃO TRANSMITIDOS SOB FORMA EXPOSITIVA, RECORRENDO SEMPRE QUE SE PROPORCIONA À DISCUSSÃO SOBRE PROBLEMAS/EXERCÍCIOS EXEMPLIFICATIVOS. AS AULAS PL DESTINAM-SE À RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVENDO CONCEITOS FUNDAMENTAIS DA MICROBIOLOGIA, COM APLICAÇÃO PRÁTICA NA ÁREA DA MICROBIOLOGIA ALIMENTAR E AOS ALIMENTOS AVALIAÇÃO. AVALIAÇÃO CONTÍNUA TEÓRICA - 2 PROVAS ESCRITAS (T1,T2), SEM EXCLUSÃO DE MATÉRIA. T1 (1H) A REALIZAR EM DATA A SER DIVULGADA NO MOODLE. T2 A REALIZAR EM DATA UMA. NOTA T=(0,3*T1+0,7*T2), MAS SE T2>T1 E T1>9,5 VALS ENTÃO T=T2. PRÁTICA: TESTE ESCRITO NO FINAL DO BLOCO DE AULAS FREQUENTADO (1H). AVALIAÇÃO POR EXAME (NORMAL; RECURSO/MELHORIA; ESPECIAL): T_EXAME: UMA PROVA ESCRITA. PL_EXAME: UMA PROVA ESCRITA. CLASSIFICAÇÃO DA UC =0,75*T+0,25*PL; T E PL CORRESPONDEM A NOTAS NÃO ARREDONDADAS E COM APROVAÇÃO.*

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

T CLASSES ARE LEARNED WITH THE SUPPORT OF SLIDES AND / OR VIDEO AS WELL AS WITH THE USE OF THE TABLE. THE DIFFERENT ISSUES ARE TRANSMITTED IN EXPOSITIVE FORM, ALWAYS APPEALING THAT IT PROVIDES FOR DISCUSSION ON EXEMPLIFICATIVE PROBLEMS / EXERCISES. PL CLASSES ARE INTENDED TO SOLVE PROBLEMS INVOLVING FUNDAMENTAL CONCEPTS OF MICROBIOLOGY, WITH PRACTICAL APPLICATION IN THE AREA OF FOOD MICROBIOLOGY AND FOOD ASSESSMENT. CONTINUOUS EVALUATION THEORETICAL - 2 WRITTEN

TESTS (T1, T2), WITHOUT EXCLUSION OF MATTER. T1 (1H) TO BE HELD ON DATE TO BE DISCLOSED IN MOODLE. T2 TO BE HELD ON DATE ONE. NOTE $T = (0.3 * T1 + 0.7 * T2)$, BUT SSE $T2 > T1$ AND $T1 > 9.5$ VALS THEN $T = T2$. PRACTICE: WRITTEN TEST AT THE END OF THE ATTENDED CLASS BLOCK (1H). T_EXAME: A WRITTEN PROOF. PL_EXAME: A WRITTEN PROOF. UC CLASSIFICATION = $0.75 * T + 0.25 * PL$; T AND PL CORRESPOND TO NOT ROUNDED AND APPROVED NOTES.

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
A ESTRATÉGIA ADOPTADA INCLUI UMA LECCIONAÇÃO DE CARIZ DEDUTÍVEL (DURANTE A QUAL O ESTUDANTE É ESTIMULADO A CONTRIBUIR OS CONHECIMENTOS APREENDIDOS DE MODO A CONSTRUIR A AULA). OS EXEMPLOS SÃO ACTUALIZADOS AO LONGO DO SEMESTRE TENDO EM CONSIDERAÇÃO O CONHECIMENTO DE QUE OS MICROORGANISMOS ATUAM COMO AGENTES ETIOLÓGICOS DE DOENÇA, MAS IGUALMENTE COMO PARTE INTEGRANTE DA MICROBIOTA COMENSAL HUMANA. É DADA ENFASE, RELACIONANDO COM EXEMPLOS PRÁTICOS, DA ATUAÇÃO DOS MO COMO AGENTES ETIOLÓGICOS DE DETERIORAÇÃO, NA PRODUÇÃO E NA PRESERVAÇÃO DE ALIMENTOS.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.
THE ADOPTED STRATEGY INCLUDES A DEDUCTIBLE LECTURE (DURING WHICH THE STUDENT IS STIMULATED TO CONTRIBUTE THE KNOWLEDGE LEARNED IN ORDER TO BUILD THE CLASS). THE EXAMPLES ARE UPDATED THROUGHOUT THE SEMESTER TAKING INTO ACCOUNT THE KNOWLEDGE THAT MICROORGANISMS ACT AS ETIOLOGICAL AGENTS OF DISEASE, BUT ALSO AS AN INTEGRAL PART OF THE HUMAN EAT MICROBIOTA. EMPHASIS, IN RELATION TO PRACTICAL EXAMPLES, IS TAKEN ON THE PERFORMANCE OF MO AS ETIOLOGICAL DETERIORATION AGENTS, IN FOOD PRODUCTION AND PRESERVATION.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:
FOOD MICROBIOLOGY: FUNDAMENTALS AND FRONTIERS, 2019, 5ª EDIÇÃO. DOYLE M, DIEZ- ONZALEZ F, HILL C. FUNDAMENTAL FOOD MICROBIOLOGY. RAY B, BHUNIA A. CRC PRESS; 5TH EDITION, 2013. FOOD SAFETY CULTURE: CREATING A BEHAVIOR-BASED FOOD SAFETY MANAGEMENT SYSTEM. YIANNAS F. SPRINGER; 2009TH EDITION (2008). MICROBIOLOGICAL CRITERIA OF COMMISSION REGULATION (EC) NO 2073/2005. CODEX ALIMENTARIUS.

Anexo II - AVALIAÇÃO NUTRICIONAL

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:
AVALIAÇÃO NUTRICIONAL

9.4.1.1. Title of curricular unit:
NUTRITIONAL ASSESSMENT

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:
ND/ND

9.4.1.3. Duração:
Semestral/Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:
135H

9.4.1.5. Horas de contacto:
60H

9.4.1.6. ECTS:
5

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 CATARINA DE ASSUNÇÃO ALMEIDA MOREIRA (60H)

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

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

NO FINAL DA UNIDADE CURRICULAR, PRETENDE-SE QUE O ESTUDANTE TENHA DESENVOLVIDO AS COMPETÊNCIAS QUE LHE PERMITAM: AVALIAR A IMPORTÂNCIA DO ESTADO NUTRICIONAL NA SAÚDE DO INDIVÍDUO; IDENTIFICAR E CARACTERIZAR SITUAÇÕES DE MALNUTRIÇÃO; IDENTIFICAR O RISCO NUTRICIONAL, SELECIONANDO OS QUESTIONÁRIOS ADEQUADOS À ETAPA DO CICLO DE VIDA E À SITUAÇÃO CLÍNICA; RECONHECER OS MODELOS DE COMPOSIÇÃO CORPORAL; RECONHECER OS DIFERENTES MÉTODOS PARA AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL; CARACTERIZAR OS DIFERENTES PARÂMETROS DA AVALIAÇÃO NUTRICIONAL RECONHECENDO AS SUAS LIMITAÇÕES; APLICAR PARÂMETROS DA AVALIAÇÃO NUTRICIONAL CLÍNICOS, BIOQUÍMICOS, ANTROPOMÉTRICOS E DE INGESTÃO DIETÉTICA PARA CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL; ESTABELECE UM PLANO DE MONITORIZAÇÃO DA AVALIAÇÃO NUTRICIONAL.

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

AT THE END OF THE CURRICULAR UNIT, IT IS INTENDED THAT THE STUDENT HAS DEVELOPED THE SKILLS THAT ALLOW IT: ASSESS THE IMPORTANCE OF NUTRITIONAL STATUS IN THE INDIVIDUAL'S HEALTH; IDENTIFY AND CHARACTERIZE MALNUTRITION SITUATIONS; IDENTIFY THE NUTRITIONAL RISK, SELECTING THE QUESTIONNAIRES APPROPRIATE TO THE STAGE OF THE LIFE CYCLE AND THE CLINICAL SITUATION; RECOGNIZE BODY COMPOSITION MODELS; RECOGNIZE THE DIFFERENT METHODS FOR ASSESSING NUTRITIONAL STATUS; CHARACTERIZE THE DIFFERENT PARAMETERS OF NUTRITIONAL ASSESSMENT, RECOGNIZING THEIR LIMITATIONS; APPLY CLINICAL, BIOCHEMICAL, ANTHROPOMETRIC AND DIETARY NUTRITIONAL ASSESSMENT PARAMETERS TO CHARACTERIZE NUTRITIONAL STATUS; ESTABLISH A PLAN FOR MONITORING NUTRITIONAL ASSESSMENT

9.4.5. Conteúdos programáticos:

ESTADO NUTRICIONAL NA SAÚDE E NA DOENÇA MALNUTRIÇÃO - CARACTERÍSTICAS ETIOLÓGICAS E FENOTÍPICAS IDENTIFICAÇÃO DO RISCO NUTRICIONAL – (QUESTIONÁRIOS E OUTROS INSTRUMENTOS) MODELOS DE COMPOSIÇÃO CORPORAL PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO NUTRICIONAL (CLÍNICOS, BIOQUÍMICOS, ANTROPOMÉTRICOS E DE INGESTÃO DIETÉTICA) PARÂMETROS CLÍNICOS AVALIAÇÃO CLÍNICA AVALIAÇÃO SUBJECTIVA AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA METODOLOGIA LOHMAN E ISAK PONTOS ANATÓMICOS E MEDIDAS (PREGAS CUTÂNEAS, PERÍMETROS, SEGMENTOS, MASSA) CÁLCULOS PARA CARACTERIZAÇÃO DOS COMPARTIMENTOS CORPORAIS PARÂMETROS BIOQUÍMICOS PROTEÍNAS SÉRICAS PARÂMETROS IMUNOLÓGICOS PARÂMETROS DE INGESTÃO DIETÉTICA RECORDAÇÃO DAS ÚLTIMAS 24H REGISTOS ALIMENTARES QUESTIONÁRIOS DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR HISTÓRIA DIETÉTICA

9.4.5. Syllabus:

NUTRITIONAL STATUS IN HEALTH AND DISEASE MALNUTRITION - ETIOLOGICAL AND PHENOTYPIC CHARACTERISTICS IDENTIFICATION OF NUTRITIONAL RISK - QUESTIONNAIRES AND OTHER INSTRUMENTS) BODY COMPOSITION MODELS NUTRITIONAL ASSESSMENT PARAMETERS (CLINICAL, BIOCHEMICAL, ANTHROPOMETRIC AND DIETARY INTAKE) CLINICAL PARAMETERS CLINICAL EVALUATION SUBJECTIVE EVALUATION ANTHROPOMETRIC ASSESSMENT LOHMAN AND ISAK METHODOLOGY ANATOMICAL POINTS AND MEASUREMENTS (SKINFOLDS, PERIMETERS, SEGMENTS, MASS) CALCULATIONS FOR CHARACTERIZATION OF BODY COMPARTMENTS BIOCHEMICAL PARAMETERS SERUM PROTEINS IMMUNOLOGICAL PARAMETERS DIETARY INTAKE PARAMETERS LAST 24H RECOLLECTION FOOD RECORDS FOOD FREQUENCY QUESTIONNAIRES DIETARY HISTORY

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

O ESTUDANTE IRÁ ADQUIRIR COMPETÊNCIAS QUE LHE PERMITEM COMPREENDER A IMPORTÂNCIA AVALIAÇÃO NUTRICIONAL NO CICLO DE VIDA E EM DETERMINADAS SITUAÇÕES CLÍNICAS. IRÁ APROFUNDAR O CONHECIMENTO PARTICULARIDADES DA AVALIAÇÃO NUTRICIONAL. É VALORIZADA A IMPORTÂNCIA DA IDENTIFICAÇÃO DO RISCO NUTRICIONAL HOSPITALAR, O ESTUDANTE RECORRE A VÁRIOS INSTRUMENTOS E ANALISA AS CONDIÇÕES DE APLICABILIDADE DE CADA UM. O CONHECIMENTO DAS VÁRIAS METODOLOGIAS PARA AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E INGESTÃO DIETÉTICA, BEM COMO O CONHECIMENTO DAS VANTAGENS E LIMITAÇÕES ASSOCIADAS A CADA UM DOS MÉTODOS É FUNDAMENTAL. O ESTUDANTE IRÁ ADQUIRIR COMPETÊNCIAS PARA SELECIONAR AS METODOLOGIAS MAIS ADEQUADAS À AVALIAÇÃO AO ESTADO NUTRICIONAL E INGESTÃO DIETÉTICA HABITUAL DE INDIVÍDUOS, GRUPOS POPULACIONAIS E DOENTES, CONSIDERANDO OS OBJETIVOS, SITUAÇÃO CLÍNICA E OS RECURSOS DISPONÍVEIS, DESTE MODO ESTABELECE E CLASSIFICA O ESTADO NUTRICIONAL, IMPLEMENTANDO UM PLANO DE MONITORIZAÇÃO ADEQUADA.

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

THE STUDENT WILL ACQUIRE SKILLS THAT ALLOW HIM TO UNDERSTAND THE IMPORTANCE OF NUTRITIONAL ASSESSMENT THROUGHOUT THE LIFE CYCLE AND IN CERTAIN CLINICAL SITUATIONS. IT WILL DEEPEN THE KNOWLEDGE PARTICULARITIES OF NUTRITIONAL ASSESSMENT THE IMPORTANCE OF IDENTIFYING HOSPITAL NUTRITIONAL RISK IN THIS GROUP IS VALUED, THE STUDENT USES SEVERAL INSTRUMENTS AND ANALYZES THE CONDITIONS OF APPLICABILITY OF EACH ONE. KNOWLEDGE OF THE VARIOUS METHODOLOGIES FOR ASSESSING NUTRITIONAL STATUS AND DIETARY INTAKE, AS WELL AS KNOWLEDGE OF THE ADVANTAGES AND LIMITATIONS ASSOCIATED WITH EACH METHOD IS ESSENTIAL. THE STUDENT WILL ACQUIRE SKILLS TO SELECT THE MOST

APPROPRIATE METHODOLOGIES FOR ASSESSING THE NUTRITIONAL STATUS AND USUAL DIETARY INTAKE OF INDIVIDUALS, POPULATION GROUPS AND PATIENTS, CONSIDERING THE OBJECTIVES, THE CLINICAL CHARACTERISTICS OF THE CASE UNDER STUDY AND THE AVAILABLE RESOURCES, THUS ESTABLISHING AND CLASSIFYING THE NUTRITIONAL STATUS, IMPLEMENTING ADEQUATE MONITORING.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

METODOLOGIAS DE ENSINO A UC APRESENTA VARIAS METODOLOGIAS DE ENSINO. EM CADA TÓPICO SERÃO APRESENTADOS OS TEMAS DE UMA FORMA INICIAL NUMA VERTENTE MAIORITARIAMENTE TEÓRICA, À QUAL SEGUIRÁ UMA ABORDAGEM COM MAIOR COMPONENTE PRÁTICA, COM RECURSO A METODOLOGIAS DE ENSINO POR PROBLEMAS, ENGLOBANDO OS VÁRIOS TÓPICOS LECIONADOS PREVIAMENTE. METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA DURANTE O SEMESTRE -AVALIAÇÃO TEÓRICA 60% DA NOTA FINAL 2 TESTES ESCRITOS: CADA UM 50% DA NOTA TEÓRICA -AVALIAÇÃO PRÁTICA 40% DA NOTA FINAL RESOLUÇÃO DE CASO CLÍNICO: 50% DA NOTA PRÁTICA AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS EM ANTROPOMETRIA: 50% DA NOTA PRÁTICA AVALIAÇÃO POR EXAME (NORMAL; RECURSO/MELHORIA; ESPECIAL): -AVALIAÇÃO TEÓRICA 60% DA NOTA FINAL: 1 TESTE -AVALIAÇÃO PRÁTICA 40% DA NOTA FINAL: RESOLUÇÃO DE CASO CLÍNICO: 70% + AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS EM ANTROPOMETRIA: 30% O APROVEITAMENTO IMPLICA CLASSIFICAÇÃO ≥ 9.5 VALORES A CADA TIPOLOGIA.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

THE UNIT PRESENTS TWO DIFFERENT TEACHING METHODS. FOR EACH TOPIC FIRST WILL BE PRESENTED A THEORETICAL APPROACH (LECTURE), FOLLOW BY MORE PRACTICAL APPROACH, (CASE RESOLUTION) USING TEACHING METHODOLOGIES BASED ON PROBLEM BASE LEARNING, USING SIMULATED SITUATIONS. EVALUATION METHODOLOGIES EVALUATION DISTRIBUTED DURING THE SEMESTER - THEORETICAL EVALUATION 60% OF FINAL NOTE 2 INDIVIDUAL WRITTEN ASSESSMENT: 50% EACH - PRACTICAL ASSESSMENT 40% OF FINAL NOTE CLINICAL CASE RESOLUTION: 50% OF PRACTICAL NOTE ASSESSMENT OF SKILLS IN ANTHROPOMETRY: 50% OF PRACTICAL NOTE EVALUATION BY EXAM (NORMAL; FEATURE / IMPROVEMENT; SPECIAL): - THEORETICAL ASSESSMENT 60% OF FINAL NOTE: 1 INDIVIDUAL WRITTEN ASSESSMENT - PRACTICAL ASSESSMENT 40% OF FINAL NOTE: CLINICAL CASE RESOLUTION: 70%+COMPETENCE ASSESSMENT IN ANTHROPOMETRY:30% APPROVAL IMPLIES CLASSIFICATION ≥ 9.5 VALUES FOR EACH TYPE.

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

A METODOLOGIA PRÁTICA (ENSINO POR PROBLEMAS) IRÁ PERMITIR AO ESTUDANTE A UNIFORMIZAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS COM VISTA À OBTENÇÃO DE RESULTADOS CONSISTENTES. UM SISTEMA CRESCENTE NA COMPLEXIDADE NAS SITUAÇÕES APRESENTADAS IRÁ PERMITIR SOLIDIFICAR OS CONHECIMENTOS BASE E DESENVOLVER NOVAS COMPETÊNCIAS COM A APLICAÇÃO DE TÉCNICAS MAIS PRECISAS. O ESTUDANTE PODE ESTABELECEER AS SUAS PREFERÊNCIAS SOBRE AS METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E DIETÉTICA COM MAIOR INTERESSE E ASSIM ADQUIRIR UMA MAIOR ESPECIALIZAÇÃO. OS ESTUDOS DE CASOS, SÃO APLICADOS COM O OBJETIVO DE REALIZAR UM ESTUDO PROFUNDO DA PATOLOGIA ABORDADA, INTEGRANDO O DOENTE NO MEIO ENVOLVENTE E VALORIZANDO O SEU DESENVOLVIMENTO, COM VISTA A SELECIONAR A MELHOR ESTRATÉGIA PARA SOLUCIONAR OU REVERTER OS PROBLEMAS IDENTIFICADOS. ESTÃO ENVOLVIDOS CONHECIMENTOS MULTIDISCIPLINARES QUE ENGLOBAM ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA, NUTRIÇÃO HUMANA, BALANÇO ENERGÉTICO PARA ESTABELECIMENTO DAS NECESSIDADES E CONSUMO DIETÉTICO. O ESTUDANTE DESENVOLVE CONHECIMENTO SOBRE A INTERAÇÃO DESTES FATORES E O SEU POTENCIAL EFEITO NA GESTÃO DA SITUAÇÃO IDENTIFICADA. SOB ORIENTAÇÃO DO DOCENTE, A REVISÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO É CONDUZIDA PELO ESTUDANTE, DE MODO A ESTABELECEER E JUSTIFICAR AS SUAS DECISÕES. DESTE MODO É DADA ÊNFASE À IMPORTÂNCIA DA INVESTIGAÇÃO E DA NECESSIDADE DE ESTABELECEER PRÁTICAS BASEADAS NA EVIDÊNCIA, CONCEITOS QUE SÃO APROFUNDADOS PELO ESTUDANTE DURANTE A RESOLUÇÃO DOS DIFERENTES CASOS ONDE IRÁ APLICAR AS DIFERENTES METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO NUTRICIONAL. PARA A REALIZAÇÃO DOS ESTUDOS DE CASO O ESTUDANTE DEVE SELECIONAR OS INSTRUMENTOS ADEQUADOS PARA A RECOLHA DOS DADOS, ANALISAR E SINTETIZAR A INFORMAÇÃO DISPONÍVEL E ESTABELECEER UM PLANO DE AÇÃO, APLICANDO AS COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS NA UNIDADE CURRICULAR BEM COMO NAS COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS AO LONGO DAS RESTANTES UNIDADES CURRICULARES. ESTA SINERGIA PERMITE AO ESTUDANTE UMA CONSTANTE VISÃO DA APLICABILIDADE DOS CONHECIMENTOS ADQUIRIDO CONTRIBUINDO PARA A SUA MOTIVAÇÃO. ESTA UC POSSIBILITA AO ESTUDANTE DESENVOLVER: - CAPACIDADE DE ANÁLISE E DE SÍNTESE DA INFORMAÇÃO PERTINENTE PARA A RESOLUÇÃO DE CASOS CLÍNICOS SITUAÇÕES DE CICLO DE VIDA E/OU CLÍNICAS ABORDADAS; - CAPACIDADE DE GESTÃO DE TEMPO; - CAPACIDADE DE SELECIONAR OS MÉTODOS ADEQUADOS PARA IDENTIFICAR O RISCO NUTRICIONAL, E CARACTERIZAR O ESTADO NUTRICIONAL DE ACORDO COM PARÂMETROS FORNECIDOS, RECONHECENDO AS SUAS LIMITAÇÕES; - CAPACIDADE DE RECOLHER INFORMAÇÃO SOBRE A INGESTÃO DIETÉTICA DO DOENTE EM ESTUDO ADEQUANDO OS INSTRUMENTOS DE RECOLHA AOS OBJETIVOS E RECURSOS. DESTE MODO O ESTUDANTE ADQUIRE CAPACIDADE QUE CONTRIBUEM PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO QUALIDADE O PROCESSO DE CUIDADO NUTRICIONAL.

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

A PRACTICAL METHODOLOGY WILL ALLOW THE STUDENT TO STANDARDIZE PROCEDURES IN ORDER TO OBTAIN CONSISTENT RESULTS. INCREASING THE SYSTEM COMPLEXITY OF PRESENTED SITUATIONS WILL ALLOW KNOWLEDGE SOLIDIFICATION AND NEW SKILLS DEVELOPMENT USING MORE PRECISE TECHNIQUES. THE STUDENT CAN SET PREFERENCES ON METHODOLOGIES FOR ASSESSING NUTRITIONAL STATUS AND DIETARY INTAKE AND THUS ACQUIRE GREATER SPECIALIZATION ON SPECIFIC SUBJECTS. CLINICAL CASES ARE SELECT IN ORDER TO CONDUCT PROFOUND STUDY ON THE PATHOLOGY ADDRESSED, INTEGRATING THE PATIENT IN THE ENVIRONMENT AND ENHANCING THEIR DEVELOPMENT IN ORDER TO SELECT THE BEST STRATEGY TO REVERSE

AND/OR MANAGE THE IDENTIFIED CLINICAL SITUATION. MULTIDISCIPLINARY EXPERTISE ARE INVOLVED LIKE PHYSIOLOGY, PATHOLOGY, HUMAN NUTRITION, ENERGY BALANCE, ANTHROPOMETRICS AND NUTRITIONAL INTAKE. THE STUDENT DEVELOPS UNDERSTANDING ABOUT THESE FACTORS INTERACTION AND THEY POTENTIAL EFFECTS ON CLINICAL MANAGEMENT. STUDENTS TAKE INITIATIVES TO INQUIRE AND LEARN WITH TEACHER'S GUIDANCE, PROBE AND SUPPORT STUDENTS' INITIATIVES. THEY REVIEW SCIENTIFIC KNOWLEDGE, IN ORDER TO ESTABLISH AND JUSTIFY THEIR DECISIONS. THUS THE IMPORTANCE OF RESEARCH AND THE NEED TO ESTABLISH EVIDENCE-BASED PRACTICES IS EMPHASIZE, CONCEPTS THAT ARE DEEPEENED BY THE STUDENT DURING THE RESOLUTION OF THE DIFFERENT PEDIATRIC AND ADULT CLINICAL CASES. FOR CASE STUDIES RESOLUTION STUDENTS MUST SELECT APPROPRIATE DATA COLLECTION, INSTRUMENTS, ANALYZE AND SYNTHESIZE THE AVAILABLE INFORMATION AND JUST THEN ESTABLISH A PLAN FOR ACTION, PUTTING INTO PRACTICE THE SKILLS PREVIOUS ACQUIRED AS WELL AS THE SKILLS ACQUIRED THROUGHOUT THE REMAINING COURSES. THIS SYNERGY ALLOWS THE STUDENT CONSTANT VIEW OF THE ACQUIRED KNOWLEDGE APPLICABILITY THUS CONTRIBUTING TO MOTIVATION. THIS SUBJECT ENABLES STUDENTS TO DEVELOP: - CAPACITY FOR ANALYSIS AND SYNTHESIS OF INFORMATION RELEVANT TO THE RESOLUTION OF EACH CLINICAL CASE ON THE TAUGHT PATHOLOGICAL SITUATIONS; - ABILITY TO MANAGE TIME; - ABILITY TO SELECT APPROPRIATE METHODS AND SCREEN NUTRITIONAL RISK AND CHARACTERIZE THE NUTRITIONAL STATUS ACCORDING TO PARAMETERS PROVIDED; - ABILITY TO GATHER INFORMATION ON THE DIETARY INTAKE OF PATIENT ADAPTING INSTRUMENTS FOR GATHERING THE OBJECTIVES AND RESOURCES. THIS WILL ALLOW STUDENTS TO PROVIDE EFFECTIVE, HIGH-QUALITY NUTRITION CARE, BY IMPLEMENTING THE NUTRITION CARE PROCESS.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

NUTRITIONAL ASSESSEMENT, DAVID NIEMAN, 7ª EDIÇÃO. MCGRAW-HILL EDUCATION, 2018. ANTHROPOMETRIC MEASUREMENT, KYLE CASADEI, JOHN KIEL. STATPEARLS PUBLISHING, 2021. ADVANCES IN THE ASSESSMENT OF DIETARY INTAKE. DALE A. SCHOELLER E M. WESTERTEP. CRC PRESS, 2017. NUTRITION ASSESSMENT: CLINICAL AND RESEARCH APPLICATIONS: CLINICAL AND RESEARCH APPLICATIONS, 1ª EDIÇÃO. JONES & BARTLETT LEARNING, 2018. KRAUSE'S FOOD, NUTRITION AND DIET THERAPY, 14ª EDIÇÃO. MAHAN L K, ESCOTT-STUMP S SAUDERRS, FILADÉLFIA, 2016. ACADEMY OF NUTRITION AND DIETETICS POCKET GUIDE TO PEDIATRIC NUTRITION ASSESSMENT, 3ª EDIÇÃO. LEONBERG B, ACADEMY OF NUTRITION AND DIETETICS, 2020.

Anexo II - BIOQUÍMICA ESTRUTURAL

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

BIOQUÍMICA ESTRUTURAL

9.4.1.1. Title of curricular unit:

STRUCTURAL BIOCHEMISTRY

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CVS/LHS

9.4.1.3. Duração:

Semestral/Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:

135 H

9.4.1.5. Horas de contacto:

60 H

9.4.1.6. ECTS:

5

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):

LUÍSA MARIA CARVALHO DA VEIGA (60 H)

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

<sem resposta>

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

NO FINAL DA UNIDADE CURRICULAR, PRETENDE-SE QUE O ESTUDANTE TENHA DESENVOLVIDO AS COMPETÊNCIAS QUE LHE PERMITAM: 1. RECONHECER GRUPOS FUNCIONAIS DE BIOMOLÉCULAS 2. DEFINIR ESTRUTURAS DE MACROMOLECULAS. 3. CARACTERIZAR ENZIMAS, SUAS FUNÇÕES E PROPRIEDADES CINÉTICAS, E TIPOS DE INIBIÇÕES 4. COMPREENDER OS PRINCIPAIS TIPOS DE MECANISMOS CATALÍTICOS 5. COMPREENDER O STRESS OXIDATIVO. RADICAIS LIVRES E ENZIMAS ANTIOXIDANTES. 6. EFETUAR PROCESSOS DE SEPARAÇÃO E DETERMINAÇÃO DE MACROMOLÉCULAS 7. EXECUTAR MEDIÇÕES DE ATIVIDADE ENZIMÁTICA 8. REALIZAR ANÁLISES CRÍTICAS A PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS E TÉCNICAS

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

AT THE END OF THE COURSE, IT IS INTENDED THAT THE STUDENT HAS DEVELOP THE SKILLS THAT ALLOW HIM TO: 1. RECOGNIZE FUNCTIONAL GROUPS OF BIOMOLECULES 2. DEFINE STRUCTURES OF MACROMOLECULES. 3. CHARACTERIZE ENZYMES, THEIR FUNCTIONS AND KINETIC PROPERTIES, AND TYPES OF INHIBITIONS 4. UNDERSTAND THE MAIN TYPES OF CATALYTIC MECHANISMS 5. UNDERSTAND OXIDATIVE STRESS. REACTIVE OXYGEN SPECIES AND ANTIOXIDANTS ENZYMES. 6. PERFORM SEPARATION PROCESSES AND DETERMINATION OF MACROMOLECULES 7. PERFORM MEASUREMENTS OF ENZYME ACTIVITY 8. CRITICAL REVIEW SCIENTIFIC AND TECHNICAL PUBLICATIONS

9.4.5. Conteúdos programáticos:

TIPOLOGIA TEÓRICA 1. CONCEITOS DE QUÍMICA QUE EXPLICAM AS PROPRIEDADES DAS MOLÉCULAS BIOLÓGICAS 1.1. ÁGUA. 1.2. LIGAÇÕES QUÍMICAS E FORÇAS INTERMOLECULARES 1.3. PRESSÃO OSMÓTICA 1.4. PH. REAÇÕES ÁCIDO-BASE E SOLUÇÕES TAMPÃO 1.5. ACIDOSES E ALCALOSSES. CAUSAS E COMPENSAÇÕES 2. PROTEÍNAS 2.1. AMINOÁCIDOS 2.2. SINTESE DE PROTEÍNAS. EXPRESSÃO DE GENES. 2.3. ESTRUTURAS DE PROTEÍNAS 2.4. HEMOGLOBINA 3. ENZIMAS 3.1. CONCEITOS BÁSICOS 3.2. CINÉTICA ENZIMÁTICA 3.3. INIBIÇÃO ENZIMÁTICA 3.4. ESTRATÉGIAS CATALÍTICAS 3.5. COENZIMAS: VITAMINAS HIDROSSOLÚVEIS 4. GLICÍDIOS 4.1. MONOSSACÁRIDOS. POLISSACÁRIDOS 4.2. REAÇÕES DE GLICOSILAÇÃO ENZIMÁTICA E NÃO ENZIMÁTICA. 5. LÍPIDOS 5.1 ÁCIDOS GORDOS. ÁCIDOS GORDOS N- 3 E N-6. 5.2 LÍPIDOS DA MEMBRANA 6. VITAMINAS . INTOLERÂNCIAS ALIMENTARES 7. STRESS OXIDATIVO. TIPOLOGIA PRÁTICA: 6. PREPARAÇÃO DE SOLUÇÕES TAMPÃO 7. PROJETO LABORATORIAL: ISOLAMENTO E QUANTIFICAÇÃO DE MOLÉCULAS COM RECURSO A TÉCNICAS DE: 7.1. ESPECTROFOTOMETRIA 7.2. CROMATOGRAFIA 7.3. SDS-PAGE

9.4.5. Syllabus:

THEORETICAL TYPOLOGY: 1. INTRODUCTION 1.2CHEMISTRY CONCEPTS THAT EXPLAIN PROPERTIES OF BIOLOGICAL MOLECULES 1.3WATER. SOLUBILITY. 1.4BONDS AND INTERMOLECULAR FORCES. 1.5OSMOTIC PRESSURE 1.6 PH. ACID-BASE EQUILIBRIA AND BUFFERS 1.7 ACIDOSIS AND ALKALOSIS. CAUSES AND CONSEQUENCES. 2. PROTEINS 2.2 AMINO ACIDS 2.3 PROTEIN SYNTHESIS. GENE EXPRESSION AND MUTATIONS. 2.4 PROTEIN STRUCTURES 2.5 HEMOGLOBIN 3. ENZYMES 3.2 BASIC CONCEPTS 3.3 ENZYMATIC KINETICS 3.4 ENZYME INHIBITION 3.5 CATALYTIC STRATEGIES 3.6 COENZYMES: WATER-SOLUBLES VITAMINS 4. CARBOHYDRATES 4.1 MONOSACCHARIDES AND POLYSACCHARIDES 4.2 ENZYMATIC AND NON ENZYMATIC GLYCOSYLATION 5. LIPIDS 5.1 FATTY ACIDS. N-3 AND N-6 FATTY ACIDS 4.2 MEMBRANE LIPIDS 4.3 FAT-SOLUBLE VITAMINS 5. VITAMINS. FOOD INTOLERANCES 6. OXIDATIVE STRESS 7. LABORATORIAL TYPOLOGY: 8. BUFFER SOLUTIONS 9. EXECUTION OF A LABORATORY PROJECT: ISOLATION AND QUANTIFICATION OF MOLECULES WITH THE FOLLOWING TECHNIQUES: 9.2 SPECTROPHOTOMETRIC 9.3 CHROMATOGRAPHY 9.4 SDS-PAGE

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

OS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DESTA UC DESCREVEM AS MACROMOLÉCULAS EXISTENTES NOS SERES VIVOS EM TERMOS ESTRUTURAIS E FUNCIONAIS. AS AULAS DE TIPOLOGIA PRÁTICA LABORATORIAL FORNECEM EXEMPLOS LABORATORIAIS DESTAS MOLÉCULAS APLICADOS AOS ALIMENTOS, CUJAS PROPRIEDADES SÃO PASSÍVEIS DE SEREM EXPLORADAS EM APLICAÇÕES TECNOLÓGICAS. O ESTUDO DAS ENZIMAS INTRODUZ UMA NOVA DIMENSÃO DA IMPORTÂNCIA DA BIOQUÍMICA ESTRUTURAL NO CONTEXTO DO METABOLISMO HUMANO E DA INCIDÊNCIA DE PATOLOGIA. A LEITURA E ANÁLISE DE ARTIGOS CIENTÍFICOS ORIGINAIS, PERMITE CONSOLIDAR A MATÉRIA LECIONADA, INTERLIGAR COM A NUTRIÇÃO, DESENVOLVER O PENSAMENTO CRÍTICO E A CAPACIDADE DE SÍNTESE EM COMUNICAÇÃO ESCRITA.

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

STRUCTURAL BIOCHEMISTRY , DESCRIBES THE MACROMOLECULES EXISTING IN THE LIVING CELL AT THE STRUCTURAL AND FUNCTION LEVEL. LABORATORY COURSE PROVIDES EXAMPLES OF THESE MOLECULES IN FOOD THAT CAN BE EXPLOITED IN TECHNOLOGICAL APPLICATIONS. THE INTRODUCTION TO ENZYMOLOGY WILL INCREASE THE UC SCOPE TO THE CONTEXT OF HUMAN METABOLISM AND PATHOLOGY. THE READING AND ANALYSIS OF SCIENTIFIC PAPERS WILL HELP TO CONSOLIDATE CRITICAL THINKING , RELATE MACROMOLECULES AND NUTRITION AND DEVELOP WRITTEN COMMUNICATION SKILLS.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A METODOLOGIA DE ENSINO DA COMPONENTE TEÓRICA É EXPOSITIVA, COM RECURSO A MEIOS AUDIOVISUAIS. AS AULAS PRÁTICAS SÃO LABORATORIAIS DEMONSTRATIVAS DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS E APLICADAS À NUTRIÇÃO. METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO: 1. AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA DURANTE O SEMESTRE 1.1. TIPOLOGIA TEÓRICA 1.1.1. 2 TESTES ESCRITOS (85%). CADA TESTE (42.5%). 1.1.2. ELABORAÇÃO DE UM POSTER A PARTIR DE UM ARTIGO CIENTÍFICO (15%) 1.2. TIPOLOGIA PRÁTICA ELABORAÇÃO DE UM RELATÓRIO DE PROJETO 2. AVALIAÇÃO POR EXAME (NORMAL; RECURSO/MELHORIA; ESPECIAL): 2.1. TIPOLOGIA TEÓRICA 2.1.1. UM TESTE

ESCRITO (85%) 2.1.2. PROVA ORAL SOBRE UM DOS ARTIGOS APRESENTADOS EM POSTER (15%) 2.2. TIPOLOGIA PRÁTICA EXAME LABORATORIAL COM ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO CÁLCULO DA CLASSIFICAÇÃO FINAL: TIPOLOGIA TEÓRICA (70%) + TIPOLOGIA PRÁTICA (30%). O APROVEITAMENTO À UC DEPENDE DA OBTENÇÃO DE UMA CLASSIFICAÇÃO ≥ 9.5 VALORES A CADA UMA DAS TIPOLOGIAS.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

THE THEORETICAL TEACHING METHODOLOGY IS EXPOSITORY, USING AUDIOVISUAL MEANS. LABORATORIAL TEACHING: LABORATORY CLASSES PERFORMING EXPERIMENTS THAT DEMONSTRATES THEORIC TOPICS AND RELATED WITH NUTRITION. EVALUATION METHODOLOGIES: 1. GRADE DURING THE SEMESTER 1.1. LECTURE GRADE 1.1.1. 2 WRITTEN TESTS (85%). EACH TESTE (42.5%) 1.1.2. PREPARATION OF A POSTER FROM A SCIENTIFIC PAPER (15%) 1.2. LABORATORIAL GRADE PROJETO REPORT 2. FINAL EXAM: 2.1. LECTURE GRADE 2.1.1. WRITTEN EXAM (85%) 2.1.2. ORAL EXAM ON ONE OF THE ARTICLES PRESENTED IN POSTER (15%) 2.2. LABORATORIAL GRADE LABORATORY EXAM WITH FINAL REPORT FINAL GRADE: LECTURE GRADE (70%) + LABORATORIAL GRADE PRÁTICA (30%).

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

NESTA UNIDADE CURRICULAR OS DISCENTES DEVEM FICAR A CONHECER AS ESTRUTURAS QUÍMICAS E FUNÇÕES DAS MACROMOLÉCULAS DOS SERES VIVOS. A EXPOSIÇÃO DE ESQUEMAS, IMAGENS E FILMES, ACOMPANHADAS DA NECESSÁRIA CONTEXTUALIZAÇÃO, PERMITE EFICAZMENTE ILUSTRAR OS CONCEITOS EM DISCUSSÃO E APLICÁ-LOS À NUTRIÇÃO. POR OUTRO LADO, UTILIZAM-SE MEIOS LABORATORIAIS PARA EXEMPLIFICAR ALGUNS DOS CONCEITOS REFERIDOS NAS AULAS TEÓRICAS, PERMITINDO UMA MELHOR COMPREENSÃO. NESSE ÂMBITO SÃO ABORDADOS PRINCÍPIOS TEÓRICOS DE ALGUNS MÉTODOS E TECNOLOGIAS QUE PERMITEM A MELHOR PREPARAÇÃO DOS ALUNOS PARA A UNIDADES CURRICULARES SEGUINTE. COMO A CAPACIDADE DE SÍNTESE E COMUNICAÇÃO É UMA COMPETÊNCIA IMPORTANTE A ADQUIRIR, É PROMOVIDO UM EXERCÍCIO DE ANÁLISE, ESTRUTURAÇÃO E COMUNICAÇÃO ESCRITA DA INFORMAÇÃO CONTIDA NUM ARTIGO CIENTÍFICO ORIGINAL.

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

IN STRUCTURAL BIOCHEMISTRY, STUDENTS SHOULD ACQUIRE KNOWLEDGE ON MACROMOLECULES STRUCTURES AND FUNCTION. THE EXHIBITION OF SCHEMATICS, MAPS, PHOTOGRAPHS AND FILMS, ACCOMPANIED BY THE NECESSARY CONTEXTUALIZATION WILL ADEQUATELY ILLUSTRATE THE CONCEPTS IN DISCUSSION AND APPLIED TO NUTRITION. FURTHERMORE, THE USE OF LABORATORY RESOURCES WILL EXEMPLIFY THE REFERRED CONCEPTS. IN THIS CONTEXT, THEORETICAL PRINCIPLES OF MULTIPLE TECHNOLOGIES AND METHODOLOGIES WILL PREPARE THE STUDENTS FOR OTHER DISCIPLINES. SINCE COMMUNICATION AND SYNTHESIS SKILLS ARE OF PARAMOUNT IMPORTANCE, AN EXERCISE OF ANALYSIS OF SCIENTIFIC PAPERS, FOLLOWED BY THE CONSTRUCTION OF A POSTER PRESENTATION WILL BE PERFORMED.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

BERG J.M., TYMOCZKO J.L., STRYER L, (2019). "BIOCHEMISTRY". 9ª ED. WH FREEMAN AND CO. NEW YORK. CHANG R., JASON OVERBY(2018) "QUÍMICA". 13TH ED. MCGRAW HILL VOET D E VOET J, PRATT C (2018). "PRINCIPLES OF BIOCHEMISTRY". GLOBAL EDITION JOHN WILEY AND SONS. NEW YORK. USA. LEHNINGER (2018). "PRINCIPLES OF BIOCHEMISTRY". 7ª ED. WORTH PUBLISHERS, NEW YORK QUINTAS A., FREIRE, A., HALPERN M.J., (2008). "BIOQUÍMICA" LIDEL, LISBOA. DEVLIN T.M. (2002). "TEXTBOOK OF BIOCHEMISTRY WITH CLINICAL CORRELATIONS". 5ª ED. WILEY-LISS PALMER T. (1995). UNDERSTANDING ENZYMES. 4TH EDITION. PRENTICE HALL/ELLIS HORWOOD

Anexo II - BIOQUÍMICA METABÓLICA

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

BIOQUÍMICA METABÓLICA

9.4.1.1. Title of curricular unit:

METABOLIC BIOCHEMISTRY

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CVS/LHS

9.4.1.3. Duração:

Semestral/Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:

135 H

9.4.1.5. Horas de contacto:

60 H

9.4.1.6. ECTS:

5

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):

LUÍSA MARIA CARVALHO DA VEIGA (60 H)

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

<sem resposta>

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

NO FINAL DA UNIDADE CURRICULAR, PRETENDE-SE QUE O ESTUDANTE TENHA DESENVOLVIDO AS COMPETÊNCIAS QUE LHE PERMITAM: 1. RECONHECER AS PRINCIPAIS BIOMOLÉCULAS E VIAS METABÓLICAS QUE CARACTERIZAM O FUNCIONAMENTO CELULAR E FISIOLÓGICO DOS ORGANISMOS VIVOS 2. COMPREENDER O FLUXO ENERGÉTICO E OS PROCESSOS REGULATÓRIOS DAS VIAS METABÓLICAS 3. IDENTIFICAR AS PRINCIPAIS CAUSAS MOLECULARES DE ALTERAÇÕES METABÓLICAS QUE CONDUZEM AO APARECIMENTO DE PATOLOGIAS 4. COMPREENDER A INTEGRAÇÃO DO METABOLISMO E A REGULAÇÃO HORMONAL EM MAMÍFEROS 5. INTEGRAR A AÇÃO DE XENOBIÓTICOS NO METABOLISMO CELULAR E FISIOLÓGICO 6. REALIZAR ANÁLISES CRÍTICAS A PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS E TÉCNICAS

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

AT THE END OF THE COURSE, IT IS INTENDED THAT THE STUDENT HAS DEVELOP THE SKILLS THAT ALLOW HIM TO: 1. RECOGNIZE THE MAIN BIOMOLECULES AS WELL AS THE PRINCIPAL METABOLIC PATHWAYS THAT CHARACTERIZE THE CELLULAR FUNCTIONS AND THE PHYSIOLOGY OF LIVING ORGANISMS. 2. UNDERSTAND THE ENERGETIC PATHWAYS AND REGULATORY STRATEGIES OF METABOLIC PATHWAYS 3. CHARACTERIZE THE MAIN MOLECULAR CAUSES OF METABOLIC ALTERATIONS THAT LEADS TO PATHOLOGIES 4. UNDERSTAND THE INTEGRATIONS AND HORMONAL REGULATION OF MAMMAL METABOLISM 5. INTEGRATE THE XENOBIOTIC ACTIONS IN THE CELLULAR AND PHYSIOLOGIC METABOLISM 6. CRITICAL REVIEW SCIENTIFIC AND TECHNICAL PUBLICATIONS

9.4.5. Conteúdos programáticos:

TIPOLOGIA TEÓRICA: 1. METABOLISMO: CONCEITOS BÁSICOS 2. GLÍCIDOS 2.1. GLICÓLISE E GLICONEOGÉNESE 2.2. CICLO DO ÁCIDO CÍTRICO 2.3. FOSFORILAÇÃO OXIDATIVA 2.4. METABOLISMO DO GLICOGÉNIO 3. LÍPIDOS 3.1. METABOLISMO DE ÁCIDOS GORDOS 3.2. METABOLISMO DO GLICEROL, FOSFOLÍPIDOS E COLESTEROL. 3.3. METABOLISMO DE LIPOPROTEÍNAS. 4. METABOLISMO PROTEICO. AMINOÁCIDOS COMO PRECURSORES DE OUTRAS BIOMOLÉCULAS. 5. METABOLISMO DE ÁCIDOS NUCLEICOS. 6. METABOLISMO ENERGÉTICO 7. INTEGRAÇÃO E REGULAÇÃO HORMONAL DO METABOLISMO EM MAMÍFEROS 8. METABOLISMO DE XENOBIÓTICOS TIPOLOGIA PRÁTICA: AULAS LABORATORIAIS DEMONSTRATIVAS DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

9.4.5. Syllabus:

TYPOLOGY: 1. METABOLISM: GENERAL CONCEPTS 2. GLYCIDS 2.1. GLYCOLYSIS AND GLUCONEOGENESIS 2.2. CITRIC ACID CYCLE 2.3. OXIDATIVE PHOSPHORYLATION 2.4. GLYCOGEN METABOLISM 3. LIPIDS 3.1. FATTY ACID METABOLISM 3.2. GLYCEROL, SPHINGOLIPID AND CHOLESTEROL METABOLISM. 3.3. BLOOD LIPOPROTEIN METABOLISM. 4. PROTEIN METABOLISM. AMINO ACIDS AS PRECURSORS OF BIOMOLECULES 5. NUCLEIC ACIDS METABOLISM 6. INTEGRATION AND HORMONAL REGULATION OF MAMMAL METABOLISM 7. XENOBIOTICS METABOLISM LABORATORIAL TYPOLOGY: LABORATORY CLASSES PERFORMING EXPERIMENTS THAT DEMONSTRATES THEORIC TOPICS

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

OS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DESTA UC DESCREVEM AS PRINCIPAIS BIOMOLÉCULAS EXISTENTES NOS SERES VIVOS EM TERMOS ESTRUTURAIS E FUNCIONAIS. AS AULAS DE TIPOLOGIA PRÁTICA LABORATORIAL FORNECEM EXEMPLOS LABORATORIAIS DE BIOMOLÉCULAS, CUJAS PROPRIEDADES SÃO PASSÍVEIS DE SEREM EXPLORADAS EM APLICAÇÕES TECNOLÓGICAS. OS CAPÍTULOS SOBRE VIAS METABÓLICAS PERMITIRÃO APREENDER A FORMA COMO AS BIOMOLÉCULAS REAGEM ORIGINANDO PRODUTOS, BEM COMO SE PROCESSA O CONTROLO DAS VIAS. O ESTUDO DA INTER-RELAÇÃO DE VIAS METABÓLICAS INTRODUZ UMA NOVA DIMENSÃO DA IMPORTÂNCIA DA BIOQUÍMICA METABÓLICA NO CONTEXTO DA NUTRIÇÃO E DA INCIDÊNCIA DE PATOLOGIA. A LEITURA E ANÁLISE DE ARTIGOS CIENTÍFICOS ORIGINAIS, PERMITE CONSOLIDAR A MATÉRIA LECIONADA E DESENVOLVER A CAPACIDADE DE SÍNTESE EM COMUNICAÇÃO ORAL.

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

METABOLIC BIOCHEMISTRY DESCRIBES THE PRINCIPAL BIOMOLECULES EXISTING IN THE LIVING CELLS AT THE STRUCTURAL AND FUNCTIONAL LEVEL. LABORATORY COURSE PROVIDES EXAMPLES OF BIOMOLECULES PROPERTIES THAT CAN BE EXPLOITED IN TECHNOLOGICAL APPLICATIONS. THE CHAPTERS ON METABOLIC PATHWAYS WILL DEVELOP KNOWLEDGE ON HOW DIFFERENT BIOMOLECULES REACT ORIGINATING PRODUCTS, AS WELL AS PATHWAYS CONTROL. THE STUDY OF THE INTERRELATIONSHIPS BETWEEN PATHWAYS INTRODUCES A NOVEL DIMENSION IN THE UNDERSTANDING OF NUTRITION AND PATHOLOGY. THE READING AND ANALYSIS OF SCIENTIFIC PAPERS WILL HELP TO CONSOLIDATE CRITICAL THINKING AND DEVELOP ORAL COMMUNICATION SKILLS.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A METODOLOGIA DE ENSINO É EXPOSITIVA, COM RECURSO A MEIOS AUDIOVISUAIS. AS AULAS PRÁTICAS SÃO LABORATORIAIS DEMONSTRATIVAS DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS E APLICADAS À NUTRIÇÃO. METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO: 1. AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA DURANTE O SEMESTRE 1.1. TIPOLOGIA TEÓRICA 1.1.1. 2 TESTES ESCRITOS (85%). CADA TESTE (42,5%) 1.1.2. APRESENTAÇÃO ORAL DE UM ARTIGO CIENTÍFICO (15%) 1.2. TIPOLOGIA PRÁTICA 2 TESTES ESCRITOS: CADA TESTE (50%) 2. AVALIAÇÃO POR EXAME (NORMAL; RECURSO/MELHORIA; ESPECIAL): 2.1. TIPOLOGIA TEÓRICA 2.1.1. UM TESTE ESCRITO (85%). 2.1.2. PROVA ORAL SOBRE UM DOS ARTIGOS APRESENTADOS (15%) 2.2. TIPOLOGIA PRÁTICA EXAME LABORATORIAL COM ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO CÁLCULO DA CLASSIFICAÇÃO FINAL: TIPOLOGIA TEÓRICA (70%) + TIPOLOGIA PRÁTICA (30%). O APROVEITAMENTO À UC DEPENDE DA OBTENÇÃO DE UMA CLASSIFICAÇÃO ≥ 9.5 VALORES A CADA UMA DAS TIPOLOGIAS.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

THE THEORETICAL TEACHING METHODOLOGY IS EXPOSITORY, USING AUDIOVISUAL MEANS. LABORATORIAL TEACHING: LABORATORY CLASSES PERFORMING EXPERIMENTS THAT DEMONSTRATES THEORIC TOPICS AND RELATED WITH NUTRITION. EVALUATION METHODOLOGIES: 1. GRADE DURING THE SEMESTER 1.1. LECTURE GRADE 1.1.1. 2 WRITTEN TESTS (85%). EACH TEST (42.5%) 1.1.2. PREPARATION OF AN ORAL PRESENTATION FROM A SCIENTIFIC PAPER (15%) 1.2. LABORATORIAL GRADE 2 WRITTEN TESTS 2. FINAL EXAM: 2.1. LECTURE GRADE 2.1.1. WRITTEN EXAM (85%) 2.1.2. ORAL EXAM ON ONE OF THE ARTICLES PRESENTED (15%) 2.2. LABORATORIAL GRADE LABORATORY EXAM WITH FINAL REPORT FINAL GRADE: LECTURE GRADE (70%) + LABORATORIAL GRADE PRÁTICA (30%). O APROVEITAMENTO À UC DEPENDE DA OBTENÇÃO DE UMA CLASSIFICAÇÃO ≥ 9.5 VALORES A CADA UMA DAS TIPOLOGIAS.

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

O CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DESTA UC DESCRIVEM AS PRINCIPAIS BIOMOLÉCULAS EXISTENTES NOS SERES VIVOS EM TERMOS ESTRUTURAIS E FUNCIONAIS. A EXIBIÇÃO DE IMAGENS, ESQUEMAS, MAPAS FOTOGRAFIAS E FILMES É ADEQUADA AO OBJECTIVO. AS AULAS DE TIPOLOGIA PRÁTICA LABORATORIAL FORNECEM EXEMPLOS LABORATORIAIS DE BIOMOLÉCULAS, CUJAS PROPRIEDADES SÃO PASSÍVEIS DE SEREM EXPLORADAS EM APLICAÇÕES TECNOLÓGICAS. OS CAPÍTULOS SOBRE VIAS METABÓLICAS PERMITIRÃO APREENDER A FORMA COM AS BIOMOLÉCULAS REAGEM ORIGINANDO PRODUTOS, BEM COMO SE PROCESSA O CONTROLO DAS VIAS. O ESTUDO DA INTERRELAÇÃO DE VIAS METABÓLICAS INTRODUZ UMA NOVA DIMENSÃO DA IMPORTÂNCIA DA BIOQUÍMICA METABÓLICA NO CONTEXTO DO FUNCIONAMENTO DO SER HUMANO E DA INCIDÊNCIA DE PATOLOGIA. A LEITURA E ANÁLISE DE ARTIGOS CIENTÍFICOS ORIGINAIS, PERMITE CONSOLIDAR A MATÉRIA LECCIONADA, APLICÁ-LA À NUTRIÇÃO E DESENVOLVER A CAPACIDADE DE SÍNTESE E DE COMUNICAÇÃO ORAL.

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

IN METABOLIC BIOCHEMISTRY, STUDENTS SHOULD ACQUIRE KNOWLEDGE ON THE DIFFERENT BIOMOLECULES IN LIVING CELLS, BOTH AT STRUCTURAL AND FUNCTIONAL LEVEL: CHEMICAL STRUCTURES, BIOCHEMICAL FUNCTIONS, REACTIVITY AND METABOLIC RELATIONSHIPS. THE EXHIBITION OF SCHEMATICS, MAPS, PHOTOGRAPHS AND FILMS, ACCOMPANIED BY THE NECESSARY CONTEXTUALIZATION WILL ADEQUATELY ILLUSTRATE THE CONCEPTS IN DISCUSSION. FURTHERMORE, THE USE OF LABORATORY RESOURCES WILL EXEMPLIFY THE REFERRED CONCEPTS. IN THIS CONTEXT, THEORETICAL PRINCIPLES OF MULTIPLE TECHNOLOGIES AND METHODOLOGIES WILL PREPARE THE STUDENTS FOR OTHER DISCIPLINES. SINCE COMMUNICATION AND SYNTHESIS SKILLS ARE OF PARAMOUNT IMPORTANCE, AN EXERCISE OF ANALYSIS OF SCIENTIFIC PAPERS, FOLLOWED BY THE CONSTRUCTION OF AN ORAL PRESENTATION WILL BE PERFORMED.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

BERG J.M., TYMOCZKO J.L., STRYER L., (2019). "BIOCHEMISTRY". 9ª ED. WH FREEMAN AND CO. NEW YORK. VOET D E VOET J, PRATT C., (2018). "PRINCIPLES OF BIOCHEMISTRY". GLOBAL EDITION. JOHN WILEY AND SONS. NEW YORK. USA. LEHNINGER (2018). "PRINCIPLES OF BIOCHEMISTRY". 7ª ED. WORTH PUBLISHERS, NEW YORK QUINTAS A., FREIRE, A., HALPERN M.J., (2008). "BIOQUÍMICA" LIDEL, LISBOA. DEVLIN T.M. (2002). "TEXTBOOK OF BIOCHEMISTRY WITH CLINICAL CORRELATIONS". 5ª ED. WILEY-LISS

Anexo II - Educação Clínica em Dietética e Nutrição II

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Educação Clínica em Dietética e Nutrição II

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Clinical Education in Dietetics and Nutrition II

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

ND/ND

9.4.1.3. Duração:

Semestral/Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:

675H

9.4.1.5. Horas de contacto:

435H

9.4.1.6. ECTS:

25

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 CATARINA DE ASSUNÇÃO ALMEIDA MOREIRA (435H)

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

*MARISA CEBOLA
LINO MENDES
ZÉLIA SANTOS
RUTE BORREGO
VÂNIA COSTA*

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

APLICAR E APROFUNDAR CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS NA APRENDIZAGEM TEÓRICA, TEÓRICA/PRÁTICA, PRÁTICA E LABORATORIAL, E EDUCAÇÃO CLÍNICA DAS DIFERENTES UNIDADES CURRICULARES; INTEGRAR EQUIPAS MULTIDISCIPLINARES, DESENVOLVER E DINAMIZAR CAPACIDADES DE RELACIONAMENTO INTERPESSOAL; DESENVOLVER E APROFUNDAR SABERES E PRÁTICAS PRÓPRIAS DA ÁREA DE INTERVENÇÃO DO RD SEGUNDO O BENCHMARK STATEMENT PARA DIETÉTICA; DEMONSTRAR CAPACIDADES CIENTÍFICAS E TÉCNICAS COM IMPLEMENTAÇÃO PRÁTICA NO ÂMBITO DA DIETÉTICA E NUTRIÇÃO; DESENVOLVER DE UMA FORMA INTEGRADA COM TODAS AS UCS DO PLANO DE ESTUDOS COMPETÊNCIAS NO ÂMBITO DA: EDUCAÇÃO CLÍNICA, NUTRIÇÃO CLÍNICA I, II E NUT. ARTIFICIAL. DEMONSTRAR CAPACIDADES NO ÂMBITO DA INTERVENÇÃO NUTRICIONAL NO UTENTE E DOENTE COM INDICAÇÃO PARA TERAPÊUTICA NUTRICIONAL. DESENVOLVER COMPORTAMENTOS ÉTICO-DEONTOLÓGICOS PRÓPRIOS DE UM NUTRICIONISTA COM PERFIL RD; ELABORAR DE FORMA CLARA, OBJETIVA E SISTEMÁTICA RELATÓRIOS DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E RESULTADOS ATINGIDOS.

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

APPLY AND DEEPEN T, TP, PL AND CLINICAL EDUCATION KNOWLEDGE FROM THE DIFFERENT COURSES; INTEGRATE MULTIDISCIPLINARY GROUPS AND DEVELOP TEAM WORKING SKILLS/WORKING COLLABORATIVELY WITH OTHERS. DEVELOP AND STREAMLINE RELATIONSHIP WITH OTHER PROFESSIONAL TEAMS; DEVELOP AND ADVANCE KNOWLEDGE AND PRACTICES THAT UNDERPIN THE PROFESSIONAL INTERVENTION OF THE DIETITIAN ACCORDING TO BENCHMARK STATEMENT TO DIETETICS; INTERPRET, APPLY, PARTICIPATE IN SCIENTIFIC AND TECHNICAL RESEARCH TO ENHANCE PRACTICE IN DIETETICS AND NUTRITION FIELD; DEVELOP, IN A INTEGRATE WAY ALL THE STUDY COURSES COMPETENCIES AT THE FIELD OF: CLINICAL EDUCATION, CLINIC DIET I, II, III AND ARTIF. NUTRITION. COMPETENCY APPLY AT PATIENT/CLIENT NUTRITIONAL INTERVENTION AND CLINICAL THERAPEUTIC INTERVENTION; DEVELOP AND APPLY LEGAL AND ETHICAL PRINCIPLES OF THE PROFESSION; FORMULATE AND DEVELOP EFFECTIVELY, SYSTEMATICALLY AND STRIVE TECHNICAL AND ACTIVITIES REPORTS OF ALL THE GOALS AND RESULTS ARCHIVED.

9.4.5. Conteúdos programáticos:

AVALIAR A IMPORTÂNCIA DA NUTRIÇÃO COMO TERAPIA EM DIFERENTES PATOLOGIAS; APLICAR EM CADA CASO OS MÉTODOS MAIS ADEQUADOS PARA IDENTIFICAÇÃO DO RISCO NUTRICIONAL E AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL; RECONHECIMENTO, QUANTIFICAÇÃO E ORIENTAÇÃO DO UTENTE EM RISCO NUTRICIONAL;

CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL NAS SUAS DIFERENTES COMPONENTES; PLANEAR, INSTITUIR E AVALIAR A EFICÁCIA DA DIETOTERAPIA ADEQUADA AS DIFERENTES PATOLOGIAS; A ABORDAGEM DAS PATOLOGIAS AGUDAS/CRÓNICAS MAIS RELACIONADAS COM STRESS METABÓLICO / CATABOLISMO PROTEICO E CONSEQUENTEMENTE COM UM AUMENTO DAS NECESSIDADES NUTRICIONAIS; ORIENTAR, ACONSELHAR, PROGRAMAR E MONITORIZAR UM SUPORTE NUTRICIONAL ARTIFICIAL QUER EM MEIO HOSPITALAR QUER EM AMBULATÓRIO; RECONHECER E ORIENTAR AS COMPLICAÇÕES MAIS FREQUENTEMENTE RELACIONADAS COM SUPORTE NUTRICIONAL ARTIFICIAL; ELABORAR EMENTAS PARA APLICAR AO NUM CONTEXTO CLÍNICO.

9.4.5. Syllabus:

ASSESS NUTRITION THERAPEUTIC IMPORTANCE IN DIFFERENT DISEASES GROUPS; - APPLY IN EACH CASE THE MOST ADEQUATE METHODS OF NUTRITIONAL SCREENING AND NUTRITIONAL ASSESSMENT; - RECOGNITION, QUANTIFICATION ORIENTATION AND ADVOCATE OF THE PATIENT IN RISK OF MALNUTRITION; - NUTRITIONAL AND CHARACTERIZATION OF THE NUTRIT. ASSESSMENT; - PLAN, DEVELOP, PROVIDE AND ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF THE DIETETIC AND NUTRITION SUPPORT PLAN IN DIFFERENT DISEASES GROUPS; - PRACTICE IN ACCORDANCE WITH THEORETICAL GUIDELINES OF ACUTE AND CHRONIC DISEASE MOST RELATED TO METABOLIC STRESS/PROTEIN WASTING AND CATABOLISM AND PROTEIN RECOMMENDED SUPPORT; - ENSURE, COUNSELLING, ASSESS, PROGRAMME AND MONITOR ARTIFICIAL NUTRITION SUPPORT IN HOSPITAL OR COMMUNITY SETTING; - RECOGNISE AND GUIDE COMPLICATIONS AND SECONDARY SIDE EFFECTS FREQUENTLY RELATED TO ARTIFICIAL NUTRITION SUPPORT; - PLAN, EXECUTE AND RECORD MENUS IN CLINICAL AND INSTITUTIONAL SETTING.

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

O PROGRAMA DEFINE OBJETIVOS EM FUNÇÃO DO REFERENCIAL EUROPEU PARA A FORMAÇÃO EM DIETÉTICA. O ESTÁGIO III DECORRE NUMA ÁREA PROPOSTA PELO ESTUDANTE. SÃO DEFINIDAS COMPETÊNCIAS PARA AS DIFERENTES ÁREAS DE ATUAÇÃO DO NUTRICIONISTA NO CONTEXTO DAS ÁREAS DO ESTÁGIO. AS COMPETÊNCIAS SÃO TRANSFORMADAS EM OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM. O ESTUDANTE DESENVOLVE O ESTÁGIO NUMA INSTITUIÇÃO (HOSPITAL, COMUNITÁRIA, RESTAURAÇÃO COLECTIVA, DESPORTO, OU OUTROS). É REALIZADO UMA ADAPTAÇÃO A CADA LOCAL DE ESTÁGIO. SÃO DEFINIDOS OBJETIVOS E TAREFAS ESPECÍFICOS PARA CADA LOCAL. TEM SEMPRE A SUPERVISÃO DE UM DIETISTA-NUTRICIONISTA REGISTADO HABITUALMENTE COM MAIS DE 10 ANOS DE EXPERIÊNCIA. ASPETOS ÉTICOS, DE RELACIONAMENTO INTERPESSOAL, DE INTEGRAÇÃO EM TRABALHO DE EQUIPA SÃO TRANSVERSAIS A TODOS OS LOCAIS DE ESTÁGIO E SÃO OBJETIVOS BASE. O BENCHMARK STATEMENT PARA A DIETÉTICA É UM REFERENCIAL PARA A FORMAÇÃO DE NOVOS NUTRICIONISTAS.

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

THE SYLLABUS COURSE DEFINES FUNCTION IN OBJECTIVES OF THE EUROPEAN FRAMEWORK FOR TRAINING IN DIETETICS. INTERNSHIP II ARE IN DIETETICS AREA. COMPETENCES ARE DEFINED FOR THE DIFFERENT AREAS OF DIETITIAN'S ROLE IN THE CLINICAL SETTING OU OTHER. THE SKILLS ARE TRANSFORMED INTO LEARNING OBJECTIVES. THE STUDENT DEVELOPS THE INTERNSHIP IN TWO INSTITUTIONS - HOSPITAL, COMMUNITY, CATERING, SPORT OR OTHER. IN EACH INSTITUTION DEVELOPS PRACTICES IN SEVERAL AREAS. IT IS AN ADAPTATION PERFORMED AT EACH STAGE LOCATION. SPECIFIC GOALS AND TASKS FOR EACH HOSPITAL ARE DEFINED. THE STUDENT ALWAYS HAS THE SUPERVISION OF A NUTRITIONIST-DIETICIAN USUALLY RECORDED WITH MORE THAN 10 YEARS OF EXPERIENCE. CONTENTS AS: ETHICS, INTERPERSONAL, TEAMWORK INTEGRATION, ARE PROGRAMMATIC CROSS THE WHOLE INTERNSHIP. THE BASIC GOALS. THE BENCHMARK STATEMENT FOR DIETETICS IS A REFERENCE TO THE FORMATION OF NEW NUTRITIONIST-DIETITIANS.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

METODOLOGIA DE ENSINO MÉTODO ATIVO RECORRENDO À REVISÃO SISTEMÁTICA, TÉCNICA DE ESTUDO DE CASO, ROLL PLAY, E PRÁTICA EM CONTEXTO CLINICO REAL SOB ORIENTAÇÃO DOS TUTORES DE ESTÁGIO. OS TUTORES TEM COMO PERFIL SEREM INSCRITOS NA ORDEM PROFISSIONAL E TEREM PREFERENCIALMENTE MAIS DE DEZ ANOS DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL EM DIFERENTES CONTEXTOS. EXISTE ACOMPANHAMENTO E MONITORIZAÇÃO PELOS DOCENTES A TI E CONVIDADOS. A METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO ASSENTA NUM REGIME DE AVALIAÇÃO FORMATIVO E SUMATIVO A REALIZAR DURANTE TODO O PERÍODO DE ESTÁGIO, SOB ORIENTAÇÃO DO COORDENADOR DA AC / DIRETOR DE CURSO, E DURANTE O ESTÁGIO PELOS ORIENTADORES EM CADA LOCAL, RELATÓRIOS E AVALIAÇÃO DE CASO CLINICO, COM APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO COM JÚRI DE TRÊS DOCENTES A AVALIAÇÃO DO ENSINO-APRENDIZAGEM EM ESTÁGIO É INTEGRADA E MATRICIAL SENDO QUE APROVEITAMENTO FINAL DA UC DE ESTÁGIO III FICA SUJEITO À OBTENÇÃO DE UM PARECER FAVORÁVEL E POSITIVO EM TODAS AS COMPONENTES E LOCAIS. UC COM REGIME ESPECIAL DE AVALIAÇÃO

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

ACTIVE METHOD USING THE SYSTEMATIC REVISION, TECHNICAL CASE STUDY, ROLL PLAY, AND PRACTICE IN REAL CLINICAL SETTING UNDER THE GUIDANCE OF TUTORS STAGE. TUTORS ARE PROFESSIONALLY REGISTERED (RD) AND HAVE PREFERABLY MORE THAN TEN YEARS OF PROFESSIONAL EXPERIENCE IN CLINICAL CONTEXT. THERE SUPERVISION AND MONITORING BY THE FULL-TIME TEACHERS AND GUESTS ESTESL TEACHERS. ASSESSMENT METHODOLOGY IS BASED ON A FORMATIVE AND SUMMATIVE ASSESSMENT ALONG THE INTERNSHIP SEMESTER, WHICH IS LEADER BY THE SCIENTIFIC AREA BOARD COORDINATOR BY ALL THE INTERNSHIP INSTITUTIONS. THE ASSESSMENT OF THE TEACH-LEARNING INTERNSHIP É INTEGRATED AND MATRIX, THE FINAL REPORTS OF THE INTERNSHIP II MUST BE POSITIVE, WITH A POSITIVE GRADE IN EACH CLINICAL INSTITUTIONS AND FINAL REPORTS. THE STUDENT PRESENTS AND DISCUSSES A RANDOMIZED

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
AS METODOLOGIAS DE ENSINO ESTÃO AJUSTADAS AOS OBJETIVOS. O ESTUDANTE É SEMPRE ACOMPANHADO E ORIENTADO POR UM DIETISTA REGISTRADO. A MAIORIA TEM MAIS DE 10 ANOS DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL. O ENSINO E AVALIAÇÃO DOS ESTUDANTES EM ESTÁGIO É CONTÍNUA. EXISTE UM FORMULÁRIO DE REGISTO INDIVIDUAL DA AVALIAÇÃO PELO ORIENTADOR DE ESTÁGIO. OS ESTUDANTES REALIZAM UM RELATÓRIO POR LOCAL DE ESTÁGIO. O RELATÓRIO É AVALIADO PELO LOCAL E PELA ESTESL. APÓS O FINAL DO ESTÁGIO É SORTEADO UM "CASO CLÍNICO" EM NUTRIÇÃO CLÍNICA. O ESTUDANTE APRESENTA E DISCUTE DE FORMA INDIVIDUAL PERANTE UM JÚRI COM TRÊS MEMBROS TENDO UM DIETISTA COM EXPERIÊNCIA CLÍNICA. OS ESTUDANTES MANTÊM CONTACTO COM A ESTESL. TÊM APOIO TUTORIAL DOS PROFESSORES. FAZEM RELATÓRIOS DE ESTÁGIO QUE PERMITE SUPERVISIONAR AS ATIVIDADES. O ESTÁGIO III CONGREGA COMPETÊNCIAS DE TODAS AS UNIDADES CURRICULARES, EM ESPECIAL, DIETÉTICA CLÍNICA I, II, II, NUTRIÇÃO ARTIFICIAL, MAS TAMBÉM RESTAURAÇÃO COLÉTICA, SEGURANÇA ALIMENTAR, CONTROLO QUALIDADE ENTRE OUTRAS. DESTE MODO É POSSÍVEL CONCRETIZAR AS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS E COM O RESULTADO DA APRENDIZAGEM.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.
THE METHODS OF TEACHING AND ASSESSMENT ARE SET GOALS. THE STUDENT IS ALWAYS SUPERVISED BY DIETITIANS REGISTERED. MOST HAVE MORE THAN 10 YEARS OF PROFESSIONAL EXPERIENCE. CONTINUOUS ASSESSMENT OF STUDENTS ON STAGE. THERE IS AN INDIVIDUAL REGISTRATION FORM. THE STUDENTS DO A REPORT FOR INTERNSHIP FIELD. THE REPORT IS EVALUATED. AFTER THE END OF THE INTERNSHIP IS DRAWN ONE "CLINICAL CASE" IN CLINICAL DIETETIC STUDENT PRESENTS AND DISCUSSES INDIVIDUALLY BEFORE A JURY WITH THREE MEMBERS HAVING A CLINICAL DIETITIAN EXPERT IN AREA (PEDIATRICS, NEPHROLOGY, CARDIOLOGY DISEASE, OTHER). STUDENTS MAINTAIN CONTACT WITH ESTESL. HAVE TUTORIAL SUPPORT OF TEACHERS. THEY INTERNSHIP REPORTS THAT ALLOWS SUPERVISE THE ACTIVITIES. INTERNSHIP II BRINGS TOGETHER EXPERTISE FROM ALL UNITS, IN PARTICULAR, CLINICAL DIETETICS I, II, II, ARTIFICIAL NUTRITION, BUT ALSO FOOD CATERING, FOOD SAFETY, QUALITY CONTROL, MANAGEMENT IN DIETETIC SERVICE AND OTHERS. THUS IT IS POSSIBLE TO IMPLEMENT THE TEACHING METHODOLOGIES WITH THE OBJECTIVE AND THE RESULT OF LEARNING.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Mahan, L. K., Escott-Stump, S. (2020). Krause's Food & Nutrition Therapy. div. (14th ed.). Saunders. Thomas, B., Bishop J. (2019). Manual of Dietetic Practice. (6th ed.). Blackwell Publishing ESPEN Blue Book. (2019). ESPEN Book - Basics in Clinical Nutrition (5ed. ed.). ESPEN. Shils, M.E., Shike M., Ross A.C., Caballero, B. (2013). Modern Nutrition in health and disease. (11 th ed.). Jones & Bartlett Learning. Edelstein, S., Sharlin, J. (2010). Essentials of Life Cycle Nutrition. (1th ed.). Jones & Bartlett Publishers. Morley, J.E., Thomas, D.R. (2007). Geriatric Nutrition (Nutrition and Disease Prevention). (1th ed.). CRC Press. Chernoff, R. (2006). Geriatric Nutrition: The Health Professional's Handbook. (3th ed.). Jones and Bartlett Publishers.

Anexo II - EPIDEMIOLOGIA NUTRICIONAL

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:
EPIDEMIOLOGIA NUTRICIONAL

9.4.1.1. Title of curricular unit:
NUTRITIONAL EPIDEMIOLOGY

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:
ND/ND

9.4.1.3. Duração:
Semestral/Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:
108H

9.4.1.5. Horas de contacto:
45H

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):

RUTE TEIXEIRA BORREGO (45H)

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

*CLÁUDIA ALEXANDRA COLAÇO LOURENÇO
ZÉLIA DA CONCEIÇÃO DA COSTA COELHO SANTOS*

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

NO FINAL DA UNIDADE CURRICULAR, PRETENDE-SE QUE O ESTUDANTE TENHA DESENVOLVIDO AS COMPETÊNCIAS QUE LHE PERMITAM: 1. IDENTIFICAR AS PRINCIPAIS APLICAÇÕES DA EPIDEMIOLOGIA EM CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO. 2. DESCREVER AS PRINCIPAIS TIPOLOGIAS DE ESTUDOS EM EPIDEMIOLOGIA NUTRICIONAL. 3. DISCUTIR O PAPEL DA EPIDEMIOLOGIA NUTRICIONAL NA DECISÃO BASEADA NA EVIDÊNCIA. 4. EXECUTAR CÁLCULOS DAS PRINCIPAIS MEDIDAS DE FREQUÊNCIA, ASSOCIAÇÃO E IMPACTO. 5. RECONHECER POSSÍVEIS ERROS NUMA INVESTIGAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA NUTRICIONAL, AS SUAS CONSEQUÊNCIAS E DISTINGUIR FORMAS DE EVITÁ-LOS. 6. EXECUTAR ANÁLISE ESTATÍSTICA USANDO DADOS DE AVALIAÇÃO DA INGESTÃO ALIMENTAR, DISTINGUINDO MODELOS DE REGRESSÃO BRUTOS DE AJUSTADOS. 7. ANALISAR CRITICAMENTE LITERATURA DE EPIDEMIOLOGIA NUTRICIONAL.

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

AT THE END OF THE COURSE, IT IS INTENDED THAT THE STUDENT HAS DEVELOP THE SKILLS THAT ALLOW HIM TO: 1. IDENTIFY THE MAJOR APPLICATIONS OF EPIDEMIOLOGY WITHIN THE AREA OF NUTRITION SCIENCES 2. DESCRIBE TYPES OF EPIDEMIOLOGICAL STUDIES, IDENTIFYING ITS STRENGTHS AND LIMITATIONS 3. EXPLAIN THE ROLE OF NUTRITIONAL EPIDEMIOLOGY IN EVIDENCE-BASED DECISION 4. EXECUTE CALCULATIONS OF THE MAIN MEASURES OF FREQUENCY, ASSOCIATION AND IMPACT 5. IDENTIFY POSSIBLE SOURCES OF ERROR IN NUTRITIONAL EPIDEMIOLOGY, ITS CONSEQUENCES AND RECOGNIZE METHODOLOGIES TO AVOID THEM 6. EXECUTE STATISTICAL ANALYSIS USING DIETARY DATA, DISTINGUISHING CRUDE AND ADJUSTED REGRESSION MODELS 7. CRITICALLY ANALYZE PUBLISHED NUTRITIONAL EPIDEMIOLOGY LITERATURE

9.4.5. Conteúdos programáticos:

1. FUNDAMENTOS DA EPIDEMIOLOGIA NUTRICIONAL E EM SAÚDE 1.1. CONCEITOS, PERSPETIVA HISTÓRICA 1.2. EMERGÊNCIAS E DESAFIOS 2. EPIDEMIOLOGIA DESCRITIVA 2.1. MORBILIDADE, MORTALIDADE 2.2. ESTUDOS OBSERVACIONAIS DESCRITIVOS 2.3. VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA NUTRICIONAL 3. EPIDEMIOLOGIA ANALÍTICA 3.1. ESTUDOS OBSERVACIONAIS ANALÍTICOS 3.2. ESTUDOS EXPERIMENTAIS E QUASE-EXPERIMENTAIS 3.3. REVISÕES SISTEMÁTICAS E META-ANÁLISES 3.4. MEDIDAS DE ASSOCIAÇÃO E IMPACTO 3.5. VIÉS, CONFUNDIMENTO, INTERAÇÃO 3.6. INFERÊNCIA CAUSAL 3.7. VALIDADE 4. AVALIAÇÃO DA INGESTÃO ALIMENTAR 4.1. NATUREZA DA VARIAÇÃO DA INGESTÃO ALIMENTAR 4.2. MÉTODOS DA AVALIAÇÃO DA INGESTÃO ALIMENTAR 4.3. ANÁLISE DE DADOS ALIMENTARES/NUTRICIONAIS 4.4. IMPLICAÇÕES DA INGESTÃO ENERGÉTICA TOTAL 4.5. CORREÇÃO PARA OS EFEITOS DO ERRO DE MEDIÇÃO 5. EPIDEMIOLOGIA NUTRICIONAL NA EVIDÊNCIA RELAÇÃO ALIMENTAÇÃO-SAÚDE 6. INTERPRETAÇÃO DA LITERATURA EM EPIDEMIOLOGIA NUTRICIONAL 7. QUESTÕES ÉTICAS NA INVESTIGAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA EM SAÚDE

9.4.5. Syllabus:

1. PRINCIPLES IN HEALTH AND NUTRITIONAL EPIDEMIOLOGY 1.1. CONCEPTS AND HISTORICAL PERSPECTIVE 1.2. CHALLENGES AND EMERGENCIES 2. DESCRIPTIVE EPIDEMIOLOGY 2.1. MORBIDITY AND MORTALITY 2.2. DESCRIPTIVE OBSERVATIONAL STUDIES 2.3. NUTRITIONAL MONITORING AND SURVEILLANCE 3. ANALYTICAL EPIDEMIOLOGY 3.1. ANALYTICAL OBSERVATIONAL STUDIES 3.2. EXPERIMENTAL AND QUASI-EXPERIMENTAL STUDIES 3.3. SYSTEMATIC REVIEWS AND META-ANALYSIS 3.4. MEASURES OF ASSOCIATION AND IMPACT 3.5. BIAS, CONFOUNDING AND INTERACTION 3.6. CAUSAL INFERENCE 3.7. VALIDITY AND ACCURACY 4. ASSESSMENT OF DIETARY INTAKE 4.1. NATURE OF VARIATION IN DIET 4.2. METHODS OF ASSESSMENT OF DIETARY INTAKE 4.3. ANALYSIS OF DIETARY DATA 4.4. IMPLICATIONS OF TOTAL ENERGY INTAKE 4.5. CORRECTION FOR THE EFFECTS OF MEASUREMENT ERROR 5. NUTRITIONAL EPIDEMIOLOGY AND EVIDENCE ON THE ASSOCIATION BETWEEN DIET AND HEALTH 6. INTERPRETATION OF NUTRITIONAL EPIDEMIOLOGY LITERATURE 7. ETHICAL ISSUES

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

A INTEGRAÇÃO DOS CONCEITOS DA EPIDEMIOLOGIA AO CONTEXTO ESPECÍFICO DA EPIDEMIOLOGIA NUTRICIONAL FACILITA A AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS PELO ESTUDANTE, PREPARANDO-O PARA AS QUESTÕES DA EPIDEMIOLOGIA NUTRICIONAL E DA NUTRIÇÃO BASEADA NA EVIDÊNCIA QUE ENFRENTARÁ.A MEDIÇÃO DA MORBILIDADE E MORTALIDADE, BEM COMO CÁLCULOS DE MEDIDAS DE FREQUÊNCIA, PERMITEM DISTINGUIR CONCEITOS COMO PREVALÊNCIA E INCIDÊNCIA, MELHORANDO A COMPREENSÃO DA DINÂMICA DA DOENÇA. TIPOLOGIA DE ESTUDOS EPIDEMIOLÓGICOS PERMITEM QUE O ESTUDANTE CARACTERIZE OS PRINCIPAIS TIPOS DE ESTUDO, DISCUTA AS SUAS VANTAGENS E DESVANTAGENS E DESENVOLVENDO COMPETÊNCIAS DE ANÁLISE CRÍTICA. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DAS MEDIDAS DE ASSOCIAÇÃO E IMPACTO FAVORECEM A AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS DE: QUANTIFICAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE EXPOSIÇÃO ALIMENTAR/NUTRICIONAL E DESFECHO; DECISÃO DE QUANDO RECORRER E QUANTO DA OCORRÊNCIA DE

DOENÇA SE PODE ATRIBUIR A UMA EXPOSIÇÃO. A ABORDAGEM DOS VIÉSSES CONFUNDIEMNTO FACILITAM IDENTIFICAÇÃO DE ERROS DE ESTUDOS.

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

THE INTEGRATION OF FUNDAMENTAL CONCEPTS OF EPIDEMIOLOGY TO SPECIFIC CONTEXT OF NUTRITION SCIENCES PROMOTES ACHIEVEMENT OF COMPETENCES, PREPARING THE STUDENT SPECIFICITIES OF NUTRITIONAL EPIDEMIOLOGY AND EVIDENCE-BASED NUTRITION. MEASUREMENT MORBIDITY AND MORTALITY, ENABLE TO UNDERSTAND CONCEPTS AS INCIDENCE AND PREVALENCE. IMPROVING THE PERCEPTION OF DYNAMICS OF THE OCCURRENCE DISEASE IN POPULATIONS. CONTENTS OF EPIDEMIOLOGICAL STUDIES ALLOW TO CHARACTERIZE TYPES OF STUDIES IN NUTRITIONAL EPIDEMIOLOGY, TO DISCUSS STRENGTHS LIMITATIONS TO BUILD CRITICAL ABILITIES WHEN ANALYZING NUTRITIONAL EPIDEMIOLOGY LITERATURE. SYLLABUS' CONTENTS RELATED WITH MEASURES ASSOCIATION AND IMPACT WILL FAVOR ACQUISITION OF SKILLS: QUANTIFYING AND INTERPRETING MAGNITUDES OF ASSOCIATION BETWEEN DIETARY EXPOSURE AND OUTCOME; KNOWING HOW MUCH OF DISEASE MAY BE ATTRIBUTABLE TO EXPOSURE. CONTENTS BIAS WILL ALLOW STUDENTS TO GAIN COMPETENCIES IN IDENTIFICATION ERRORS THAT AFFECT EPIDEMIOLOGICAL STUDIES' RESULTS

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

METODOLOGIAS DE ENSINO: NAS AULAS TEÓRICAS SERÃO UTILIZADAS METODOLOGIAS EXPOSITIVAS, INTERROGATIVAS E ATIVAS, SELECIONADAS DE ACORDO COM A MATÉRIA EM ANÁLISE. NAS AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS SERÁ DADO ÊNFASE AO MÉTODO DEMONSTRATIVO E A ESTRATÉGIAS DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS COM RECURSO A TRABALHOS INDIVIDUAIS E EM GRUPOS PEQUENOS. SERÁ TAMBÉM REALIZADO UM ACOMPANHAMENTO INDIVIDUAL DO ESTUDANTE COM FORNECIMENTO DE FEED-BACK NO FINAL DOS TRABALHOS DESENVOLVIDOS. METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO: AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA DURANTE O SEMESTRE 1. DOIS TRABALHOS COM APRESENTAÇÃO 2. UM TESTE ESCRITO INDIVIDUAL CÁLCULO DA CLASSIFICAÇÃO FINAL: 1. DOIS TRABALHOS COM APRESENTAÇÃO: 40% DA CLASSIFICAÇÃO FINAL (20% TRABALHO 1 + 20% TRABALHO 2) 2. UM TESTE ESCRITO INDIVIDUAL: 60% DA CLASSIFICAÇÃO FINAL AVALIAÇÃO POR EXAME (NORMAL; RECURSO/MELHORIA; ESPECIAL) 1. EXAME ESCRITO INDIVIDUAL: 100%

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

IN LECTURES, EXPOSITORY, INTERROGATIVE AND ACTIVE METHODOLOGIES WILL BE USED, SELECTED ACCORDING TO THE AREA UNDER EXAMINATION. IN PRACTICAL CLASSES THE DEMONSTRATIVE METHOD WILL BE EMPHASIZED AND PROBLEM SOLVING WILL ALSO BE USED, TARGETING INDIVIDUAL AND SMALL GROUP WORK. IT WILL ALSO BE PERFORMED INDIVIDUAL STUDENT MONITORING, PROVIDING FEEDBACK AT THE END OF THE . COURSE ASSESSMENT ASSESSMENT THROUGHOUT THE SEMESTER: 1. TWO THECNICAL WORK WITH ORAL PRESENTATION 2. ONE INDIVIDUAL WRITEN TEST ASSESSMENT BY EXAM INDIVIDUAL WRITEN EXAM FINAL GRADE: 1. TWO THECNICAL WORK WITH ORAL PRESENTATION: 40% OF THE FINAL GRADE 2. ONE INDIVIDUAL WRITEN TEST: 60% OF THE FINAL GRADE THE STUDENT MUST ACHIEVE A MINIMUM OF 9.50 IN EACH OF THE COMPONENTS TO OBTAIN APPROVAL.

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

A IMPLEMENTAÇÃO DOS OBJETIVOS DEFINIDOS REQUER O TRABALHO CONTINUADO DOS ESTUDANTES AO LONGO DO SEMESTRE, ACOMPANHANDO E INTEGRANDO OS CONTEÚDOS DAS AULAS TEÓRICAS E A PROMOÇÃO DA TRANSMISSÃO DE COMPETÊNCIAS PRÁTICAS E CONCEITOS OPERACIONAIS POR OPOSIÇÃO À SIMPLES MEMORIZAÇÃO DE CONTEÚDOS. ESTA FILOSOFIA É DESENVOLVIDA ATRAVÉS DE: 1. ORGANIZAÇÃO E MODO DE APRESENTAÇÃO DOS CONTEÚDOS NO ÂMBITO DAS AULAS TEÓRICAS, ESTRUTURADAS DE FORMA A PROMOVER A REFLEXÃO E DISCUSSÃO CRÍTICA DOS CONCEITOS E A CRIAR UMA PERSPETIVA HISTÓRICA DA EVOLUÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO NA ÁREA EM CAUSA, PROMOVENDO O RACIOCÍNIO CIENTÍFICO E A COMPREENSÃO DAS APLICAÇÕES PRÁTICAS DOS CONHECIMENTOS DE EPIDEMIOLOGIA NUTRICIONAL. 2. PROGRAMA DE AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS, ORGANIZADAS EM TORNO DE ATIVIDADES DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E REFLEXÃO E ANÁLISE CRITICA DE ARTIGOS E ESTUDOS. SERÁ DADA PREFERÊNCIA À AVALIAÇÃO FORMATIVA E SUMATIVA, DESTACANDO-SE APRESENTAÇÕES ORAIS E TRABALHOS EM GRUPO, PROMOVENDO O FEEDBACK E CENTRANDO O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NO ESTUDANTE.

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

THE IMPLEMENTATION OF THE INTENDED LEARNING OUTCOMES REQUIRES CONTINUED WORK OF THE STUDENT DURING THE WHOLE SEMESTER, FOLLOWING AND INTEGRATING CONTENTS OF THEORETICAL CLASSES AND PROMOTING PRACTICAL COMPETENCIES AND OPERATIONAL CONCEPTS INSTEAD, RATHER THAN MERE MEMORIZATION OF SYLLABUS' CONTENTS. THIS APPROACH IS DEVELOPED THROUGH; 1. ORGANIZATION AND MODE OF PRESENTATION OF CONTENTS DURING THEORETICAL CLASSES, STRUCTURED IN A WAY THAT FAVORS CRITICAL THINKING AND DISCUSSION OF CONCEPTS AND A HISTORICAL PERSPECTIVE OF THE EVOLUTION OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE IN THIS AREA, PROMOTING SCIENTIFIC REASONING AND UNDERSTANDING OF PRACTICAL APPLICATIONS OF KNOWLEDGE IN NUTRITIONAL EPIDEMIOLOGY. 2. CONTENTS OF THEORETICAL- PRACTICAL CLASSES, ORGANIZED AROUND PROBLEM-SOLVING ACTIVITIES AND APPLICATION OF A TUTORIAL LEARNING METHODOLOGY, SUPPORTED BY AN EVALUATION PROCESS THAT IS MANDATORY AND CONTINUOUS. PREFERENCE WILL BE GIVEN TO FORMATIVE-SUMMATIVE ASSESSMENT-TEACHING WITH PARTICULAR EMPHASIS ON ORAL PRESENTATIONS (BY STUDENTS), GROUP WORK (SMALL GROUPS), GROUP PROJECT AND A WRITEN INDIVIDUAL EXAMINATION, PROMOTING FEEDBACK AND CENTERING THE PROCESS OF LEARNING-TEACHING IN THE STUDENT.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

1. WILLETT W. *NUTRITIONAL EPIDEMIOLOGY*. 3RD ED. NEW YORK: OXFORD UNIVERSITY PRESS; 2013. 2. MARGETTS B. NELSON M. *DESIGN CONCEPTS IN NUTRITIONAL EPIDEMIOLOGY*. 2ND ED. NEW YORK: OXFORD UNIVERSITY PRESS; 1997. 3. GORDIS L. *EPIDEMIOLOGY*. 4TH ED. PHILADELPHIA: W. B. SAUNDERS COMPANY; 2009. 4. GORDIS L. *EPIDEMIOLOGIA*. 4ª ED. LOURES: LUSODIDACTA; 2010. 5. BEAGLEHOLE R, BONITA R, KJELLSTRÖM T. *BASIC EPIDEMIOLOGY*. 2ND ED. GENEVE: WORLD HEALTH ORGANIZATION; 1993. 6. MAUSNER JS. *INTRODUÇÃO À EPIDEMIOLOGIA*. 5ª ED. LISBOA: FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN; 1999. 7. LAST JM. *UM DICIONÁRIO DE EPIDEMIOLOGIA*. 2ª ED. LISBOA: DEPARTAMENTO DE ESTUDOS E PLANEAMENTO DA SAÚDE; 1995. 8. HU F. *OBESITY EPIDEMIOLOGY: METHODS AND APPLICATIONS*. NEW YORK: OXFORD UNIVERSITY PRESS; 2008. 9. BEAGLEHOLE R, BONITA R, KJELLSTRÖM T. *BASIC EPIDEMIOLOGY*. 2ND ED. WHO; 2006. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://APPS.WHO.INT/IRIS/BITSTREAM/HANDLE/10665/43541/9788572888394_POR.PDF?SEQUENCE=5&ISALLOWED=Y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43541/9788572888394_por.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

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:

ND/ND

9.4.1.3. Duração:

Semestral/Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:

108 H

9.4.1.5. Horas de contacto:

45 H

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):

CLÁUDIA ALEXANDRA COLAÇO LOURENÇO VIEGAS (45 H)

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

<sem resposta>

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

NO FINAL DA UNIDADE CURRICULAR, PRETENDE-SE QUE O ESTUDANTE TENHA DESENVOLVIDO AS COMPETÊNCIAS QUE LHE PERMITAM: 1. DESCREVER O CONSUMIR ATUAL E O SEU COMPORTAMENTO FACE AOS ALIMENTOS E BEBIDAS, ASSIM COMO AS ATUAIS TENDÊNCIAS DO MERCADO DE ALIMENTOS DE BEBIDAS 2. DESENVOLVER ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO SUPOSTADAS NA EVIDÊNCIA CIENTÍFICA EM NUTRIÇÃO, CRIANDO E IMPLEMENTANDO NARRATIVAS EFETIVAS DA MARCA/PRODUTO, QUE PERMITAM ENVOLVER ATIVAMENTE OS STAKEHOLDERS 3. DESENVOLVER ESTRATÉGIAS E PLANOS DE MARKETING E CAMPANHAS DE COMUNICAÇÃO COM CAPACIDADE DE INFLUENCIAR OS CONSUMIDORES 4. CRIAR EVIDENCED-BASED POVS (POINT OF VIEW) CONCISOS, PERSUASIVOS E CREDÍVEIS EM TEMAS EMERGENTES RELEVANTES PARA OS CONSUMIDORES.

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

AT THE END OF THE CURRICULAR UNIT, IT IS INTENDED THAT THE STUDENT HAS DEVELOPED THE SKILLS THAT ALLOW IT: 1. DESCRIBING CURRENT CONSUMPTION AND BEHAVIOR FACING FOOD AND BEVERAGE, AS WELL AS CURRENT TRENDS IN THE BEVERAGE FOOD MARKET 2. DEVELOPING COMMUNICATION STRATEGIES SUPPORTED

IN SCIENTIFIC EVIDENCE IN NUTRITION, CREATING AND IMPLEMENTING EFFECTIVE BRAND / PRODUCT NARRATIVES, ALLOW TO ACTIVELY INVOLVE STAKEHOLDERS 3. DEVELOP MARKETING STRATEGIES AND PLANS AND COMMUNICATION CAMPAIGNS WITH THE ABILITY TO INFLUENCE CONSUMERS 4. CREATE EVIDENCED-BASED POVS (POINT OF VIEW) CONCISE PERSUASIVE AND CREDIBLE ON EMERGING ISSUES RELEVANT TO CONSUMERS.

9.4.5. Conteúdos programáticos:

1. MARKETING E PUBLICIDADE 1.1. DEFINIÇÃO E EVOLUÇÃO DO CONCEITO 1.2. ELEMENTOS BÁSICOS E CARACTERÍSTICAS 2. TENDÊNCIAS NO CONSUMO DE ALIMENTOS E COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR 2.1. COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR 2.2. PROCESSAMENTO DE INFORMAÇÃO E HEURÍSTICA 2.3. PROCESSOS E TEORIAS DE TOMADA DE DECISÃO DO CONSUMIDOR 2.4. BEHAVIOR CHANGE THEORY 3. MARKETING DE ALIMENTOS E SUA INFLUÊNCIA NAS ESCOLHAS 3.1. COMUNICAÇÃO NO MARKETING APLICADO AOS ALIMENTOS 3.2. ESTRATÉGIAS ESPECÍFICAS DE MARKETING ALIMENTAR E NUTRICIONAL (MAN) 3.3. MARKETING SOCIAL PARA PROMOVER HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS 3.4. PLANEAMENTO DE ESTRATÉGIAS E FERRAMENTAS INTEGRADAS 4. REGULAÇÃO DO MAN 4.1. ROTULAGEM NUTRICIONAL 4.2. ALEGAÇÕES NUTRICIONAIS E DE SAÚDE NO CONTEXTO DO MAN 5. MARKETING DE SERVIÇOS DE SAÚDE: BRANDING E GESTÃO DE UMA MARCA DE SAÚDE 5.1. O MARKETING NA DIFERENCIAÇÃO DE PRODUTOS 5.2. BRANDING E GESTÃO DE UMA MARCA EM SAÚDE 5.3. A OBESIDADE E SUA RELAÇÃO COM O MAN 6. ÉTICA EM MARKETING DE ALIMENTOS E NUTRIÇÃO

9.4.5. Syllabus:

1. MARKETING AND ADVERTISING 1.1. DEFINITION AND EVOLUTION OF THE CONCEPT 1.2. BASIC ELEMENTS AND CHARACTERISTICS 2. TRENDS IN FOOD CONSUMPTION AND CONSUMER BEHAVIOR 2.1. CONSUMER BEHAVIOR 2.2. INFORMATION AND HEURISTICS PROCESSING 2.3. CONSUMER DECISION MAKING PROCESSES AND THEORIES 2.4. BEHAVIOR CHANGE THEORY 3. FOOD MARKETING AND ITS INFLUENCE ON FOOD CHOICES / BEHAVIORS 3.1. COMMUNICATION IN MARKETING APPLIED TO FOOD 3.2. SPECIFIC STRATEGIES OF FOOD AND NUTRITIONAL MARKETING 3.3. SOCIAL MARKETING TO PROMOTE HEALTHY FOOD HABITS 3.4. PLANNING OF MARKETING STRATEGIES AND INTEGRATED TOOLS 4. REGULATION OF FOOD AND NUTRITIONAL MARKETING 4.1. NUTRITIONAL LABELING 4.2. NUTRITIONAL AND HEALTH CLAIMS IN THE CONTEXT OF FOOD MARKETING AND NUTRITION 5. HEALTH SERVICES MARKETING: BRANDING AND MANAGING A HEALTH BRAND 5.1. MARKETING IN PRODUCT DIFFERENTIATION 5.2. BRANDING AND MANAGING A HEALTH BRAND 5.3. OBESITY AND ITS RELATIONSHIP WITH FOOD MARKETING 6. ETHICS IN FOOD MARKETING AND NUTRITION

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

O ESTUDANTE IRÁ ADQUIRIR COMPETÊNCIAS QUE LHE PERMITEM COMPREENDER A IMPORTÂNCIA DE COMPREENDER AS TENDÊNCIAS NO CONSUMO DE ALIMENTOS E COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR E OS PROCESSOS DE TOMADA DE DECISÃO. IRÁ RECONHECER A REGULAÇÃO DO MARKETING ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM PORTUGAL NO CONTEXTO EUROPEU QUE ESTABELECE AS NORMAS PARA A ROTULAGEM NUTRICIONAL E AS ALEGAÇÕES NUTRICIONAIS E DE SAÚDE QUE PODERÃO CONSTAR NOS ALIMENTOS. IRÁ CONHECER ESTRATÉGIAS ESPECÍFICAS DE MARKETING ALIMENTAR E NUTRICIONAL DE MODO A INTERVIR JUNTO DO CONSUMIDOR NA PROMOÇÃO DE UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL.

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

THE STUDENT WILL ACQUIRE SKILLS THAT ALLOW HIM TO UNDERSTAND THE IMPORTANCE OF UNDERSTANDING TRENDS IN FOOD CONSUMPTION AND CONSUMER BEHAVIOR AND THE DECISION-MAKING PROCESSES. YOU WILL RECOGNIZE THE REGULATION OF FOOD AND NUTRITIONAL MARKETING IN PORTUGAL IN THE EUROPEAN CONTEXT THAT ESTABLISHES THE STANDARDS FOR NUTRITIONAL LABELING AND THE NUTRITIONAL AND HEALTH CLAIMS THAT MAY CONTAIN IN FOOD. YOU WILL KNOW SPECIFIC STRATEGIES FOR FOOD AND NUTRITIONAL MARKETING IN A WAY TO INTERVENT WITH THE CONSUMER TO PROMOTE HEALTHY FOOD.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

METODOLOGIAS DE ENSINO: SERÃO APRESENTADOS TEMAS TEÓRICOS, SEGUIDOS DE APLICAÇÃO TEÓRICO-PRÁTICA, COM RECURSO A METODOLOGIAS DE ENSINO POR RESOLUÇÃO DE CASOS, ENGLOBALANDO OS VÁRIOS TÓPICOS LECIONADOS PREVIAMENTE. METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO: AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA DURANTE O SEMESTRE 1. UM TRABALHO COM APRESENTAÇÃO 2. DOIS TESTES ESCRITO INDIVIDUAL CÁLCULO DA CLASSIFICAÇÃO FINAL:

1. UM TRABALHO COM APRESENTAÇÃO: 30% DA CLASSIFICAÇÃO FINAL 2. DOIS TESTES ESCRITOS INDIVIDUAIS: 35% DA CLASSIFICAÇÃO FINAL CADA AVALIAÇÃO POR EXAME (NORMAL; RECURSO/MELHORIA; ESPECIAL) 1. EXAME ESCRITO INDIVIDUAL: 100% O APROVEITAMENTO À UC DEPENDE DA OBTENÇÃO DE UMA CLASSIFICAÇÃO ≥9.5 VALORES

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

FOR EACH TOPIC FIRST WILL BE PRESENTED A THEORETICAL APPROACH (LECTURE), FOLLOW BY MORE THEORETICAL-PRACTICAL APPROACH, (CASE RESOLUTION) USING TEACHING METHODOLOGIES BASED ON PROBLEM BASE LEARNING, USING SIMULATED SITUATIONS. COURSE ASSESSMENT ASSESSMENT THROUGHOUT THE SEMESTER: 1. ONE THECNICAL ASSIGMENT WITH ORAL PRESENTATION 2. TWO INDIVIDUAL WRITEN TEST FINAL GRADE: 1. THE THECNICAL ASSIGMENT WITH ORAL PRESENTATION: 30% OF THE FINAL GRADE 2. TWO INDIVIDUAL WRITEN TESTS: 35% OF THE FINAL GRADE EACH ASSESSMENT BY EXAM: INDIVIDUAL WRITEN EXAM (100%) THE STUDENT MUST ACHIEVE A MINIMUM OF 9.50 IN EACH OF THE COMPONENTS TO OBTAIN APPROVAL.

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

A IMPLEMENTAÇÃO DOS OBJETIVOS DEFINIDOS REQUER O TRABALHO CONTINUADO DOS ESTUDANTES AO LONGO DO SEMESTRE, ACOMPANHANDO E INTEGRANDO OS CONTEÚDOS DAS AULAS TEÓRICAS E A PROMOÇÃO DA TRANSMISSÃO DE COMPETÊNCIAS PRÁTICAS E CONCEITOS OPERACIONAIS POR OPOSIÇÃO À SIMPLES MEMORIZAÇÃO DE CONTEÚDOS. ESTA FILOSOFIA É DESENVOLVIDA ATRAVÉS DE: 1. ORGANIZAÇÃO E MODO DE APRESENTAÇÃO DOS CONTEÚDOS NO ÂMBITO DAS AULAS TEÓRICAS, ESTRUTURADAS DE FORMA A PROMOVER A REFLEXÃO E DISCUSSÃO CRÍTICA DOS CONCEITOS E A CRIAR UMA PERSPETIVA HISTÓRICA DA EVOLUÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO NA ÁREA EM CAUSA, PROMOVENDO O RACIOCÍNIO CIENTÍFICO E A COMPREENSÃO DAS APLICAÇÕES PRÁTICAS DOS CONHECIMENTOS DE MARKETING NUTRICIONAL. 2. PROGRAMA DE AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS, ORGANIZADAS EM TORNO DE ATIVIDADES DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E REFLEXÃO E ANÁLISE CRÍTICA DE ARTIGOS E ESTUDOS.

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

THE IMPLEMENTATION OF THE INTENDED LEARNING OUTCOMES REQUIRES CONTINUED WORK OF THE STUDENT DURING THE WHOLE SEMESTER, FOLLOWING AND INTEGRATING CONTENTS OF THEORETICAL CLASSES AND PROMOTING PRACTICAL COMPETENCIES AND OPERATIONAL CONCEPTS INSTEAD, RATHER THAN MERE MEMORIZATION OF SYLLABUS' CONTENTS. THIS APPROACH IS DEVELOPED THROUGH; 1. ORGANIZATION AND MODE OF PRESENTATION OF CONTENTS DURING THEORETICAL CLASSES, STRUCTURED IN A WAY THAT FAVORS CRITICAL THINKING AND DISCUSSION OF CONCEPTS AND A HISTORICAL PERSPECTIVE OF THE EVOLUTION OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE IN THIS AREA, PROMOTING SCIENTIFIC REASONING AND UNDERSTANDING OF PRACTICAL APPLICATIONS OF KNOWLEDGE IN NUTRITIONAL MARKETING. 2. CONTENTS OF THEORETICAL-PRACTICAL CLASSES, ORGANIZED AROUND PROBLEM-SOLVING ACTIVITIES AND APPLICATION OF A TUTORIAL LEARNING METHODOLOGY, SUPPORTED BY AN EVALUATION PROCESS THAT IS MANDATORY AND CONTINUOUS.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

THE PURSUIT OF FOOD WELL-BEING: THE MECHANISMS BEHIND CONSUMERS' FOOD WELL-BEING, AND THEIR RELEVANCE FOR FOOD RETAILING AND MARKETING. FRENTZ F. SPRINGER GABLER; 1ST ED. 2020. NUTRACEUTICAL AND FUNCTIONAL FOOD REGULATIONS IN THE UNITED STATES AND AROUND THE WORLD. BAGCHI D. ACADEMIC PRESS; 3RD EDITION. REGULATION (EU) NO 1169/2011 REPORT TO THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL REGARDING THE USE OF ADDITIONAL FORMS OF EXPRESSION AND PRESENTATION OF THE NUTRITION DECLARATION GUIDANCE FOR INDUSTRY: FOOD LABELING GUIDE. US FOOD AND DRUG ADMINISTRATION, 2013.

Anexo II - NUTRIÇÃO CLÍNICA I

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

NUTRIÇÃO CLÍNICA I

9.4.1.1. Title of curricular unit:

CLINICAL NUTRITION I

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

ND/ND

9.4.1.3. Duração:

Semestral/Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:

108 H

9.4.1.5. Horas de contacto:

52.5 H

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):

ZÉLIA DA CONCEIÇÃO DA COSTA COELHO SANTOS (52.5 H)

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

ANA CATARINA MOREIRA
CARLA ADRIANA DA CUNHA SANTOS
MÓNICA ALEXANDRA PINTO DOS SANTOS RIBEIRO

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

PRETENDE-SE QUE O ESTUDANTE DESENVOLVA COMPETÊNCIAS QUE LHE PERMITAM: -AVALIAR A IMPORTÂNCIA DA NUTRIÇÃO COMO TERAPIA EM DIFERENTES SITUAÇÕES CLÍNICAS COMO NA PATOLOGIA DO TRATO GASTROINTESTINAL, DOENÇA CARDIOVASCULAR, PATOLOGIAS RELACIONADAS COM ALTERAÇÕES DO PESO, DIABETES MELLITUS E OUTRAS PATOLOGIAS ENDÓCRINAS, DIETOTERAPIA NO HIV E DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS. -IDENTIFICAR AS BASES FISIOPATOLÓGICAS DA NUTRIÇÃO; -ABORDAGEM SISTEMÁTICA PARA A INSTITUIÇÃO INTEGRAL DO PROCESSO DE CUIDADO NUTRICIONAL E AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL SELECIONANDO OS MÉTODOS MAIS ADEQUADOS;-APLICAR EM CADA CASO OS MÉTODOS MAIS ADEQUADOS PARA IDENTIFICAÇÃO DO RISCO NUTRICIONAL; -PLANEAR E INSTITUIR DIETOTERAPIA ADEQUADA AOS DIFERENTES CASOS, VALORIZANDO O ESTADO NUTRICIONAL E A SITUAÇÃO CLÍNICA, SE NECESSÁRIO COM NUTRIÇÃO ARTIFICIAL;-ESTABELECEER UM PLANO DE MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DA DIETOTERAPIA INSTITUÍDA.-PLANEAR E DESENVOLVER ACONSELHAMENTO DIETÉTICO E NUTRICIONAL PARA A ALTA HOSPITALAR.

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

IT IS INTENDED THAT THE STUDENT HAS DEVELOP THE SKILLS THAT ALLOW HIM TO:-VALUE NUTRITION THERAPY IN RENAL DISEASES, PRESSURE ULCERS, AND HIGH METABOLIC STRESS SITUATIONS LIKE TRAUMA, TRANSPLANTATIONS AND MAJOR SURGERY, COVERING PHYSIOLOGICAL BACKGROUND, PATHOGENESIS AND FACTORS LEADING TO NUTRITION DISORDERS AND NUTRITION REQUIREMENTS, DIET THERAPY IN HIV/AIDS AND IN NEUROLOGICAL DISORDERS. IDENTIFY THE PATHOPHYSIOLOGY OF NUTRITION; -ADOPT A SYSTEMATIC APPROACH TO PROVIDING HIGH-QUALITY NUTRITION CARE (NUTRITION CARE PROCESS). -APPLY IN EACH CLINICAL CASE THE MOST APPROPRIATE METHODS FOR SCREENING NUTRITIONAL RISK APPLYING DEVELOPED SCREENING TOOL FOR PEDIATRIC OR ADULT POPULATION, WERE STAYS IN HOSPITAL OR AMBULATORY; -APPLY IN EACH CASE THE MOST APPROPRIATE METHODS FOR ASSESSMENT OF NUTRITIONAL STATUS; -PLAN, ESTABLISH AND EVALUATE THE EFFECTIVENESS OF DIET THERAPY SUITABLE TO THE DIFFERENT CLINICAL SITUATION -PLAN AND DEVELOP DIET AND NUTRITION COUNSELLING FOR HOSPITAL DISCHARGE.

9.4.5. Conteúdos programáticos:

TEÓRICA (SE APLICÁVEL): DIETOTERAPIA PARA PATOLOGIAS DO TRATO GASTRO INTESTINAL PATOLOGIA CAVIDADE ORAL PATOLOGIA ESOFÁGICA, GÁSTRICA E DUODENAL CIRURGIA GÁSTRICA PATOLOGIA INTESTINAL DIETOTERAPIA PATOLOGIA PANCREÁTICA DIETOTERAPIA PATOLOGIA HEPÁTICA E VESICULA BILIAR HEPATITE CIRROSE INSUFICIÊNCIA HEPÁTICA COLELITIASE COLECISTITE DIETOTERAPIA PATOLOGIA CARDIOVASCULAR HIPERTENSÃO ARTERIAL INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DISLIPIDEMIAS ATEROSCLEROSE DIETOTERAPIA DIABETES TIPO 1, TIPO 2 E OUTRAS FORMAS DIETOTERAPIA EM PATOLOGIAS PSIQUIÁTRICAS DEPRESSÃO DOENÇAS DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DIETOTERAPIA PATOLOGIA RELACIONADA COM ALTERAÇÕES DE PESO CIRURGIA INTESTINAL E INTESTINO CURTO AMILOIDOSE LINFAGECTASIA INTESTINAL ABETALIPOPROTEÍNEMIA RESTRIÇÃO E SUPLEMENTAÇÃO FIBRAS DIETÉTICAS DIETOTERAPIA NO HIV LIPODISTROFIA CAQUEXIA DISFAGIA, DIGEUSIA, VÓMITOS, DIARREIA DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS PARKINSON ALZHEIMER ENXAQUECA OUTRA TIPOLOGIA (SE APLICÁVEL): TEÓRICO-PRÁTICA MESMOS TÓPICOS

9.4.5. Syllabus:

THEORETICAL TYPOLOGY:DIET THERAPY FOR GASTROINTESTINAL DISEASES ORAL CAVITY DISEASES ESOPHAGEAL, GASTRIC AND DUODENAL PATHOLOGY GASTRIC AND ENTERIC SURGERY INTESTINAL PATHOLOGY DIET THERAPY FOR PANCREATIC PATHOLOGIES DIET THERAPY FOR LIVER AND GALLBLADDER DISEASE HEPATITIS CIRRHOSIS HEPATIC INSUFFICIENCY CHOLELITHIASIS CHOLECYSTITIS CHOLESTASIS AND CHOLANGITIS DIETARY INTERVENTION ON CARDIOVASCULAR DISEASES HIPERTENSION CARDIOPATHY ATHEROSCLEROSIS LIPOPROTEIN DYSFUNCTION DIET THERAPY FOR DIABETES DIET THERAPY FOR WEIGHT MANAGEMENT DIET THERAPY IN MENTAL DISORDERS MAJOR DEPRESSION EATING DISORDERS INTESTINAL LYMPHANGIECTASIA AMYLOIDOSIS ABETALIPOPROTEINEMIA DIETETIC FIBER (RESTRICT AND SUPPLEMENTED DIETS) DIET THERAPY IN HIV/AIDS METABOLIC RESPONSE TO HIV/AIDS NUTRITIONAL APPROACH TO LIPODYSTROPHY MANAGEMENT OF NUTRITION RELATED COMPLICATIONS HIV PATIENTS DIET THERAPY IN NEUROLOGICAL DISORDERS PARKINSON ALZHEIMER NUTRITIONAL DEFICIENCIES MIGRAINE OTHER TYPOLOGY:TEORICAL-PRACTICAL SAME TOPICS

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

O ESTUDANTE IRÁ ADQUIRIR COMPETÊNCIAS QUE LHE PERMITEM COMPREENDER A IMPORTÂNCIA DA DIETÉTICA COMO TERAPÉUTICA SITUAÇÕES CLÍNICAS RELACIONADAS COM PATOLOGIAS DO TRATO GASTROINTESTINAL, PATOLOGIA PSIQUIÁTRICA, DIABETES E ALTERAÇÕES DO PESO, E IRÁ APROFUNDAR O CONHECIMENTO NA ABORDAGEM DIETÉTICA PARA ESSAS PATOLOGIAS. É VALORIZADA A IMPORTÂNCIA DA IDENTIFICAÇÃO DO RISCO NUTRICIONAL, OS VÁRIOS INSTRUMENTOS E AS CONDIÇÕES DE APLICABILIDADE; A AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E INGESTÃO DIETÉTICA, O CONHECIMENTO DAS VANTAGENS E LIMITAÇÕES ASSOCIADAS. IRÁ ADQUIRIR COMPETÊNCIAS PARA SELECIONAR AS METODOLOGIAS MAIS ADEQUADAS À AVALIAÇÃO AO ESTADO NUTRICIONAL E INGESTÃO DIETÉTICA HABITUAL, CONSIDERANDO OS OBJETIVOS, AS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DO CASO EM ESTUDO E OS RECURSOS DISPONÍVEIS, DESTE MODO

ESTABELECE E CLASSIFICA O DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL, DESENVOLVE O PLANO DE INTERVENÇÃO E MONITORIZA A SUA APLICAÇÃO, IMPLEMENTANDO COM QUALIDADE O PROCESSO DE CUIDADO NUTRICIONAL.

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

STUDENT WILL ACQUIRE SKILLS TO UNDERSTAND THE IMPORTANCE OF DIET AS THERAPEUTIC APPROACH IN CLINICAL CASES MANAGEMENT. HE WILL DEVELOP KNOWLEDGE OF SPECIFIC NUTRITIONAL NEEDS IN THE APPROACH DISEASES. WE VALUE NUTRITIONAL RISK SCREENING AND WILL ANALYZE THE IMPACT OF RESULTS, PROMOTING DISCUSSION OF DIFFERENT TOOLS AND APPLICABILITY CONDITIONS. NUTRITIONAL IMBALANCES NEED DIAGNOSIS WITH SELECTION OF MOST APPROPRIATE METHODOLOGIES IN ORDER TO ASSESS NUTRITIONAL STATUS AND USUAL DIETARY INTAKE. KNOWLEDGE OF DIFFERENT METHODS FOR ASSESSING NUTRITIONAL STATUS AND DIETARY INTAKE, UNDERSTANDING OF THE ADVANTAGES AND LIMITATIONS ASSOCIATED WITH EACH METHOD IS CRITICAL. IN ORDER TO MAXIMIZE THE RESULTS STUDENT WILL CONSIDER THE OBJECTIVES, PATHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF EACH CASE AND AVAILABLE RESOURCES IN ORDER TO PLAN IMPLEMENT AND ASSESS NUTRITIONAL CARE PLAN. BY APPLYING NUTRITION CARE PROCESS STUDENTS WILL BE MORE EFFICIENT AND PROVIDE EFFECTIVE NUTRITION CARE.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

SERÃO APRESENTADOS TEMAS TEÓRICOS, SEGUIDOS DE APLICAÇÃO NA PRÁTICA, COM RECURSO A METODOLOGIAS DE ENSINO POR RESOLUÇÃO DE CASOS CLÍNICOS, SOBRE OS TÓPICOS LECIONADOS PREVIAMENTE. RECURSOS PEDAGÓGICOS UTILIZADOS: SOFTWARE MICRODIET, SCREENINGS NUTRICIONAIS, MODELOS ALIMENTARES, ANTROPOMETRIA, FORÇA PREENSÃO PALMAR, ROBUSTEZ ÓSSEA, E DETERMINAÇÃO DO CONSUMO ENERGÉTICO. METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO: TEÓRICA E PRÁTICA. AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA DURANTE O SEMESTRE AVALIAÇÃO TEÓRICA 60% DA NOTA FINAL 2 TESTES: CADA UM 50% DA NOTA TEÓRICA AVALIAÇÃO PRÁTICA 40% DA NOTA FINAL CASOS CLÍNICOS: 70% DA NOTA PRÁTICA AVALIAÇÃO PRÁTICA DE COMPETÊNCIAS: 30% DA NOTA PRÁTICA AVALIAÇÃO POR EXAME: AVALIAÇÃO TEÓRICA 60% DA NOTA FINAL: 1 TESTE ESCRITO AVALIAÇÃO PRÁTICA 40% DA NOTA FINAL CASO CLÍNICO: 70% DA NOTA PRÁTICA AVALIAÇÃO PRÁTICA DE COMPETÊNCIAS: 30% DA NOTA PRÁTICA O APROVEITAMENTO À UC IMPLICA ≥ 9.5 VALORES A CADA UMA DAS TIPOLOGIAS (T E PL).

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

FOR EACH TOPIC FIRST WILL BE PRESENTED A THEORETICAL APPROACH (LECTURE), FOLLOW BY MORE PRACTICAL APPROACH, (CLINICAL CASE RESOLUTION) USING TEACHING METHODOLOGIES BASED ON PROBLEM BASE LEARNING, USING SIMULATED SITUATIONS. THE STUDY CASES SCENARIO WILL GROW IN COMPLEXITY, EMBEDDING THE DIFFERENT SKILL. EVALUATION DISTRIBUTED DURING THE SEMESTER THEORETICAL ASSESSMENT 60% FINAL GRADE 2 INDIVIDUAL WRITTEN ASSESSMENT: 50% EACH PRACTICAL ASSESSMENT 40% FINAL GRADE CLINICAL CASES 70% PRACTICAL COMPETENCES EVALUATION 30% EVALUATION BY EXAM (NORMAL; RESOURCE / IMPROVEMENT; SPECIAL): THEORETICAL ASSESSMENT 60% FINAL GRADE 1 INDIVIDUAL WRITTEN ASSESSMENT PRACTICAL ASSESSMENT 40% FINAL GRADE CLINICAL CASE 70% PRACTICAL COMPETENCES EVALUATION 30% MANDATORY A CLASSIFICATION ≥ 9.5 VALUES FOR EACH OF THE TYPOLOGIES.

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

A METODOLOGIA PRÁTICA (RESOLUÇÃO DE CASOS CLÍNICOS) IRÁ PERMITIR AO ESTUDANTE A UNIFORMIZAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS COM VISTA À OBTENÇÃO DE RESULTADOS CONSISTENTES. UM SISTEMA CRESCENTE NA COMPLEXIDADE NAS SITUAÇÕES APRESENTADAS IRÁ PERMITIR SOLIDIFICAR OS CONHECIMENTOS BASE E DESENVOLVER NOVAS COMPETÊNCIAS COM A APLICAÇÃO DE TÉCNICAS MAIS PRECISAS. O ESTUDANTE PODE ESTABELECEER AS SUAS PREFERÊNCIAS SOBRE AS METODOLOGIAS A APLICAR DURANTE A REALIZAÇÃO DO CASO CLÍNICO E ASSIM ADQUIRIR UMA MAIOR AUTONOMIA. OS CASOS CLÍNICOS SÃO APLICADOS COM O OBJETIVO DE REALIZAR UM ESTUDO PROFUNDO DA PATOLOGIA ABORDADA, INTEGRANDO O DOENTE NO MEIO ENVOLVENTE, COM VISTA A SELECIONAR A MELHOR ESTRATÉGIA PARA SOLUCIONAR OU REVERTER OS PROBLEMAS IDENTIFICADOS. ESTÃO ENVOLVIDOS CONHECIMENTOS MULTIDISCIPLINARES QUE ENGLOBALAM FISIOLOGIA, PATOLOGIA, NUTRIÇÃO HUMANA, DIETÉTICA LABORATORIAL, BALANÇO ENERGÉTICO PARA ESTABELECIMENTO DAS NECESSIDADES E CONSUMO DIETÉTICO. O ESTUDANTE DESENVOLVE CONHECIMENTO SOBRE A INTERAÇÃO DESTES FATORES E O SEU POTENCIAL EFEITO NA GESTÃO DA SITUAÇÃO PATOLÓGICA IDENTIFICADA. SOB ORIENTAÇÃO DO DOCENTE, A REVISÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO É CONDUZIDA PELO ESTUDANTE, DE MODO A PODER ESTABELECEER E JUSTIFICAR AS SUAS DECISÕES. DESTE MODO É DADA ÊNFASE À IMPORTÂNCIA DA INVESTIGAÇÃO E DA NECESSIDADE DE ESTABELECEER PRÁTICAS BASEADAS NA EVIDÊNCIA, CONCEITOS QUE SÃO APROFUNDADOS PELO ESTUDANTE DURANTE A RESOLUÇÃO DOS DIFERENTES CASOS. PARA A REALIZAÇÃO DOS ESTUDOS DE CASO O ESTUDANTE DEVE SELECIONAR OS INSTRUMENTOS ADEQUADOS PARA A RECOLHA DOS DADOS, ANALISAR E SINTETIZAR A INFORMAÇÃO DISPONÍVEL E ESTABELECEER UM PLANO DE AÇÃO, APLICANDO AS COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS NA UNIDADE CURRICULAR BEM COMO NAS COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS AO LONGO DAS RESTANTES UNIDADES CURRICULARES. ESTA SINERGIA PERMITE AO ESTUDANTE UMA CONSTANTE VISÃO DA APLICABILIDADE DOS CONHECIMENTOS ADQUIRIDO CONTRIBUINDO PARA A SUA MOTIVAÇÃO. ESTA UC POSSIBILITA AO ESTUDANTE DESENVOLVER: - COMPETÊNCIAS, CAPACIDADE DE ANÁLISE E DE SÍNTESE DA INFORMAÇÃO, PERTINENTE PARA A RESOLUÇÃO DE CASOS CLÍNICOS DAS PATOLOGIAS ABORDADAS; - CAPACIDADE DE GESTÃO DE TEMPO; - CAPACIDADE DE SELECIONAR OS MÉTODOS ADEQUADOS PARA IDENTIFICAR O RISCO NUTRICIONAL, E CARACTERIZAR O ESTADO NUTRICIONAL DE ACORDO COM PARÂMETROS FORNECIDOS; - CAPACIDADE DE RECOLHER INFORMAÇÃO SOBRE A INGESTÃO DIETÉTICA DO DOENTE EM ESTUDO ADEQUANDO OS INSTRUMENTOS DE RECOLHA AOS OBJETIVOS E RECURSOS. DESTE MODO O ESTUDANTE ADQUIRE CAPACIDADE PARA IMPLEMENTAR COM QUALIDADE O PROCESSO DE CUIDADO NUTRICIONAL.

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

A PRACTICAL METHODOLOGY WILL ALLOW THE STUDENT TO STANDARDIZE PROCEDURES IN ORDER TO OBTAIN CONSISTENT RESULTS. INCREASING THE SYSTEM COMPLEXITY OF PRESENTED SITUATIONS WILL ALLOW KNOWLEDGE SOLIDIFICATION AND NEW SKILLS DEVELOPMENT USING MORE PRECISE TECHNIQUES. THE STUDENT CAN SET PREFERENCES ON METHODOLOGIES FOR ASSESSING NUTRITIONAL STATUS AND DIETARY INTAKE AND THUS ACQUIRE GREATER SPECIALIZATION ON SPECIFIC SUBJECTS. CLINICAL CASES ARE SELECT IN ORDER TO CONDUCT PROFOUND STUDY ON THE PATHOLOGY ADDRESSED, INTEGRATING THE PATIENT IN THE ENVIRONMENT AND ENHANCING THEIR DEVELOPMENT IN ORDER TO SELECT THE BEST STRATEGY TO REVERSE AND/OR MANAGE THE IDENTIFIED CLINICAL SITUATION. MULTIDISCIPLINARY EXPERTISE ARE INVOLVED LIKE PHYSIOLOGY, PATHOLOGY, HUMAN NUTRITION, ENERGY BALANCE, ANTHROPOMETRICS AND NUTRITIONAL INTAKE. THE STUDENT DEVELOPS UNDERSTANDING ABOUT THESE FACTORS INTERACTION AND THEY POTENTIAL EFFECTS ON CLINICAL MANAGEMENT. STUDENTS TAKE INITIATIVES TO INQUIRE AND LEARN WITH TEACHER'S GUIDANCE, PROBE AND SUPPORT STUDENTS' INITIATIVES. THEY REVIEW SCIENTIFIC KNOWLEDGE, IN ORDER TO ESTABLISH AND JUSTIFY THEIR DECISIONS. THUS THE IMPORTANCE OF RESEARCH AND THE NEED TO ESTABLISH EVIDENCE-BASED PRACTICES IS EMPHASIZE, CONCEPTS THAT ARE DEEPENED BY THE STUDENT DURING THE RESOLUTION OF THE DIFFERENT CLINICAL CASES. FOR CASE STUDIES RESOLUTION STUDENTS MUST SELECT APPROPRIATE DATA COLLECTION, INSTRUMENTS, ANALYZE AND SYNTHESIZE THE AVAILABLE INFORMATION AND JUST THEN ESTABLISH A PLAN FOR ACTION, PUTTING INTO PRACTICE THE SKILLS PREVIOUS ACQUIRED AS WELL AS THE SKILLS ACQUIRED THROUGHOUT THE REMAINING COURSES. THIS SYNERGY ALLOWS THE STUDENT CONSTANT VIEW OF THE ACQUIRED KNOWLEDGE APPLICABILITY THUS CONTRIBUTING TO MOTIVATION. THIS SUBJECT ENABLES STUDENTS TO DEVELOP: - SKILLS, CAPACITY FOR ANALYSIS AND SYNTHESIS OF INFORMATION, RELEVANT TO THE RESOLUTION OF EACH CLINICAL CASE ON THE TAUGHT PATHOLOGICAL SITUATIONS; - ABILITY TO MANAGE TIME; - ABILITY TO SELECT APPROPRIATE METHODS AND SCREEN NUTRITIONAL RISK AND CHARACTERIZE THE NUTRITIONAL STATUS ACCORDING TO PARAMETERS PROVIDED; - ABILITY TO GATHER INFORMATION ON THE DIETARY INTAKE OF PATIENT ADAPTING INSTRUMENTS FOR GATHERING THE OBJECTIVES AND RESOURCES. THIS WILL ALLOW STUDENTS TO PROVIDE EFFECTIVE, HIGH-QUALITY NUTRITION CARE, BY IMPLEMENTING THE NUTRITION CARE PROCESS.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

KRAUSE'S FOOD, AND THE NUTRITION CARE PROCESS, 14ª EDIÇÃO. MAHAN L K, ESCOTT-STUMP S SAUDERRS, FILADÉLFIA, 2016. MODERN NUTRITION IN HEALTH AND DISEASE, 11ª EDIÇÃO. MAURICE E. SHILS. OLSON J. SHIKE M. 2012. MANUAL OF DIETETIC PRACTICE, 6ª EDIÇÃO. THOMAS B, BICHOP J. WILEY-BLACKWELL. 2019. HANDBOOK OF NUTRITION AND FOOD, 3ª EDIÇÃO. BERDANIER C, CRC PRESS FLORIDA 2013. NUTRITION, DIET THERAPY, AND THE LIVER, CRC PRESS. PREEDY V., LAKSHMAN R., WATSON R. 2009. CHOLESTEROL AND BEYOND: THE RESEARCH ON DIET AND CORONARY HEART DISEASE 1900-2000. SPRINGER. TRUSWELL A. 2010. NUTRITIONAL AND THERAPEUTIC INTERVENTIONS FOR DIABETES AND METABOLIC SYNDROME. BAGCHI D, SREEJAYAN N. ACADEMIC PRESS, 2012. HUMAN NUTRITION, 13ª EDIÇÃO. GEISSLER C, POWERTS H. CHURCHILL LIVINGSTONE, 2017

Anexo II - NUTRIÇÃO CLÍNICA II

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

NUTRIÇÃO CLÍNICA II

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Clinical Nutrition II

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

<sem resposta>

9.4.1.3. Duração:

ND/ND

9.4.1.4. Horas de trabalho:

108 H

9.4.1.5. Horas de contacto:

52.5 H

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):

ANA CATARINA DE ASSUNÇÃO ALMEIDA MOREIRA (52.5 H)

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

LUIS PEREIRA DA SILVA

MARISA PAULA ANDRADE BAETA GUERREIRO CEBOLA

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

NO FINAL PRETENDE-SE QUE O ESTUDANTE TENHA DESENVOLVIDO AS COMPETÊNCIAS QUE LHE PERMITAM: 1. AVALIAR A IMPORTÂNCIA DA NUTRIÇÃO NA PEDIATRIA COMO TERAPIA EM DIFERENTES SITUAÇÕES CLÍNICAS, NA PATOLOGIA OSTEOARTICULAR, PARALISIA CEREBRAL, ANEMIAS CARENCIAIS, DOENÇAS METABÓLICAS E OBESIDADE PEDIÁTRICA, RECÉM-NASCIDOS TERMO E PRÉ-TERMO, ALTERAÇÕES À MOTILIDADE INTESTINAL, DIETA CETOGÉNICA PARA TRANSTORNOS NEUROLÓGICOS E METABÓLICOS, ALERGIAS ALIMENTARES / DOENÇA CELÍACA, DIABETES MELLITUS JUVENIL (TIPO 1), PATOLOGIA PULMONAR E PATOLOGIA RENAL. 2. IDENTIFICAR AS BASES FISIOPATOLÓGICAS DA NUTRIÇÃO; 3. ABORDAGEM SISTEMÁTICA PARA A INSTITUIÇÃO INTEGRAL DO PROCESSO DE CUIDADO NUTRICIONAL COM QUALIDADE E RESPEITANDO AS CARACTERÍSTICAS INDIVIDUAIS E AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL SELECIONANDO OS MÉTODOS MAIS ADEQUADOS. 4. PLANEAR E DESENVOLVER ACONSELHAMENTO DIETÉTICO E NUTRICIONAL PARA A ALTA HOSPITALAR.

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

AT THE END OF THE COURSE, IT IS INTENDED THAT THE STUDENT HAS DEVELOP THE SKILLS THAT ALLOW HIM TO: 1. EVALUATE THE IMPORTANCE OF NUTRITION IN PEDIATRICS, AS THERAPY IN DIFFERENT CLINICAL SITUATIONS, IN OSTEO-ARTHRITIS PATHOLOGY, CEREBRAL PALSY, NUTRITIONAL ANEMIAS, METABOLIC DISEASES AND PEDIATRIC OBESITY, TERM AND PRETERM REEMBORN, CHANGES WILL GUT MOTILITY, KETOGENIC DIET TO NEUROLOGIC AND METABOLIC DISORDERS, EATING DISORDERS, CELIAC DISEASE, JUVENIL DIABETES MELLITUS (TYPE 1), PULMONARY PATHOLOGY AND RENAL DISEASE. 2. IDENTIFY THE PATHOPHYSIOLOGY OF NUTRITION; 3. ADOPT A SYSTEMATIC APPROACH TO PROVIDING HIGH-QUALITY NUTRITION CARE (NUTRITION CARE PROCESS). 4. PLAN AND DEVELOP DIET AND NUTRITION COUNSELLING FOR HOSPITAL DISCHARGE.

9.4.5. Conteúdos programáticos:

ABORDAGEM NUTRICIONAL EM PEDIATRIA, DIETA NA PARALISIA CEREBRAL PROBLEMAS NUTRICIONAIS MÉTODOS INDIRETOS DE AVALIAÇÃO NUTRICIONAL ANEMIAS CARENCIAIS FERRO/ÁCIDO FÓLICO/COBALAMINA DOENÇAS METABÓLICAS AMINOACIDOPATIAS ACIDEMIAS ORGÂNICAS DEFEITOS DO CICLO DA UREIA ALTERAÇÕES NO METABOLISMO GLUCÍDICO GLICOGENOSES GALACTOSEMIA FRUTUSEMIA ALTERAÇÕES NO METABOLISMO LIPÍDICO HIPOLIPOTROTEÍNEMIAS HIPERLIPOPROTEÍNEMIAS OBESIDADE PEDIÁTRICA RECÉM-NASCIDOS TERMO E PRÉ TERMO ALTERAÇÕES À MOTILIDADE INTESTINAL EM PEDIATRIA DIETA CETOGÉNICA PARA TRANSTORNOS NEUROLÓGICOS QUILOTORAX FIBROSE QUIÍSTICA DISPLASIA BRONCO-PULMONAR ALERGIAS ALIMENTARES/DOENÇA CELÍACA DIABETES MELLITUS JUVENIL (TIPO 1) DIETOTERAPIA NA PATOLOGIA PULMONAR DOENÇA PULMONAR AGUDA DOENÇA PULMONAR CRÓNICA OBSTRUTIVA BRONQUITE APNEIA DO SONO PATOLOGIA OSTEOARTICULAR ARTRITE REUMATÓIDE OSTEOARTRITE GOTA OSTEOPOROSE DIETOTERAPIA NA PATOLOGIA RENAL INSUFICIÊNCIA RENAL CRÓNICA/HD/DP SÍNDROME NEFRÓTICO LITÍASE RENAL

9.4.5. Syllabus:

NUTRITIONAL INTERVENTION PEDIATRICS, SPECIFIC NUTRITIONAL DEMANDS CEREBRAL PALSY DIET THERAPY IN NUTRITIONAL ANEMIA IRON DEFICIENCY FOLIC ACID DEFICIENCY HYPOALBUMINEMIA METABOLIC DISEASES DISORDER OF AMINO ACIDS METABOLISM ORGANIC ACIDEMIAS UREA CYCLE DEFECTS DISORDERS OF CARBOHYDRATE METABOLISM GLYCOGEN STORAGE DISEASES DISORDERS OF GALACTOSE METABOLISM DISORDERS FRUCTOSE METABOLISM LIPID DISORDERS OBESITY CHILDREN AND ADOLESCENT TERM AND PRETERM INFANTS CHANGES WILL GUT MOTILITY IN PEDIATRICS KETOGENIC DIET TO NEUROLOGIC CLINICAL SITUATIONS' DISORDERS FATTY ACIDS OXIDATION AND KETOGENESIS CHYLOTHORAX CYSTIC FIBROSIS BRONCHOPULMONARY DYSPLASIA FOOD ALLERGIES FOOD HYPERSENSITIVITY (PREVENTION AND INTERVENTION) JUVENIL DIABETES MELLITUS (TYPE1) PULMONARY PATHOLOGY ACUTE LUNG INJURY CHRONIC LUNG DISEASES OSTEO-ARTHRITIS GOUT OSTEOPOROSIS DIET THERAPY IN OSTEOARTICULAR PATHOLOGY DIET THERAPY IN RENAL DISEASE ACUTE RENAL FAILURE CHRONIC RENAL FAILURE/ESRD NEPHROTIC SYNDROME NEPHROLITHIASIS

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

O ESTUDANTE IRÁ ADQUIRIR COMPETÊNCIAS QUE LHE PERMITEM COMPREENDER A IMPORTÂNCIA DA DIETÉTICA COMO TERAPÉUTICA. IRÁ APROFUNDAR O CONHECIMENTO DAS NECESSIDADES ESPECÍFICAS DE PATOLOGIAS PEDIÁTRICAS CUJA FASE DO CICLO DE VIDA APRESENTA MAIOR RISCO NUTRICIONAL. É VALORIZADA A IMPORTÂNCIA DA IDENTIFICAÇÃO DO RISCO NUTRICIONAL HOSPITALAR. O CONHECIMENTO DAS VÁRIAS METODOLOGIAS PARA AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E INGESTÃO DIETÉTICA, BEM COMO O CONHECIMENTO DAS VANTAGENS E LIMITAÇÕES ASSOCIADAS A CADA UM DOS MÉTODOS É FUNDAMENTAL. O

ESTUDANTE IRÁ ADQUIRIR COMPETÊNCIAS PARA SELECIONAR AS METODOLOGIAS MAIS ADEQUADAS À AVALIAÇÃO AO ESTADO NUTRICIONAL E INGESTÃO DIETÉTICA HABITUAL DOS DOENTES, CONSIDERANDO OS OBJETIVOS, AS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DO CASO EM ESTUDO E OS RECURSOS DISPONÍVEIS, DESTE MODO ESTABELECE E CLASSIFICA O DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL, DESENVOLVE O PLANO DE INTERVENÇÃO E MONITORIZA A SUA APLICAÇÃO, IMPLEMENTANDO COM QUALIDADE O PROCESSO DE CUIDADO NUTRICIONAL.

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

STUDENT WILL ACQUIRE SKILLS TO UNDERSTAND THE IMPORTANCE OF DIET AS THERAPEUTIC APPROACH IN CLINICAL CASES MANAGEMENT. HE WILL DEVELOP KNOWLEDGE OF PEDIATRIC SPECIFIC NUTRITIONAL NEEDS WHOSE STAGE OF THE LIFE CYCLE IS HIGHER FOR NUTRITIONAL RISK. WE VALUE NUTRITIONAL RISK SCREENING IN HOSPITAL INTERVENTION IN THIS GROUP. NUTRITIONAL IMBALANCES NEED DIAGNOSIS WITH SELECTION OF MOST APPROPRIATE METHODOLOGIES IN ORDER TO ASSESS PEDIATRICS' NUTRITIONAL STATUS AND USUAL DIETARY INTAKE. KNOWLEDGE OF DIFFERENT METHODS FOR ASSESSING NUTRITIONAL STATUS AND DIETARY INTAKE, UNDERSTANDING OF THE ADVANTAGES AND LIMITATIONS ASSOCIATED WITH EACH METHOD IN CHILDREN IS CRITICAL. IN ORDER TO MAXIMIZE THE RESULTS STUDENT WILL CONSIDER THE OBJECTIVES, PATHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF EACH CASE AND AVAILABLE RESOURCES. BY APPLYING NUTRITION CARE PROCESS STUDENTS WILL BE MORE EFFICIENT AND PROVIDE EFFECTIVE NUTRITION CARE.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

METODOLOGIAS DE ENSINO: A UNIDADE CURRICULAR APRESENTA VARIAS METODOLOGIAS DE ENSINO. EM CADA TÓPICO SERÃO APRESENTADOS OS TEMAS DE UMA FORMA INICIAL NUMA VERTENTE MAIORITARIAMENTE TEÓRICA, À QUAL SEGUIRÁ UMA ABORDAGEM COM MAIOR COMPONENTE PRÁTICA, COM RECURSO A METODOLOGIAS DE ENSINO POR PROBLEMAS, ENGLOBALANDO OS VÁRIOS TÓPICOS LECIONADOS PREVIAMENTE. METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO: AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA DURANTE O SEMESTRE -AVALIAÇÃO TEÓRICA 60% DA NOTA FINAL 2 TESTES ESCRITOS: CADA UM 50% DA NOTA TEÓRICA -AVALIAÇÃO PRÁTICA 40% DA NOTA FINAL RESOLUÇÃO DE CASO CLÍNICO: 60% DA NOTA PRÁTICA AVALIAÇÃO PRÁTICA DE COMPETÊNCIAS: 40% DA NOTA PRÁTICA AVALIAÇÃO POR EXAME (NORMAL; RECURSO/MELHORIA; ESPECIAL): -AVALIAÇÃO TEÓRICA 1 TESTE ESCRITO (60%) -AVALIAÇÃO PRÁTICA (40%) RESOLUÇÃO DE CASO CLÍNICO: 70% DA NOTA PRÁTICA AVALIAÇÃO PRÁTICA DE COMPETÊNCIAS: 30% DA NOTA PRÁTICA O APROVEITAMENTO IMPLICA CLASSIFICAÇÃO ≥ 9.5 VALORES A CADA TIPOLOGIA.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

TEACHING METHODOLOGIES: THE COURSE PRESENTS TWO DIFFERENT TEACHING METHODS. FOR EACH TOPIC FIRST WILL BE PRESENTED A THEORETICAL APPROACH FOLLOW BY MORE PRACTICAL APPROACH, USING TEACHING METHODOLOGIES BASED ON PROBLEM BASE LEARNING, USING SIMULATED SITUATIONS, IN THE WAY THAT TOPICS PREVIOUSLY DEVELOPED WILL BE COVERED. EVALUATION METHODOLOGIES: EVALUATION DISTRIBUTED DURING THE SEMESTER - THEORETICAL EVALUATION 60% OF FINAL NOTE 2 WRITTEN TESTS: EACH 50% OF THEORETICAL NOTE - PRACTICAL ASSESSMENT 40% OF FINAL NOTE CLINICAL CASE RESOLUTION: 60% OF PRACTICAL NOTE PRACTICAL SKILL ASSESSMENT: 40% OF PRACTICAL NOTE EVALUATION BY EXAM (NORMAL; FEATURE / IMPROVEMENT; SPECIAL): - THEORETICAL ASSESSMENT 1 WRITTEN TEST (60%) - PRACTICAL ASSESSMENT (40%) CLINICAL CASE RESOLUTION: 70% OF PRACTICAL NOTE PRACTICAL SKILLS ASSESSMENT: 30% OF PRACTICAL NOTE THE IMPLEMENTATION IMPLIES CLASSIFICATION ≥ 9.5 VALUES FOR EACH TYPE.

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

A METODOLOGIA PRÁTICA (ENSINO POR PROBLEMAS) IRÁ PERMITIR AO ESTUDANTE A UNIFORMIZAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS COM VISTA À OBTENÇÃO DE RESULTADOS CONSISTENTES. UM SISTEMA CRESCENTE NA COMPLEXIDADE NAS SITUAÇÕES APRESENTADAS IRÁ PERMITIR SOLIDIFICAR OS CONHECIMENTOS BASE E DESENVOLVER NOVAS COMPETÊNCIAS COM A APLICAÇÃO DE TÉCNICAS MAIS PRECISAS. O ESTUDANTE PODE ESTABELECEER AS SUAS PREFERÊNCIAS SOBRE AS METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E DIETÉTICA COM MAIOR INTERESSE E ASSIM ADQUIRIR UMA MAIOR ESPECIALIZAÇÃO. OS ESTUDOS DE CASOS, SÃO APLICADOS COM O OBJETIVO DE REALIZAR UM ESTUDO PROFUNDO DA PATOLOGIA ABORDADA, INTEGRANDO O DOENTE NO MEIO ENVOLVENTE E VALORIZANDO O SEU DESENVOLVIMENTO, COM VISTA A SELECIONAR A MELHOR ESTRATÉGIA PARA SOLUCIONAR OU REVERTER OS PROBLEMAS IDENTIFICADOS. ESTÃO ENVOLVIDOS CONHECIMENTOS MULTIDISCIPLINARES QUE ENGLOBALAM FISIOLOGIA, PATOLOGIA, NUTRIÇÃO HUMANA, BALANÇO ENERGÉTICO PARA ESTABELECIMENTO DAS NECESSIDADES E CONSUMO DIETÉTICO. O ESTUDANTE DESENVOLVE CONHECIMENTO SOBRE A INTERAÇÃO DESTES FATORES E O SEU POTENCIAL EFEITO NA GESTÃO DA SITUAÇÃO PATOLÓGICA IDENTIFICADA. SOB ORIENTAÇÃO DO DOCENTE, A REVISÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO É CONDUZIDA PELO ESTUDANTE, DE MODO A ESTABELECEER E JUSTIFICAR AS SUAS DECISÕES. DESTE MODO É DADA ÊNFASE À IMPORTÂNCIA DA INVESTIGAÇÃO E DA NECESSIDADE DE ESTABELECEER PRÁTICAS BASEADAS NA EVIDÊNCIA, CONCEITOS QUE SÃO APROFUNDADOS PELO ESTUDANTE DURANTE A RESOLUÇÃO DOS DIFERENTES CASOS. PARA A REALIZAÇÃO DOS ESTUDOS DE CASO O ESTUDANTE DEVE SELECIONAR OS INSTRUMENTOS ADEQUADOS PARA A RECOLHA DOS DADOS, ANALISAR E SINTETIZAR A INFORMAÇÃO DISPONÍVEL E ESTABELECEER UM PLANO DE AÇÃO, APLICANDO AS COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS NA UNIDADE CURRICULAR BEM COMO NAS COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS AO LONGO DAS RESTANTES UNIDADES CURRICULARES. ESTA SINERGIA PERMITE AO ESTUDANTE UMA CONSTANTE VISÃO DA APLICABILIDADE DOS CONHECIMENTOS ADQUIRIDO CONTRIBUINDO PARA A SUA MOTIVAÇÃO. ESTA UC POSSIBILITA AO ESTUDANTE DESENVOLVER COMPETÊNCIAS: - CAPACIDADE DE ANÁLISE E DE SÍNTESE DA INFORMAÇÃO PERTINENTE PARA A RESOLUÇÃO DE CASOS CLÍNICOS DAS PATOLOGIAS ABORDADAS; - CAPACIDADE DE GESTÃO DE TEMPO; - CAPACIDADE DE SELECIONAR OS MÉTODOS ADEQUADOS PARA IDENTIFICAR O RISCO NUTRICIONAL, E CARACTERIZAR O ESTADO NUTRICIONAL DE ACORDO COM PARÂMETROS FORNECIDOS; - CAPACIDADE DE

RECOLHER INFORMAÇÃO SOBRE A INGESTÃO DIETÉTICA DO DOENTE EM ESTUDO ADEQUANDO OS INSTRUMENTOS DE RECOLHA AOS OBJETIVOS E RECURSOS. DESTE MODO O ESTUDANTE ADQUIRE CAPACIDADE PARA IMPLEMENTAR COM QUALIDADE O PROCESSO DE CUIDADO NUTRICIONAL.

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

A PRACTICAL METHODOLOGY WILL ALLOW THE STUDENT TO STANDARDIZE PROCEDURES IN ORDER TO OBTAIN CONSISTENT RESULTS. INCREASING THE SYSTEM COMPLEXITY OF PRESENTED SITUATIONS WILL ALLOW KNOWLEDGE SOLIDIFICATION AND NEW SKILLS DEVELOPMENT USING MORE PRECISE TECHNIQUES. THE STUDENT CAN SET PREFERENCES ON METHODOLOGIES FOR ASSESSING NUTRITIONAL STATUS AND DIETARY INTAKE AND THUS ACQUIRE GREATER SPECIALIZATION ON SPECIFIC SUBJECTS. CLINICAL CASES ARE SELECT IN ORDER TO CONDUCT PROFOUND STUDY ON THE PATHOLOGY ADDRESSED, INTEGRATING THE PATIENT IN THE ENVIRONMENT AND ENHANCING THEIR DEVELOPMENT IN ORDER TO SELECT THE BEST STRATEGY TO REVERSE AND/OR MANAGE THE IDENTIFIED CLINICAL SITUATION. MULTIDISCIPLINARY EXPERTISE ARE INVOLVED LIKE PHYSIOLOGY, PATHOLOGY, HUMAN NUTRITION, ENERGY BALANCE, ANTHROPOMETRICS AND NUTRITIONAL INTAKE. THE STUDENT DEVELOPS UNDERSTANDING ABOUT THESE FACTORS INTERACTION AND THEY POTENTIAL EFFECTS ON CLINICAL MANAGEMENT. STUDENTS TAKE INITIATIVES TO INQUIRE AND LEARN WITH TEACHER'S GUIDANCE, PROBE AND SUPPORT STUDENTS' INITIATIVES. THEY REVIEW SCIENTIFIC KNOWLEDGE, IN ORDER TO ESTABLISH AND JUSTIFY THEIR DECISIONS. THUS THE IMPORTANCE OF RESEARCH AND THE NEED TO ESTABLISH EVIDENCE-BASED PRACTICES IS EMPHASIZE, CONCEPTS THAT ARE DEEPEENED BY THE STUDENT DURING THE RESOLUTION OF THE DIFFERENT PEDIATRIC AND ADULT CLINICAL CASES. FOR CASE STUDIES RESOLUTION STUDENTS MUST SELECT APPROPRIATE DATA COLLECTION, INSTRUMENTS, ANALYZE AND SYNTHESIZE THE AVAILABLE INFORMATION AND JUST THEN ESTABLISH A PLAN FOR ACTION, PUTTING INTO PRACTICE THE SKILLS PREVIOUS ACQUIRED AS WELL AS THE SKILLS ACQUIRED THROUGHOUT THE REMAINING COURSES. THIS SYNERGY ALLOWS THE STUDENT CONSTANT VIEW OF THE ACQUIRED KNOWLEDGE APPLICABILITY THUS CONTRIBUTING TO MOTIVATION. THIS SUBJECT ENABLES STUDENTS TO DEVELOP COMPETENCES: - CAPACITY FOR ANALYSIS AND SYNTHESIS OF INFORMATION RELEVANT TO THE RESOLUTION OF EACH CLINICAL CASE ON THE TAUGHT PATHOLOGICAL SITUATIONS; - ABILITY TO MANAGE TIME; - ABILITY TO SELECT APPROPRIATE METHODS AND SCREEN NUTRITIONAL RISK AND CHARACTERIZE THE NUTRITIONAL STATUS ACCORDING TO PARAMETERS PROVIDED; - ABILITY TO GATHER INFORMATION ON THE DIETARY INTAKE OF PATIENT ADAPTING INSTRUMENTS FOR GATHERING THE OBJECTIVES AND RESOURCES. THIS WILL ALLOW STUDENTS TO PROVIDE EFFECTIVE, HIGH-QUALITY NUTRITION CARE, BY IMPLEMENTING THE NUTRITION CARE PROCESS.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

KRAUSE'S FOOD, NUTRITION AND DIET THERAPY, 14ª EDIÇÃO. MAHAN L K, ESCOTT-STUMP S SAUDERRS, FILADÉLFIA, 2016. MODERN NUTRITION IN HEALTH AND DISEASE, 11ª EDIÇÃO. MAURICE E. SHILS. OLSON J. SHIKE M, 2013. MANUAL OF DIETETIC PRACTICE, 5ª EDIÇÃO. GANDY J. WILEY-BLACKWELL, 2014. HANDBOOK OF NUTRITION AND FOOD, 3ª EDIÇÃO. BERDANIER C, CRC PRESS FLORIDA, 2013. CLINICAL PAEDIATRIC DIETETICS, 4ª EDIÇÃO. SHAW V. WILEY-BLACKWELL, 2014. NATIONAL ACADEMIES OF SCIENCES, ENGINEERING AND MEDICINE. FEEDING INFANTS AND CHILDREN FROM BIRTH TO 24 MONTHS: SUMMARIZING EXISTING GUIDANCE. WASHINGTON, DC: THE NATIONAL ACADEMIES PRESS; 2020. TEXTBOOK OF PEDIATRIC GASTROENTEROLOGY, HEPATOLOGY AND NUTRITION / ANUPAM SIBAL, SARATH GOPALAN (2015) THE A.S.P.E.N. PEDIATRIC NUTRITION SUPPORT CORE CURRICULUM / ED. MARK R. CORKINS PUBLICAÇÃO: SILVER SPRING:ASPEN, COP. 2015

Anexo II - NUTRIÇÃO HUMANA

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

NUTRIÇÃO HUMANA

9.4.1.1. Title of curricular unit:

HUMAN NUTRITION

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

ND/ND

9.4.1.3. Duração:

Semestral/Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:

108 H

9.4.1.5. Horas de contacto:

45H

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):

ZÉLIA DA CONCEIÇÃO COSTA COELHO SANTOS (45H)

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

*MARIA DA GRAÇA RAIMUNDO
VÂNIA COSTA
DIANA MENDES*

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

NO FINAL DA UNIDADE CURRICULAR, PRETENDE-SE QUE O ESTUDANTE TENHA DESENVOLVIDO AS COMPETÊNCIAS QUE LHE PERMITAM: 1. DESENVOLVER CONHECIMENTOS DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA 2. IDENTIFICAR NECESSIDADES NUTRICIONAIS: GUIDELINES 3. IDENTIFICAR OS PRINCÍPIOS NUTRICIONAIS ASSOCIADOS À ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL 4. IDENTIFICAR AS BASES FISIOLÓGICAS DA NUTRIÇÃO E DIETÉTICA. 5. DESCREVER O PROCESSO METABÓLICO DOS DIFERENTES NUTRIENTES 6. RECONHECER OS DIFERENTES NUTRIENTES, QUAIS AS SUAS FUNÇÕES E FONTES ALIMENTARES 7. ASSOCIAR CARÊNCIAS NUTRICIONAIS A PATOLOGIAS ESPECÍFICAS 8. REALIZAR PLANOS ALIMENTARES EQUILIBRADOS DO PONTO DE VISTA NUTRICIONAL.

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

AT THE END OF THE COURSE, IT IS INTENDED THAT THE STUDENT HAS DEVELOP THE SKILLS THAT ALLOW HIM TO: 1. DEVELOP KNOWLEDGE ABOUT NUTRITION AND DIETETICS 2. IDENTIFY NUTRITIONAL NEEDS USING NUTRITIONAL GUIDELINES 3. RECOGNIZE NUTRITIONAL PRINCIPLES OF AN HEALTHY DIET PLAN 4. UNDERSTAND THE PHYSIOLOGICAL MECHANISMS OF NUTRITION AND DIETETICS. 5. DESCRIBE THE METABOLIC PROCESS OF THE DIFFERENT MACRO AND MICRONUTRIENTS 6. RECOGNIZE THE DIFFERENT NUTRIENTS, WHAT ARE THEIR FUNCTIONS AND DIETARY SOURCES 7. IDENTIFY THE RELATIONSHIP BETWEEN NUTRIENTS DEFICITS AND PATHOLOGIES 8. DEVELOP NUTRITIONAL HEALTHY PLANS.

9.4.5. Conteúdos programáticos:

TIPOLOGIA TEÓRICA (SE APLICÁVEL): 1. FISIOLOGIA DA NUTRIÇÃO E DIETÉTICA: PROCESSO DIGESTIVO, FATORES QUE AFETAM A DIGESTÃO, DIGESTÃO E ABSORÇÃO DOS VÁRIOS NUTRIENTES 2. NECESSIDADES NUTRICIONAIS - DIETARY REFERENCE INTAKE 3. ESTRUTURA, METABOLISMO, FUNÇÃO E FONTES DE: 3.1 PROTEÍNAS, 3.2 GLÍCIDOS, 3.3 LÍPIDOS, 3.4 FIBRA, 3.5 VITAMINAS LIPOSSOLÚVEIS 3.6 VITAMINAS HIDROSSOLÚVEIS 3.7 MINERAIS 4. ÁGUA, ELETRÓLITOS E EQUILÍBRIO ÁCIDO BASE 5. FATORES QUE INFLUENCIAM NECESSIDADES PROTEICAS: DESNUTRIÇÃO CALÓRICO-PROTEICA 6. METABOLISMO DO ÁLCOOL, VALOR ENERGÉTICO E CONSEQUÊNCIAS DO CONSUMO 7. FATORES QUE INFLUENCIAM RESPOSTA GLICÉMICA: ÍNDICE E CARGA GLICÉMICA 8. ALIMENTOS FUNCIONAIS: EVIDÊNCIA CIENTÍFICA.

9.4.5. Syllabus:

THEORETICAL TYPOLOGY: 1. PHYSIOLOGY OF NUTRITION AND DIETETICS: DIGESTIVE PROCESS, FACTORS THAT AFFECT DIGESTION, DIGESTION AND ABSORPTION OF VARIOUS NUTRIENTS 2. NUTRITIONAL NEEDS – DIETARY REFERENCE INTAKE 3. STRUCTURE, METABOLISM, MAIN FUNCTION AND SOURCES OF DIFFERENT NUTRIENTS: 3.1 PROTEINS 3.2 CARBOHYDRATES 3.3 LIPIDS 3.4 FIBRE 3.5 VITAMINS 3.6 VITAMINS 3.7 MINERALS 4. WATER AND ACID-BASIS BALANCE 5. DETERMINANTS OF PROTEIN NEEDS: PROTEIN AND CALORIC-PROTEIN UNDERNUTRITION 6. ALCOHOL METABOLISM AND PROPRIETIES, NUTRITIONAL VALUE AND CONSEQUENCES OF ALCOHOL ABUSE 7. DETERMINANTS OF GLYCAEMIC RESPONSE: INDEX AND GLYCAEMIC LOAD 8. FUNCTIONAL FOODS: SCIENTIFIC EVIDENCE

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

ESPERA-SE QUE ATRAVÉS DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DESTA UC OS ESTUDANTES FIQUEM CAPACITADOS NA APLICAÇÃO CONHECIMENTOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS NA ÁREA DA NUTRIÇÃO E DIETÉTICA. O ESTUDO DA NUTRIÇÃO - CIÊNCIA NA QUAL É ESTUDADO O PROCESSO BIOLÓGICO ATRAVÉS DO QUAL O ORGANISMO UTILIZA E METABOLIZA OS NUTRIENTES PRESENTES EM ALIMENTOS COM IMPLICAÇÕES NA SAÚDE HUMANA, IMPLICA UM APROFUNDAR DE CONHECIMENTOS E UMA DESCRIÇÃO NÃO SÓ DOS CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DO PROCESSO METABÓLICO DOS DIFERENTES NUTRIENTES COMO O RECONHECIMENTO DOS ALIMENTOS QUE OS CONTÊM. PRETENDE-SE ASSIM QUE NESTA UC ESTUDANTE ADQUIRA COMPETÊNCIAS QUE PERMITAM CONHECER E DOMINAR O PROCESSO QUE VAI DESDE O RECONHECIMENTO DOS ALIMENTOS ATÉ À UTILIZAÇÃO DOS NUTRIENTES QUE OS COMPÕEM.

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

IT IS HOPED THAT THROUGH THE CURRICULUM OF THIS SUBJECT, STUDENTS BECOME TRAINED IN APPLYING SCIENTIFIC AND TECHNICAL KNOWLEDGE IN THE AREA OF NUTRITION. THE KNOWLEDGE ABOUT NUTRIENTS

METABOLISM AND THEIR DIETARY SOURCES WILL BE DISCUSSED. IT IS INTENDED THAT, THE STUDENT ACQUIRES SKILLS THAT ALLOW THE UNDERSTANDING OF DIFFERENT FOODS AS WELL AS THE PROCESS HOW HUMAN BODY USES THAT NUTRIENTS.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

METODOLOGIAS DE ENSINO: NAS AULAS DE TIPOLOGIA TEÓRICA APLICA-SE O MÉTODO EXPOSITIVO, DEMONSTRATIVO E INTERROGATIVO. NAS AULAS DE TIPOLOGIA TEÓRICO PRÁTICA APLICA-SE O MÉTODO POR RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E TAMBÉM O RECURSO A TRABALHOS EM GRUPO, COM APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO.

METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO: AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA DURANTE O SEMESTRE TIPOLOGIA TEÓRICA: 1. FREQUÊNCIA ESCRITA(50%) 2. FREQUÊNCIA ESCRITA (50%) TIPOLOGIA TEÓRICO PRÁTICA (SE APLICÁVEL): 1. ELABORAÇÃO INDIVIDUAL DE UM PLANO NUTRICIONAL (60%) 2. TRABALHO EM GRUPO(40%) AVALIAÇÃO POR EXAME (NORMAL;RECURSO/MELHORIA; ESPECIAL): TIPOLOGIA TEÓRICA (SE APLICÁVEL): 1. EXAME ESCRITO (100%) TIPOLOGIA TEÓRICO PRÁTICA: 1. ELABORAÇÃO INDIVIDUAL DE UM PLANO NUTRICIONAL (60%) 2. EXAME ESCRITO INDIVIDUAL SOBRE OS TEMAS DOS TRABALHOS EM GRUPO (40%) CÁLCULO DA CLASSIFICAÇÃO FINAL: TIPOLOGIA TEÓRICA (50%) + TIPOLOGIA TEÓRICO PRÁTICA (50%). O APROVEITAMENTO À UC DEPENDE DA OBTENÇÃO DE UMA CLASSIFICAÇÃO ≥ 9.5 VALORES A CADA UMA DAS TIPOLOGIAS.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

TEACHING METHODOLOGIES: IN THE THEORETICAL TYPOLOGY CLASSES, THE EXPOSITIVE, DEMONSTRATIVE AND QUESTIONING METHOD APPLIES. IN THE CLASSES OF THEORETICAL TYPOLOGY PRACTICE APPLIES THE METHOD FOR PROBLEM SOLVING AND ALSO THE USE OF GROUP WORK, WITH THE RESPECTIVE PRESENTATION AND DISCUSSION. EVALUATION METHODOLOGIES: DISTRIBUTED EVALUATION DURING THE SEMESTER

THEORETICAL TYPOLOGY: 1. WRITTEN FREQUENCY (50%) 2. LAST EVALUATION MOMENT (50%) PRACTICAL THEORETICAL TYPOLOGY (IF APPLICABLE): 1. INDIVIDUAL ELABORATION OF A NUTRITIONAL PLAN (60%) 2. GROUP WORK (40%) EVALUATION BY EXAMINATION (NORMAL; RESOURCE/IMPROVEMENT; SPECIAL): THEORETICAL TYPOLOGY: 1. WRITTEN EXAMINATION (100%) PRACTICAL THEORETICAL TYPOLOGY: 1. INDIVIDUAL ELABORATION OF A NUTRITIONAL PLAN (60%) 2. INDIVIDUAL WRITTEN EXAMINATION ON THE THEMES OF GROUP WORK (40%) FINAL CLASSIFICATION: THEORETICAL TYPOLOGY (50%) + PRACTICAL THEORETICAL TYPOLOGY (50%) THIS UC DEPENDS ON OBTAINING A CLASSIFICATION ≥ 9.5 VALUES FOR EACH TYPOLOGY.

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

METODOLOGIA DA UNIDADE CURRICULAR IRÁ PERMITIR AO ESTUDANTE A UNIFORMIZAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS COM VISTA À OBTENÇÃO DE RESULTADOS CONSISTENTES. DESTA FORMA SERÃO UTILIZADOS VÁRIOS INSTRUMENTOS DISTINTOS DE AVALIAÇÃO. UM TESTE ESCRITO, CUJO INTUITO É A AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTOS DE TEMÁTICAS MAIS DIRECIONADAS AOS ASPETOS CONCEPTUAIS NO ÂMBITO DA NUTRIÇÃO, QUE PERMITIRÁ TESTAR OS CONHECIMENTOS NÃO SÓ NO ÂMBITO GERAL DA NUTRIÇÃO E DIETÉTICA, COMO TAMBÉM NOS ASPETOS MAIS BÁSICOS E ESPECÍFICOS DO PROCESSO METABÓLICO DOS DIFERENTES NUTRIENTES. COM O SEGUNDO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO PRETENDE-SE QUE SEJA A ELABORADO UM TRABALHO REALIZADO EM GRUPO. É INTUITO DESTE TRABALHO E QUE OS DISCENTES IDENTIFIQUEM/ SELECIONEM/ E REALIZEM ANÁLISE CRÍTICA À UTILIZAÇÃO/CONSUMO DE DETERMINADO NUTRIENTE/ALIMENTO COM VISTA AO BENEFÍCIO PARA ALÉM DO NUTRICIONAL. ESTA SINERGIA PERMITE AO ESTUDANTE UMA CONSTANTE VISÃO DA APLICABILIDADE DOS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS CONTRIBUINDO PARA A SUA MOTIVAÇÃO. SERÁ DADO ÊNFASE À IMPORTÂNCIA DA INVESTIGAÇÃO BASEADA NA EVIDÊNCIA DE FORMA ESTABELECEM PRÁTICAS BASEADAS NA EVIDÊNCIA CIENTÍFICA COMPROVADA.

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

THE METHODOLOGY OF THE COURSE WILL ALLOW THE STUDENT TO OBTAIN CONSISTENT RESULTS. IT WILL BE USED SEVERAL DIFFERENT INSTRUMENTS FOR EVALUATION. A WRITTEN TEST, WHOSE PURPOSE IS THE EVALUATION OF CONCEPTUAL ASPECTS IN THE CONTEXT OF NUTRITION, WHICH WILL EXAMINE THE KNOWLEDGE NOT ONLY IN THE GENERAL FRAMEWORK OF NUTRITION AND DIETETICS, AS WELL AS IN THE MOST BASIC AND SPECIFIC ASPECTS OF THE METABOLIC PROCESS OF THE DIFFERENT NUTRIENTS. THE SECOND ONE, THE INDIVIDUAL PLAN, STUDENT MUST BE ABLE TO PLAN AN ADEQUATE NUTRITIONAL PLAN. WITH THE THIRD ASSESSMENT TOOL IT IS INTENDED TO BE ELABORATED IN GROUP. WITH THIS TOOL STUDENT MUST IDENTIFY/SELECT/AND PERFORM CRITICAL ANALYSIS IN THE USE/CONSUMPTION OF PARTICULAR FUNCTIONAL FOOD/NUTRIENT. THIS SYNERGY ALLOWS THE STUDENT A REGULAR VIEW OF THE APPLICABILITY OF KNOWLEDGE CONTRIBUTING TO HIS MOTIVATION. EMPHASIS WILL BE GIVEN TO THE IMPORTANCE OF RESEARCH BASED ON THE EVIDENCE IN ORDER TO ESTABLISH PRACTICES BASED ON SCIENTIFIC EVIDENCE.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

KRAUSE'S FOOD, NUTRITION AND DIET THERAPY, 14ª EDIÇÃO. MAHAN L K, ESCOTT-STUMP S SAUDERRS, FILADÉLFIA, 2016. MODERN NUTRITION IN HEALTH AND DISEASE, 11ª EDIÇÃO. MAURICE E. SHILS. OLSON J. SHIKE M, 2013. BENDER, D.A. (2007). INTRODUCTION TO NUTRITION AND METABOLISM. (4ª ED.). LONDON: CRC PRESS. INSEL, M.P., TURNER, R.E. ROSS, D. (2005). NUTRITION. (2ªED). SUDBURY: JONES & BARTLETT PUBLISHERS GEISSLER, C., POWERS, H. (2005). HUMAN NUTRITION. (11ªED.). FILADELFIA: CHURCHILL LIVINGSTONE THOMAS BRIONY. (2002). MANUAL OF DIETETIC PRACTICE. (3ª ED). LONDON: BLACKWELL PUBLISHING. GIBNEY, M.J., VORSTER, H.H., KOK, F. (2009). INTRODUCTION TO HUMAN NUTRITION. (2ªED.). OXFORD: WILEY-BLACKWELL; GARROW JS, JAMES WPT, RALPH A. (2000). HUMAN NUTRITION AND DIETETICS. (10ªED). FILADELFIA: CHURCHILL LIVINGSTONE.

BIBLIOGRAFIA ADICIONAL

HANDBOOK OF NUTRITION AND FOOD, 3ª EDIÇÃO. BERDANIER C, CRC PRESS FLORIDA, 2013.

Anexo II - NUTRIÇÃO E SAÚDE PÚBLICA

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:
NUTRIÇÃO E SAÚDE PÚBLICA

9.4.1.1. Title of curricular unit:
PUBLIC HEALTH NUTRITION

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:
ND/ND

9.4.1.3. Duração:
Semestral/Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:
94,5H

9.4.1.5. Horas de contacto:
45H

9.4.1.6. ECTS:
3,5

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):
ZÉLIA DA CONCEIÇÃO DA COSTA COELHO SANTOS (45H)

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

9.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
NO FINAL DA UNIDADE CURRICULAR, PRETENDE-SE QUE O ESTUDANTE TENHA DESENVOLVIDO AS COMPETÊNCIAS QUE LHE PERMITAM: 1. CONHECER OS CONCEITOS E EVOLUÇÃO DA SAÚDE E SAÚDE PÚBLICA 2. ANALISAR OS DETERMINANTES E INDICADORES DE SAÚDE E NUTRIÇÃO 3. COMPREENDER AS METODOLOGIAS DE PLANEAMENTO EM SAÚDE PÚBLICA E PROMOÇÃO DA SAÚDE 4. ANALISAR OS PRINCIPAIS PROBLEMAS E PRIORIDADES DE SAÚDE PÚBLICA ASSOCIADOS À NUTRIÇÃO, EM PORTUGAL E NO MUNDO 5. CONHECER POLÍTICAS NUTRICIONAIS E ALIMENTARES EM TODA A CADEIA ALIMENTAR, E AS SUAS RELAÇÕES E INTERAÇÕES COM A SAÚDE PÚBLICA 6. ANALISAR DIFERENTES SISTEMAS E MODELOS DE PRESTAÇÃO DE CUIDADOS DE SAÚDE, COM ENFOQUE NA ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DO SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE 7. APLICAR O PLANO NACIONAL DE SAÚDE E PROGRAMAS DE SAÚDE PRIORITÁRIOS AO CONTEXTO DA NUTRIÇÃO

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:
AT THE END OF THE COURSE, IT IS INTENDED THAT THE STUDENT HAS DEVELOP THE SKILLS THAT ALLOW HIM TO: 1. TO KNOW CONCEPTS AND EVOLUTION OF HEALTH AND PUBLIC HEALTH 2. TO ANALYZE DETERMINANTS AND INDICATORS OF HEALTH AND NUTRITION 3. TO UNDERSTAND THE METHODOLOGIES OF PLANNING IN PUBLIC HEALTH AND HEALTH PROMOTION 4. TO ANALYZE PROBLEMS AND PRIORITIES IN PUBLIC HEALTH ASSOCIATED NUTRITION IN PORTUGAL AND WORLD 5. TO KNOW NUTRITIONAL AND FOOD POLICIES THROUGHOUT THE FOOD CHAIN, AND THEIR RELATIONSHIPS AND INTERACTIONS WITH PUBLIC HEALTH 6. TO ANALYZE DIFFERENT MODELS OF HEALTH CARE DELIVERY, FOCUSING ON THE STRUCTURE AND FUNCTIONING OF THE NATIONAL HEALTH SERVICE 7. TO APPLY NATIONAL HEALTH PLAN AND PRIORITY HEALTH PROGRAMS IN THE CONTEXT OF NUTRITION

9.4.5. Conteúdos programáticos:
1. SAÚDE E SAÚDE PÚBLICA: CONCEITOS E EVOLUÇÃO HISTÓRICA 1.1 NÍVEIS DE PREVENÇÃO 1.2 PROMOÇÃO DA SAÚDE 1.3. DETERMINANTES E INDICADORES DE SAÚDE E NUTRIÇÃO 1.4 PLANEAMENTO EM SAÚDE PÚBLICA E PROMOÇÃO DA SAÚDE 1.5 LITERACIA EM SAÚDE 2. SAÚDE PÚBLICA E NUTRIÇÃO 2.1 RECOMENDAÇÕES ALIMENTARES E NUTRICIONAIS DA POPULAÇÃO 2.2 POLÍTICAS ALIMENTARES E NUTRICIONAIS 3. PROBLEMAS EM

SAÚDE PÚBLICA ASSOCIADOS À NUTRIÇÃO 3.1 DOENÇAS CRÓNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (OBESIDADE, DIABETES, CARDIOVASCULARES, CANCRO) 3.2 DOENÇAS INFECIOSAS TRANSMISSÍVEIS 3.3 DINÂMICAS POPULACIONAIS 3.4 MIGRAÇÕES E POPULAÇÕES VULNERÁVEIS 3.5 SITUAÇÕES DE CATÁSTROFE 3.6 AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS 4. SISTEMAS DE SAÚDE 4.1 DIFERENTES SISTEMAS DE SAÚDE 4.2 SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE. ORGANIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE 4.3 PLANOS NACIONAIS DE SAÚDE: PLANO NACIONAL DE SAÚDE (PNS), PROGRAMAS SAÚDE PRIORITÁRIOS

9.4.5. Syllabus:

1. HEALTH AND PUBLIC HEALTH: CONCEPTS AND HISTORICAL EVOLUTION 1.1 LEVELS OF PREVENTION 1.2 HEALTH PROMOTION 1.3 DETERMINANTS AND INDICATORS OF HEALTH AND NUTRITION 1.4 PLANNING IN PUBLIC HEALTH AND HEALTH PROMOTION 1.5 HEALTH LITERACY 2. PUBLIC HEALTH AND NUTRITION 2.1 FOOD AND NUTRITIONAL RECOMMENDATIONS OF THE POPULATION 2.2 FOOD AND NUTRITIONAL POLICIES 3. PUBLIC HEALTH PROBLEMS ASSOCIATED WITH NUTRITION 3.1 CHRONIC NONCOMMUNICABLE DISEASES (OBESITY, DIABETES, CARDIOVASCULAR DISEASES, CANCER) 3.2 TRANSMISSIBLE INFECTIOUS DISEASES 3.3 POPULATION DYNAMICS 3.4 MIGRATION AND VULNERABLE COMMUNITIES 3.5 CATASTROPHIC SITUATIONS 3.6. ENVIRONMENT AND CLIMATE CHANGE 4. HEALTH SYSTEMS 4.1 DIFFERENT HEALTH SYSTEMS 4.2 NATIONAL HEALTH SERVICE. ORGANIZATION OF HEALTH SERVICES 4.3 NATIONAL HEALTH PLANS: NATIONAL HEALTH PLAN (PNS), PRIORITIES HEALTH PROGRAMS

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

SÃO ANALISADOS OS PRINCIPAIS PROBLEMAS DE SAÚDE PÚBLICA ASSOCIADOS À NUTRIÇÃO, AVALIAÇÃO E MONITORIZAÇÃO DE PROBLEMAS ALIMENTARES E NUTRICIONAIS ASSOCIADOS A GRUPOS POPULACIONAIS E SITUAÇÕES ESPECÍFICAS. DISCUTIDOS DIFERENTES SISTEMAS DE SAÚDE. REFLEXÃO SOBRE O SISTEMA DE SAÚDE PORTUGUÊS E O SERVIÇO NACIONAL SAÚDE, PLANO NACIONAL DE SAÚDE E PROGRAMAS NACIONAIS PRIORITÁRIOS, COM REFERÊNCIA AOS DETERMINANTES E INDICADORES DE SAÚDE E SUA EVOLUÇÃO. FOCO NAS METAS NACIONAIS DO PLANO NACIONAL DE SAÚDE E PROGRAMAS DE SAÚDE PRIORITÁRIOS RELACIONADOS COM A ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO, NOS DETERMINANTES E INDICADORES DE SAÚDE E NUTRIÇÃO E NA EVIDÊNCIA CIENTÍFICA. OS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS CAPACITAM OS ESTUDANTES PARA ESTABELECEM PRIORIDADES DE INTERVENÇÃO, ATRAVÉS DO DIAGNÓSTICO DE DETERMINANTES E PROBLEMAS ALIMENTARES E NUTRICIONAIS EM GRUPOS POPULACIONAIS AO LONGO DO CICLO DE VIDA. RECONHECER RECOMENDAÇÕES ALIMENTARES PARA A POPULAÇÃO E GRUPOS POPULACIONAIS E POLÍTICAS ALIMENTARES E NUTRICIONAIS.

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

THE MAIN PUBLIC HEALTH PROBLEMS ASSOCIATED WITH NUTRITION EVALUATION AND MONITORING OF FOOD AND NUTRITIONAL PROBLEMS ASSOCIATED WITH POPULATION GROUPS AND SPECIFIC SITUATIONS ARE ANALYZED. DIFFERENT HEALTH SYSTEMS WERE DISCUSSED. REFLECTION ON THE HEALTH SYSTEM PORTUGUESE AND THE NATIONAL HEALTH SERVICE, NATIONAL HEALTH PLAN AND NATIONAL PRIORITY PROGRAMS, WITH REFERENCE TO DETERMINANTS AND INDICATORS OF HEALTH AND THEIR EVOLUTION. FOCUS ON THE NATIONAL GOALS OF THE NATIONAL HEALTH PLAN AND PRIORITY HEALTH PROGRAMS RELATED TO FOOD AND NUTRITION, ON THE DETERMINANTS AND INDICATORS OF HEALTH AND NUTRITION AND ON SCIENTIFIC EVIDENCE. THE INTEGRATION OF PROGRAMMATIC CONTENTS WILL BE CARRIED OUT EMPOWERING STUDENTS TO ESTABLISH INTERVENTION PRIORITIES, THROUGH THE DIAGNOSIS OF DETERMINANTS AND FOOD AND NUTRITIONAL PROBLEMS IN POPULATION GROUPS THROUGHOUT THE LIFE CYCLE. RECOGNIZE DIETARY RECOMMENDATIONS FOR THE POPULATION AND POPULATION GROUPS AND DIETARY AND NUTRITIONAL POLICIES.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

METODOLOGIAS DE ENSINO: EXPOSIÇÕES TEÓRICAS INTERATIVAS, ILUSTRADAS COM EXEMPLOS, E RESOLUÇÃO DE EXERCÍCIOS METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO: AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA DURANTE O SEMESTRE 1. TRABALHO ESCRITO COM APRESENTAÇÃO: TÓPICO EMERGENTE DE SAÚDE PÚBLICA E NUTRIÇÃO 2. TESTE ESCRITO INDIVIDUAL CÁLCULO DA CLASSIFICAÇÃO FINAL: 1. TRABALHO ESCRITO COM APRESENTAÇÃO: 40% DA CLASSIFICAÇÃO FINAL 2. TESTE ESCRITO INDIVIDUAL: 60% DA CLASSIFICAÇÃO FINAL AVALIAÇÃO POR EXAME (NORMAL; RECURSO/MELHORIA; ESPECIAL) 1. EXAME ESCRITO INDIVIDUAL O APROVEITAMENTO À UC DEPENDE DA OBTENÇÃO DE UMA CLASSIFICAÇÃO $\geq 9,5$ VALORES

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

TEACHING METHODS INTERACTIVE LECTURES, ILLUSTRATED WITH EXAMPLES, AND IN-CLASS EXERCISES COURSE ASSESSMENT ASSESSMENT THROUGHOUT THE SEMESTER: 1. ONE THECNICAL WORK WITH ORAL PRESENTATION: HOT TOPIC IN THE FIELD OF PUBLIC HELATH NUTRITION 2. ONE INDIVIDUAL WRITEN TEST ASSESSMENT BY EXAM INDIVIDUAL WRITEN EXAM FINAL GRADE: 1. ONE THECNICAL WORK WITH ORAL PRESENTATION: HOT TOPIC IN THE FIELD OF PUBLIC HELATH NUTRITION: 40% OF THE FINAL GRADE 2. ONE INDIVIDUAL WRITEN TEST: 60% OF THE FINAL GRADE THE STUDENT MUST ACHIEVE A MINIMUM OF 9.50 IN EACH OF THE COMPONENTS TO OBTAIN APPROVAL.

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

AS AULAS TÊM COMO OBJETIVO CAPACITAR OS ESTUDANTES DE CONHECIMENTOS BÁSICOS E ELEMENTARES EM SAÚDE PÚBLICA E NUTRIÇÃO, BEM COMO A SUA APLICAÇÃO QUE NESTE DOMÍNIO É IMPRESCINDÍVEL. NAS AULAS OS ESTUDANTES DESENVOLVEM SITUAÇÕES CONCRETAS DE APLICAÇÃO DOS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS COM REFLEXÃO E ANÁLISE CRÍTICA DE ARTIGOS, PROGRAMAS, PLANOS E ORIENTAÇÕES

NACIONAIS E INTERNACIONAIS E DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTAS DE RECOLHA E ANÁLISE DE DADOS DE SAÚDE PÚBLICA. OS MÉTODOS DE ENSINO E DE AVALIAÇÃO FORAM CONCEBIDOS DE MODO A QUE OS ESTUDANTES POSSAM DESENVOLVER UM CONHECIMENTO ABRANGENTE DAS POTENCIALIDADES NESTE DOMÍNIO, ASSEGURANDO SIMULTANEAMENTE A CONFORMIDADE COM OS OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR. ASSIM, CONSIDERA-SE ESSENCIAL QUE OS ESTUDANTES TENHAM OPORTUNIDADE DE REALIZAR EXERCÍCIOS EM AULA E UM TRABALHO ESCRITO COM APRESENTAÇÃO. EM COMPLEMENTO, É ASSEGURADA UMA AVALIAÇÃO INDIVIDUAL ATRAVÉS DE UM TESTE INDIVIDUAL ESCRITO.

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

THE CLASSES AIM TO PROVIDE STUDENTS WITH BASIC AND ELEMENTARY KNOWLEDGE IN PUBLIC HEALTH AND NUTRITION, AS WELL AS THEIR APPLICATION IN THIS FIELD IS ESSENTIAL. IN THE CLASSES STUDENTS DEVELOP CONCRETE SITUATIONS OF APPLICATION OF THE ACQUIRED KNOWLEDGE WITH REFLECTION AND CRITICAL ANALYSIS OF ARTICLES, PROGRAMS, PLANS AND NATIONAL AND INTERNATIONAL GUIDELINES AND DEVELOPMENT OF TOOLS OF COLLECTION AND ANALYSIS OF PUBLIC HEALTH DATA. THE TEACHING AND ASSESSMENT METHODS ARE DESIGNED SO THAT STUDENTS CAN DEVELOP A COMPREHENSIVE KNOWLEDGE OF THE POTENTIALITIES IN THIS AREA, WHILE ENSURING COMPLIANCE WITH THE OBJECTIVES OF THE CURRICULAR UNIT. THUS, IT IS CONSIDERED ESSENTIAL THAT THE STUDENTS HAVE THE OPPORTUNITY TO DO THE PRACTICAL WORK AND AN ORAL PRESENTATION. IN ADDITION, AN INDIVIDUAL ASSESSMENT IS ENSURED THROUGH TWO INDIVIDUAL WRITTEN TESTS.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

GIBNEY ML., ET AL. PUBLIC HEALTH NUTRITION. BLACKWELL SCIENCE; 2006. HUGHES, R. PRACTICAL PUBLIC HEALTH NUTRITION. WILEY-BLACKWELL; 2011. MAJEM S LL, BARTRINA JA, VERDÚ JM. NUTRICIÓN Y SALUD PÚBLICA: MÉTODOS, BASES CIENTÍFICAS Y APLICACIONES. 2ND ED. MASSON; 2006. SPARK A, DINOUR LM, OBENCHAIN J. NUTRITION IN PUBLIC HEALTH: PRINCIPLES, POLICIES, AND PRACTICE. 2ND ED. CRC PRESS; 2015. EDELSTEIN S. NUTRITION IN PUBLIC HEALTH. 3RD ED. JONES & BARTLETT LEARNING; 2010. STEIN N. PUBLIC HEALTH NUTRITION: PRINCIPLES AND PRACTICE IN COMMUNITY AND GLOBAL HEALTH. JONES & BARTLETT LEARNING; 2014. MENDES AM, ANDRÉ F. O SECTOR DA SAÚDE - ORGANIZAÇÃO, CONCORRÊNCIA E REGULAÇÃO. LISBOA: CONFEDERAÇÃO EMPRESARIAL DE PORTUGAL; 2017 [HTTP://CIP.ORG.PT/WP-CONTENT/UPLOADS/2017/11/CIP_O_SETOR_DA_SAUDE_LIVRO.PDF](http://cip.org.pt/wp-content/uploads/2017/11/CIP_O_SETOR_DA_SAUDE_LIVRO.PDF) SIMÕES JA, AUGUSTO GF, FRONTERIA I, HERNÁNDEZ-QUEVEDO C. PORTUGAL: RETRATO DO SISTEMA DE SAÚDE. LISBOA: INST HIG MEDICINA TROPICAL UNIV NOVA LISBOA; 2017. [HTTP://IHMTWEB.IHMT.UNL.PT/PUBLICACOESFB/HIT-PORTUGAL](http://ihmtweb.ihmt.unl.pt/publicacoesfb/hit-portugal)

Anexo II - NUTRIÇÃO NO DESPORTO

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

NUTRIÇÃO NO DESPORTO

9.4.1.1. Title of curricular unit:

SPORTS NUTRITION

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

ND/ND

9.4.1.3. Duração:

Semestral/Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:

108 H

9.4.1.5. Horas de contacto:

52,5 H

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):

RUTE TEIXEIRA BORREGO (52,5 H)

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

<sem resposta>

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

NO FINAL DA UNIDADE CURRICULAR, PRETENDE-SE QUE O ESTUDANTE TENHA DESENVOLVIDO AS COMPETÊNCIAS QUE LHE PERMITAM: 1. AVALIAR AS NECESSIDADES NUTRICIONAIS DE ATLETAS EM EXERCÍCIO E DESPORTO. 2. AVALIAR A COMPOSIÇÃO CORPORAL EM DESPORTISTAS. 3. IDENTIFICAR OS PROCESSOS E FUNCIONAMENTO DO METABOLISMO E FISIOLÓGIA. 4. ANALISAR OS DIFERENTES SUPLEMENTOS ALIMENTARES APLICADOS À NUTRIÇÃO DESPORTIVA. 5. CRIAR PROGRAMAS DE INTERVENÇÃO NUTRICIONAL APLICADOS ATLETAS DE DIFERENTES IDADES, DIFERENTES MODALIDADES DESPORTIVAS E FASES DE COMPETIÇÃO/TREINO E/OU COM PATOLOGIA.

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

AT THE END OF THE CURRICULAR UNIT, IT IS INTENDED THAT THE STUDENT HAS DEVELOPED THE SKILLS THAT ALLOW HIM: 1. ASSESS THE NUTRITIONAL NEEDS OF ATHLETES IN EXERCISE AND SPORTS. 2. ASSESS BODY COMPOSITION IN SPORTSMEN. 3. IDENTIFY THE PROCESSES AND FUNCTIONING OF METABOLISM AND PHYSIOLOGY. 4. ANALYZE THE DIFFERENT FOOD SUPPLEMENTS APPLIED TO SPORTS NUTRITION. 5. CREATE NUTRITIONAL INTERVENTION PROGRAMS APPLIED ATHLETES OF DIFFERENT AGES, DIFFERENT SPORTS MODALITIES AND COMPETITION / TRAINING PHASES AND / OR WITH PATHOLOGY.

9.4.5. Conteúdos programáticos:

NECESSIDADES NUTRICIONAIS NO EXERCÍCIO E DESPORTO NECESSIDADES ENERGÉTICAS MACRO MICRO NUTRIENTES E TIMING HIDRATAÇÃO ESTRATÉGIAS E PERIODIZAÇÃO DO PROGRAMA NUTRICIONAL E ALIMENTAR ESPECÍFICO AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA ISAK E OUTRAS COMPARTIMENTOS E COMPOSIÇÃO CORPORAL SOMATOTIPO METABOLISMO E FISIOLÓGIA ENERGIA E METABOLISMO SISTEMAS FISIOLÓGICOS DE APOIO ADAPTAÇÕES FISIOLÓGICAS FATORES QUE AFETAM O DESEMPENHO NUTRIÇÃO, EXERCÍCIO E DESPORTO NO CICLO DE VIDA ESTRATÉGIAS ALIMENTARES, NUTRICIONAIS E DE EXERCÍCIO NUTRIÇÃO DESPORTIVA PARA JOVENS ATLETAS TRIÁDE DA ATLETA FEMININA NUTRIÇÃO, EXERCÍCIO E SAÚDE CARDIO-METABÓLICA EXERCÍCIO E NUTRIÇÃO NA PROMOÇÃO DA SAÚDE E PREVENÇÃO DA DOENÇA EANE OBESIDADE DOENÇAS CV DIABETES MELLITUS SÍNDROME METABÓLICA SUPLEMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DESPORTIVA SUPLEMENTOS ALIMENTARES EM MEIO DESPORTIVO E A SUA PRINCIPAIS SUPLEMENTOS DESPORTIVOS-VANTAGENS E EFEITOS ADVERSOS EVIDÊNCIA CIENTÍFICA E PRÁTICA DOPING E SUBSTÂNCIAS DOPANTES

9.4.5. Syllabus:

NUTRITIONAL NEEDS FOR EXERCISE AND SPORT ENERGY NEEDS MACRO MICRO NUTRIENTS AND TIMING HYDRATION STRATEGIES AND PERIODIZATION OF THE SPECIFIC NUTRITIONAL AND FOOD PROGRAM EVALUATION OF BODY COMPOSITION ANTHROPOMETRIC EVALUATION ISAK AND OTHER COMPARTMENTS AND BODY COMPOSITION SOMATOTYPE METABOLISM AND PHYSIOLOGY ENERGY AND METABOLISM SUPPORTING PHYSIOLOGICAL SYSTEMS PHYSIOLOGICAL ADAPTATIONS FACTORS THAT AFFECT PERFORMANCE NUTRITION, EXERCISE AND SPORT IN THE LIFE CYCLE FOOD, NUTRITION AND EXERCISE STRATEGIES (EANE) SPORTS NUTRITION FOR YOUNG ATHLETES FEMALE ATHLETE TRIAD NUTRITION, EXERCISE AND CARDIO-METABOLIC HEALTH EXERCISE AND NUTRITION IN HEALTH PROMOTION AND DISEASE PREVENTION EANE OBESITY CV DISEASES DIABETES MELLITUS METABOLIC SYNDROME SPORTING SUPPLEMENTATION AND NUTRITION SPECIAL FOOD SUPPLEMENTS AND THEIR MAIN SPORTS SUPPLEMENTS: - ADVANTAGES AND ADVERSE EFFECTS - SCIENTIFIC AND PRACTICAL EVIDENCE -DOPING AND DOPING SUBSTANCES

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

COM A INTEGRAÇÃO DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS A ABORDAR ESPERA-SE FACILITAR O DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS TÉCNICO-CIENTÍFICAS DO ESTUDANTE NA ÁREA DA NUTRIÇÃO APLICADA AO EXERCÍCIO E DESPORTO. PRETENDE-SE QUE OS ESTUDANTES NO FINAL DA UNIDADE CURRICULAR SE ENCONTREM APTOS A IDENTIFICAR AS DIFERENTES COMPETÊNCIAS DE ATUAÇÃO NA ÁREA E A BASEAR AS SUAS INTERVENÇÕES NUTRICIONAIS APLICADAS AO EXERCÍCIO E DESPORTO BASEADOS NA EVIDÊNCIA CIENTÍFICA ATUAL. A ABORDAGEM DO METABOLISMO E FISIOLÓGIA PERMITIRÁ AO ESTUDANTE ESTAR MAIS APTO A COMPREENDER TODOS OS PROCESSOS NO ORGANISMO DECORRENTES DO EXERCÍCIO E CONSEQUENTEMENTE A MELHOR COMPREENDER A AVALIAÇÃO E GESTÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL E DAS NECESSIDADES ENERGÉTICAS, NUTRICIONAIS E HÍDRICAS. POR FIM, OS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS PERMITEM A ADAPTAÇÃO E CRIAÇÃO DE PROGRAMAS NUTRICIONAIS ADAPTADOS A DIFERENTES MODALIDADES, FASES DE TREINO/COMPETIÇÃO, AO CICLO DE VIDA E INDIVÍDUOS COM PATOLOGIAS COM APLICAÇÃO DE SUPLEMENTAÇÃO ALIMENTAR.

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

WITH THE INTEGRATION OF THE PROGRAMMATIC CONTENTS TO BE ADDRESSED IT IS HOPE TO FACILITATE THE DEVELOPMENT OF THE TECHNICAL-SCIENTIFIC COMPETENCES OF THE STUDENT IN THE NUTRITION AREA APPLIED TO EXERCISE AND SPORTS. IT'S INTENDED THAT STUDENTS AT THE END OF THE CURRICULAR UNIT ARE ABLE TO IDENTIFY THE DIFFERENT SKILLS OF ACTION IN THE AREA AND TO BASED THEIR NUTRITIONAL INTERVENTIONS APPLIED TO THE EXERCISE AND SPORT BASED ON THE CURRENT SCIENTIFIC EVIDENCE. THE METABOLISM AND PHYSIOLOGY APPROACH WILL ALLOW THE STUDENT TO BE MORE ABLE TO UNDERSTAND ALL THE PROCESSES IN THE ORGANISM ARISING OUT OF THE EXERCISE AND THEREFORE TO BETTER UNDERSTAND

THE EVALUATION AND MANAGEMENT OF THE BODY COMPOSITION AND THE NUTRICAL NUTRITIONAL NUTRITION AND NUTS. FINALLY, THE PROGRAMMATIC CONTENT ALLOWS THE ADAPTATION AND CREATION OF NUTRITIONAL PROGRAMS ADAPTED TO DIFFERENT MODALITIES, TRAINING / COMPETITION PHASES, THE LIFE CYCLE AND INDIVIDUALS WITH PATHOLOGIES WITH APPLICATION OF FOOD SUPPLEMENTATION

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

METODOLOGIAS DE ENSINO: NAS AULAS TEÓRICAS SERÃO UTILIZADAS METODOLOGIAS EXPOSITIVAS, INTERROGATIVAS E ATIVAS, SELECIONADAS DE ACORDO COM A MATÉRIA EM ANÁLISE. NAS AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS SERÁ DADO ÊNFASE AO MÉTODO DEMONSTRATIVO, ATIVO E A ESTRATÉGIAS DE RESOLUÇÃO DE ESTUDOS CASO REAIS COM RECURSO A TRABALHOS INDIVIDUAIS E EM GRUPOS PEQUENOS E A SITUAÇÕES DE ROLE-PLAY. SERÁ TAMBÉM REALIZADO UM ACOMPANHAMENTO INDIVIDUAL DO ESTUDANTE COM FORNECIMENTO DE FEEDBACK NO FINAL DOS TRABALHOS DESENVOLVIDOS. METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO: AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA DURANTE O SEMESTRE 1. UM TRABALHO COM APRESENTAÇÃO 2. UM TESTE ESCRITO INDIVIDUAL CÁLCULO DA CLASSIFICAÇÃO FINAL: 1. UM TRABALHO COM APRESENTAÇÃO: 40% DA CLASSIFICAÇÃO FINAL 2. UM TESTE ESCRITO INDIVIDUAL: 60% DA CLASSIFICAÇÃO FINAL AVALIAÇÃO POR EXAME (NORMAL; RECURSO/MELHORIA; ESPECIAL) 1. EXAME ESCRITO INDIVIDUAL (100%) O APROVEITAMENTO À UC DEPENDE DA OBTENÇÃO DE UMA CLASSIFICAÇÃO $\geq 9,5$ VALORES.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

TEACHING METHODOLOGIES: IN THEORETICAL CLASSES EXHIBITIVE, INTERROGATIVE AND ACTIVE METHODOLOGIES WILL BE USED, SELECTED ACCORDING TO THE MATTER IN ANALYSIS. AT THEORETICAL-PRACTICAL CLASSES, EMPHASIS WILL BE EMPOWERED BY THE DEMONSTRATIVE, ACTIVE METHOD AND STRATEGIES FOR RESOLVING REAL CASES WITH RESOURCES FOR INDIVIDUAL WORKS AND IN SMALL GROUPS AND ROLE-PLAY SITUATIONS. AN INDIVIDUAL FOLLOW-UP OF THE STUDENT WILL BE ALSO PERFORMED WITH THE PROVISION OF FEEDBACK AT THE END OF THE WORKS DEVELOPED. EVALUATION METHODOLOGIES: EVALUATION DISTRIBUTED DURING THE SEMESTER 1. A WORK WITH PRESENTATION 2. AN INDIVIDUAL WRITTEN TEST EVALUATION BY EXAM (NORMAL; FEATURE / IMPROVEMENT; SPECIAL) 1. INDIVIDUAL WRITTEN EXAMINATION FINAL CLASSIFICATION CALCULATION: 1. A WORK WITH PRESENTATION: 40% OF THE FINAL CLASSIFICATION 2. AN INDIVIDUAL WRITTEN TEST: 60% OF THE FINAL RATING SUCCESS OF UC DEPENDS ON OBTAINING A CLASSIFICATION ≥ 9.5 VALUES.

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

A METODOLOGIA DA UNIDADE CURRICULAR ESTÁ INTERLIGADA COM OS OBJETIVOS PERMITINDO SOLIDIFICAR AS APRENDIZAGENS E DESENVOLVER NOVAS COMPETÊNCIAS. O ESTUDANTE IRÁ COMPREENDER O CONTEXTO DA NUTRIÇÃO NO EXERCÍCIO E DESPORTO E A TERMINOLOGIA PRÓPRIA DESTA ÁREA. IRÁ TRABALHAR-SE A ÁREA DO METABOLISMO E FIOLOGIA INTERLIGADA À AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL E DAS NECESSIDADES ENERGÉTICAS, NUTRICIONAIS E HÍDRICAS. PARA CONSOLIDAR AS APRENDIZAGENS SERÃO TRABALHADOS EM TODAS AS AULAS ESTUDOS CASOS REAIS DE ATLETAS DE DIFERENTES MODALIDADES, FASES DE TREINO/COMPETIÇÃO, EM DIFERENTES FASES CICLO DE VIDA, COM PATOLOGIA OU LIMITAÇÕES FISIOLÓGICAS ASSOCIADAS. O TRABALHO DE GRUPO PROPOSTO, TRATA-SE DE UM ESTUDO CASO DE UM ATLETA EM QUE SE PRETENDE SIMULAR UMA SITUAÇÃO REAL DE INTERVENÇÃO NA ÁREA DA NUTRIÇÃO NO EXERCÍCIO E DESPORTO. ASSIM, VISA QUE SEJAM TRABALHADAS COMPETÊNCIAS SOCIAIS, COMPETÊNCIAS TÉCNICO CIENTÍFICAS E ÉTICAS E DEONTOLÓGICAS DE APLICAÇÃO DOS CONHECIMENTOS TEÓRICOS A SITUAÇÕES REAIS. ESTA SINERGIA PERMITE AO ESTUDANTE UMA CONSTANTE VISÃO DA APLICABILIDADE DOS CONHECIMENTOS E APRENDIZAGENS ADQUIRIDAS CONTRIBUINDO PARA A SUA MOTIVAÇÃO E AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS.

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

THE METHODOLOGY OF THE CURRICULAR UNIT IS CONNECTED WITH THE OBJECTIVES ALLOWING TO SOLIDIFY LEARNING AND DEVELOP NEW SKILLS. THE STUDENT WILL UNDERSTAND THE NUTRITION CONTEXT IN EXERCISE AND SPORTS AND THE TERMINOLOGY OF THIS AREA. THE METABOLISM AND PHYSIOLOGY AREA WILL WORK IN CONNECTION WITH THE EVALUATION OF BODY COMPOSITION AND ENERGY, NUTRITION AND HYDRO NEEDS. TO CONSOLIDATE LEARNING WILL BE WORKED IN ALL LESSONS STUDIES REAL CASES OF ATHLETES OF DIFFERENT MODALITIES, TRAINING / COMPETITION PHASES, IN DIFFERENT PHASES OF LIFE CYCLE, WITH PATHOLOGY OR ASSOCIATED PHYSIOLOGICAL LIMITATIONS. THE PROPOSED GROUP WORK IS A CASE STUDY OF AN ATHLETE IN WHICH IT IS INTENDED TO SIMULATE A REAL SITUATION OF INTERVENTION IN THE AREA OF NUTRITION IN EXERCISE AND SPORT. THEREFORE, AIMS TO BE WORKED SOCIAL SKILLS, TECHNICAL SCIENTIFIC AND ETHICAL AND DEONTOLOGICAL SKILLS FOR THE APPLICATION OF THEORETICAL KNOWLEDGE TO REAL SITUATIONS. THIS SYNERGY ALLOWS THE STUDENT TO CONSTANT VISION OF THE APPLICABILITY OF THE KNOWLEDGE AND LEARNING ACQUIRED CONTRIBUTING TO HIS MOTIVATION AND COMPETENCE ACQUISITION.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

1. REILLY, T. SPORT, EXERCISE AND ENVIRONMENTAL PHYSIOLOGY. EDINBURGH: ELSEVIER; 2015. 2. CLARK, N. SPORTS NUTRITION GUIDEBOOK. CHAMPAIGN: HUMAN KINETICS; 2003. 3. SANTOS, J. DESPORTO E MEDICINA DO EXERCÍCIO. LISBOA: LIDEL; 2003. 4. WEISMAN, I. CLINICAL EXERCISE TESTING. BASEL: KARGER; 2003. 5. WILMORE, J. PHYSIOLOGY OF SPORT AND EXERCISE. CHAMPAIGN: HUMAN KINETICS; 1999. 6. HORTA, L. NUTRIÇÃO NO DESPORTO. LISBOA: CAMINHO; 1996. 7. SHEPHARD, R. THE YEAR BOOK OF SPORTS MEDICINE. ST. LOUIS: MOSBY; 1990. 8. COMPENDIUM OF OHYSICAL ACTIVITIES – CORRECTED METS. AVAILABLE FROM: [HTTPS://SITES.GOOGLE.COM/SITE/COMPENDIUMOFPHYSICALACTIVITIES/CORRECTED-METS](https://sites.google.com/site/compendiumofphysicalactivities/corrected-mets)

Anexo II - NUTRIÇÃO ARTIFICIAL

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:
NUTRIÇÃO ARTIFICIAL

9.4.1.1. Title of curricular unit:
ARTIFICIAL NUTRITION

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:
ND/ND

9.4.1.3. Duração:
Semestral/Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:
135 H

9.4.1.5. Horas de contacto:
52,5 H

9.4.1.6. ECTS:
5

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):
MARISA PAULA ANDRADE BAETA GUERREIRO CEBOLA (52,5 H)

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:
*ANA CATARINA DE ASSUNÇÃO ALMEIDA MOREIRA
CARLA ADRIANA SANTOS
DIANA TAVARES DA SILVA MENDES
LIÑO JORGE DE JESUS MENDES
MÓNICA ALEXANDRA PINTO DOS SANTOS
TELMO DE JESUS SEVERO BARROSO
ZÉLIA DA CONCEIÇÃO COSTA COELHO SANTOS*

9.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
NO FINAL DA UNIDADE CURRICULAR, PRETENDE-SE QUE O ESTUDANTE TENHA DESENVOLVIDO AS COMPETÊNCIAS QUE LHE PERMITAM: 1. AVALIAR A IMPORTÂNCIA DO SUPORTE NUTRICIONAL ARTIFICIAL COMO TERAPIA NUTRICIONAL EM DIFERENTES SITUAÇÕES CLÍNICAS EM QUE EXISTA CONTRAINDICAÇÃO PARA A NUTRIÇÃO ORAL OU QUE ESTA NÃO FORNEÇA A TOTALIDADE DAS NECESSIDADES NUTRICIONAIS; 2. IDENTIFICAR BASES FISIOPATOLÓGICAS DA NUTRIÇÃO; 3. PLANEAR E INSTITUIR O SUPORTE NUTRICIONAL MAIS ADEQUADO A DIFERENTES SITUAÇÕES CLÍNICAS; ESTABELEECER O SUPORTE NUTRICIONAL RECORRENDO A SUPLEMENTOS ORAIS, NUTRIÇÃO ENTÉRICA E/OU NUTRIÇÃO PARENTÉRICA; 4. ESTABELEECER UM PLANO DE MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO SUPORTE NUTRICIONAL INSTITUÍDO; 5. PLANEAR E DESENVOLVER ACONSELHAMENTO DIETÉTICO E NUTRICIONAL PARA A ALTA HOSPITALAR; 6. FORNECER FERRAMENTAS EDUCACIONAIS QUE VISEM INFLUENCIAR AS BOAS PRÁTICAS INSTITUCIONAIS E GESTÃO RACIONAL DE RECURSOS.

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:
AT THE END OF THE COURSE, IT IS INTENDED THAT THE STUDENT HAS DEVELOP THE SKILLS THAT ALLOW HIM TO: 1. EVALUATE THE IMPORTANCE OF ARTIFICIAL NUTRITION SUPPORT AS A THERAPY, COVERING PHYSIOLOGICAL BACKGROUND, PATHOGENESIS AND FACTORS LEADING TO NUTRITION DISORDERS AND NUTRITION REQUIREMENTS; 2. IDENTIFY THE PATHOPHYSIOLOGY OF NUTRITION; 3. APPLY IN EACH CASE THE MOST APPROPRIATE METHODS FOR ASSESSMENT OF NUTRITIONAL STATUS; 4. PLAN, ESTABLISH AND EVALUATE THE EFFECTIVENESS OF DIET THERAPY SUITABLE TO THE DIFFERENT CLINICAL SITUATION, AND ESTABLISH, WHEN NECESSARY, ARTIFICIAL NUTRITIONAL SUPPORT; 5. PLAN AND DEVELOP DIET AND NUTRITION COUNSELLING FOR HOSPITAL DISCHARGE; 6. PROVIDE EDUCATIONAL TOOLS TO INFLUENCE INSTITUTIONAL PRACTICES AND RESOURCE ALLOCATION.

9.4.5. Conteúdos programáticos:

TEÓRICA (SE APLICÁVEL): 1. SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS 1.1. INDICAÇÕES. FORMULAÇÕES NUTRITIVAS. 2. NUTRIÇÃO ENTÉRICA: 2.1. INDICAÇÕES, VANTAGENS, CONTRAINDICAÇÕES E COMPLICAÇÕES. 2.2. VIAS DE ACESSO AO TUBO DIGESTIVO. SONDAS, ESTOMAS ENDOSCÓPICOS E CIRÚRGICOS. PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES DE CADA UM DOS ACESSOS. 2.3. FORMULAÇÕES NUTRITIVAS. PRINCIPAIS INDICAÇÕES. 3. INTERAÇÃO FÁRMACO-NUTRIENTE RELACIONADA COM AS FÓRMULAS NUTRITIVAS E COM A PATOLOGIA 4. NUTRIÇÃO PARENTÉRICA: 4.1. INDICAÇÕES, CONTRAINDICAÇÕES E COMPLICAÇÕES. 4.2. VIAS DE ACESSO, INDICAÇÕES, CONTRAINDICAÇÕES E COMPLICAÇÕES. 4.3. COMPOSIÇÃO, PROGRAMAÇÃO E MONITORIZAÇÃO DA NUTRIÇÃO PARENTÉRICA TOTAL/MISTA. 5. SUPORTE NUTRICIONAL NAS DIFERENTES PATOLOGIAS: 5.1. DOENTES CRÍTICOS E COM SEPSIS 5.2. QUEIMADOS 5.3. SIDA 5.4. TRAUMA E CIRURGIA MAJOR 5.5. NEOPLÁSICA 5.6. ÚLCERAS POR PRESSÃO 5.7. TRANSPLANTE ÓRGÃOS 6. NUTRIÇÃO ARTIFICIAL EM AMBULATÓRIO.

9.4.5. Syllabus:

THEORETICAL TYPOLOGY: 1. ENERGY REQUIREMENTS MEASUREMENT BY DIRECT AND INDIRECT CALORIMETRY AND PREDICTIVE FORMULAS. 1.1. NUTRITIONAL SUPPLEMENTS 1.2. NUTRITIONAL FORMULATIONS. 1.3. APPROPRIATE FORMULAS FOR ORGAN DYSFUNCTION 2. ENTERAL NUTRITION: 2.1. INDICATIONS, ADVANTAGES, CONTRAINDICATIONS AND COMPLICATIONS. 2.2. ENTERAL ACCESS. TUBES, ENDOSCOPIC AND SURGICAL STOMAS. COMPLICATIONS OF EACH ACCESS. 2.3. NUTRITIONAL FORMULATIONS 3. DRUG-NUTRIENT INTERACTION RELATED TO NUTRITIONAL SUPPORT AND PATHOLOGY 4. PARENTERAL NUTRITION: 4.1. INDICATIONS, CONTRAINDICATIONS AND COMPLICATIONS. ACCESS ROADS. 4.2. COMPOSITION, PROGRAMMING AND MONITORING OF TOTAL PARENTERAL NUTRITION / MIXED (ENTERAL AND PARENTERAL). 5. NUTRITIONAL SUPPORT IN THE DIFFERENT PATHOLOGIES: 5.1. CRITICALLY ILL AND SEPTIC PATIENTS 5.2. BURN PATIENTS 5.3. AIDS PATIENTS 5.4. TRAUMA AND MAJOR CIRURGIE 5.5. NEOPLASTIC CACHEXIA 5.6. PRESSURE ULCERS 5.7. ORGAN TRANSPLANTATION 6. HOME ENTERAL NUTRITION

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular
O ESTUDANTE IRÁ ADQUIRIR COMPETÊNCIAS QUE LHE PERMITEM COMPREENDER A IMPORTÂNCIA DO SUPORTE NUTRICIONAL ARTIFICIAL EM DIVERSAS SITUAÇÕES CLÍNICAS; É VALORIZADA A IMPORTÂNCIA DA IDENTIFICAÇÃO DO RISCO NUTRICIONAL, DA AVALIAÇÃO NUTRICIONAL, DAS INTERAÇÕES FÁRMACO-NUTRIENTE. O CONHECIMENTO INDICAÇÕES, VANTAGENS, CONTRAINDICAÇÕES E COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS À UTILIZAÇÃO DE SUPLEMENTOS ORAIS, NUTRIÇÃO ENTÉRICA E NUTRIÇÃO PARENTÉRICA É FUNDAMENTAL. O ESTUDANTE IRÁ ADQUIRIR COMPETÊNCIAS PARA SELECIONAR AS METODOLOGIAS MAIS ADEQUADAS À AVALIAÇÃO AO ESTADO NUTRICIONAL E INGESTÃO DIETÉTICA HABITUAL DOS DOENTES, CONSIDERANDO OS OBJETIVOS, AS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DO CASO EM ESTUDO E OS RECURSOS DISPONÍVEIS: DESTE MODO ESTABELECE E CLASSIFICA O DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL, DESENVOLVE O PLANO DE INTERVENÇÃO E MONITORIZA A SUA APLICAÇÃO.

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

STUDENT WILL ACQUIRE SKILLS TO UNDERSTAND THE IMPORTANCE OF ARTIFICIAL NUTRITION SUPPORT AS THERAPEUTIC MANAGEMENT IN CLINICAL CASES. HE WILL DEVELOP KNOWLEDGE OF SPECIFIC NUTRITIONAL NEEDS IN THE APPROACH DISEASES. WE VALUE NUTRITIONAL RISK, NUTRITIONAL ASSESSMENT, DRUG-NUTRIENT INTERACTION, STUDENT WILL ANALYSE THESE FACTORS ON RESULTS, PROMOTING DISCUSSION OF DIFFERENT APPROACHES. NUTRITIONAL IMBALANCES NEED DIAGNOSIS WITH SELECTION OF MOST APPROPRIATE METHODOLOGIES IN ORDER TO ASSESS NUTRITIONAL STATUS AND USUAL DIETARY INTAKE. KNOWLEDGE OF DIFFERENT METHODS FOR ASSESSING NUTRITIONAL STATUS AND DIETARY INTAKE, UNDERSTANDING OF THE ADVANTAGES AND LIMITATIONS ASSOCIATED WITH EACH METHOD IS CRITICAL. IN ORDER TO MAXIMIZE THE RESULTS STUDENT WILL CONSIDER THE OBJECTIVES, PATHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF EACH CASE AND AVAILABLE RESOURCES IN ORDER TO PLAN IMPLEMENT AND ASSESS NUTRITIONAL CARE PLAN.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

METODOLOGIAS DE ENSINO: MÉTODO DE ENSINO POR RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS/MÉTODO PARTICIPATIVO/ EXPOSITIVO/DEMONSTRATIVO METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO: AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA DURANTE O SEMESTRE TIPOLOGIA TEÓRICA (SE APLICÁVEL): 1. TESTE ESCRITO - UMA - 50% TIPOLOGIA PRÁTICA LABORATORIAL: - 2 EXERCÍCIO PRÁTICO INDIVIDUAL - 20% + 30% AVALIAÇÃO POR EXAME (NORMAL; RECURSO/MELHORIA; ESPECIAL): TIPOLOGIA TEÓRICA (SE APLICÁVEL): 1. TESTE ESCRITO - 50% TIPOLOGIA PRÁTICA LABORATORIAL: 1. RESOLUÇÃO DE UM EXERCÍCIO PRÁTICO INDIVIDUAL - 50% CÁLCULO DA CLASSIFICAÇÃO FINAL: TIPOLOGIA TEÓRICA (50%) +TIPOLOGIA PRÁTICA LABORATORIAL (50%). O APROVEITAMENTO À UC DEPENDE DA OBTENÇÃO DE UMA CLASSIFICAÇÃO ≥ 9.5 VALORES A CADA UMA DAS TIPOLOGIAS.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

TEACHING METHODOLOGIES: METHOD OF TEACHING BY PROBLEM-SOLVING/PARTICIPATORY/EXPOSITIVO/DEMONSTRATIVE METHOD EVALUATION METHODOLOGIES: DISTRIBUTED EVALUATION DURING THE SEMESTER THEORETICAL TYPOLOGY (IF APPLICABLE): 1. ONE INDIVIDUAL WRITEN TEST - 50% LABORATORY PRACTICE TYPOLOGY: 1. INDIVIDUAL PRACTICE EXERCISE - 20% 2. INDIVIDUAL PRACTICE EXERCISE – UMA - 30% EVALUATION BY EXAMINATION (NORMAL; RESOURCE/IMPROVEMENT; SPECIAL): THEORETICAL TYPOLOGY (IF APPLICABLE): 1 ONE INDIVIDUAL WRITEN TEST - 100% LABORATORY PRACTICE TYPOLOGY: 1. RESOLUTION OF A PRACTICAL EXERCISE – UMA - 100% CALCULATION OF THE FINAL CLASSIFICATION: THEORETICAL TYPOLOGY (50) + TYPE OF LABORATORY PRACTICE (50%). THE USE OF UC DEPENDS ON OBTAINING A CLASSIFICATION ≥ 9.5 VALUES FOR EACH TYPOLOGY.

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

A METODOLOGIA PRÁTICA (RESOLUÇÃO DE CASOS CLÍNICOS) IRÁ PERMITIR AO ESTUDANTE A UNIFORMIZAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS COM VISTA À OBTENÇÃO DE RESULTADOS CONSISTENTES. UM SISTEMA CRESCENTE NA COMPLEXIDADE NAS SITUAÇÕES APRESENTADAS IRÁ PERMITIR SOLIDIFICAR OS CONHECIMENTOS BASE E DESENVOLVER NOVAS COMPETÊNCIAS COM A APLICAÇÃO DE TÉCNICAS MAIS PRECISAS. O ESTUDANTE PODE ESTABELECEER AS SUAS PREFERÊNCIAS SOBRE AS METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E DIETÉTICA COM MAIOR INTERESSE E ASSIM ADQUIRIR UMA MAIOR ESPECIALIZAÇÃO. OS ESTUDOS DE CASOS, SÃO APLICADOS COM O OBJETIVO DE REALIZAR UM ESTUDO PROFUNDO DA PATOLOGIA ABORDADA, INTEGRANDO O DOENTE NO MEIO ENVOLVENTE E VALORIZANDO O SEU DESENVOLVIMENTO, COM VISTA A SELECIONAR O SUPORTE NUTRICIONAL ARTIFICIAL MAIS ADEQUADO PARA SOLUCIONAR OU REVERTER OS PROBLEMAS IDENTIFICADOS. ESTÃO ENVOLVIDOS CONHECIMENTOS MULTIDISCIPLINARES QUE ENLOBAM FISIOLOGIA, PATOLOGIA, NUTRIÇÃO HUMANA, DIETÉTICA CLÍNICA, BALANÇO ENERGÉTICO PARA ESTABELECIMENTO DAS NECESSIDADES E CONSUMO DIETÉTICO. O ESTUDANTE DESENVOLVE CONHECIMENTO SOBRE A INTERAÇÃO DESTES FATORES E O SEU POTENCIAL EFEITO NO SUPORTE NUTRICIONAL ARTIFICIAL ADEQUADO À SITUAÇÃO PATOLÓGICA IDENTIFICADA. A REVISÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO É CONDUZIDA PELO ESTUDANTE, DE MODO A ESTABELECEER E JUSTIFICAR AS SUAS DECISÕES. DESTE MODO É DADA ÊNFASE À IMPORTÂNCIA DA INVESTIGAÇÃO E DA NECESSIDADE DE ESTABELECEER PRÁTICAS BASEADAS NA EVIDÊNCIA, CONCEITOS QUE SÃO APROFUNDADOS PELO ESTUDANTE DURANTE A RESOLUÇÃO DOS DIFERENTES CASOS. PARA A REALIZAÇÃO DOS ESTUDOS DE CASO O ESTUDANTE DEVE SELECIONAR OS INSTRUMENTOS ADEQUADOS PARA A RECOLHA DOS DADOS, ANALISAR E SINTETIZAR A INFORMAÇÃO DISPONÍVEL E ESTABELECEER UM PLANO DE AÇÃO, APLICANDO AS COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS NA UNIDADE CURRICULAR BEM COMO NAS COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS AO LONGO DAS RESTANTES UNIDADES CURRICULARES. ESTA SINERGIA PERMITE AO ESTUDANTE UMA CONSTANTE VISÃO DA APLICABILIDADE DOS CONHECIMENTOS ADQUIRIDO CONTRIBUINDO PARA A SUA MOTIVAÇÃO. ESTA UC POSSIBILITA AO ESTUDANTE DESENVOLVER: - COMPETÊNCIA DE ANÁLISE E DE SÍNTESE DA INFORMAÇÃO PERTINENTE PARA A RESOLUÇÃO DE CASOS CLÍNICOS DAS PATOLOGIAS ABORDADAS; - COMPETÊNCIA DE GESTÃO DE TEMPO; - COMPETÊNCIA PARA SELECIONAR OS MÉTODOS ADEQUADOS PARA IDENTIFICAR O RISCO NUTRICIONAL, E CARACTERIZAR O ESTADO NUTRICIONAL DE ACORDO COM PARÂMETROS FORNECIDOS; - COMPETÊNCIA DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO SOBRE A INGESTÃO DIETÉTICA DO DOENTE EM ESTUDO ADEQUANDO OS INSTRUMENTOS DE RECOLHA AOS OBJETIVOS E RECURSOS; - COMPETÊNCIA DE ANÁLISE E SELEÇÃO DOS PRODUTOS DE NUTRIÇÃO ARTIFICIAL EXISTENTES ADAPTADOS AO CASO CLÍNICO.

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

A PRACTICAL METHODOLOGY WILL ALLOW THE STUDENT TO STANDARDIZE PROCEDURES IN ORDER TO OBTAIN CONSISTENT RESULTS. INCREASING THE SYSTEM COMPLEXITY OF PRESENTED SITUATIONS WILL ALLOW KNOWLEDGE SOLIDIFICATION AND NEW SKILLS DEVELOPMENT USING MORE PRECISE TECHNIQUES. THE STUDENT CAN SET PREFERENCES ON METHODOLOGIES FOR ASSESSING NUTRITIONAL STATUS AND DIETARY INTAKE AND THUS ACQUIRE GREATER SPECIALIZATION ON SPECIFIC SUBJECTS. CLINICAL CASES ARE SELECT IN ORDER TO CONDUCT PROFOUND STUDY ON THE PATHOLOGY ADDRESSED, INTEGRATING THE PATIENT IN THE ENVIRONMENT AND ENHANCING THEIR DEVELOPMENT IN ORDER TO SELECT THE ADEQUATE ARTIFICIAL SUPPORT TO REVERSE AND/OR MANAGE THE IDENTIFIED CLINICAL SITUATION. MULTIDISCIPLINARY EXPERTISE ARE INVOLVED LIKE PHYSIOLOGY, PATHOLOGY, HUMAN NUTRITION, ENERGY BALANCE, ANTHROPOMETRICS AND NUTRITIONAL INTAKE. THE STUDENT DEVELOPS UNDERSTANDING ABOUT THESE FACTORS INTERACTION AND THEY POTENTIAL EFFECTS ON CLINICAL MANAGEMENT. STUDENTS TAKE INITIATIVES TO INQUIRE AND LEARN WITH TEACHER'S GUIDANCE, PROBE AND SUPPORT STUDENTS' INITIATIVES. THEY REVIEW SCIENTIFIC KNOWLEDGE, IN ORDER TO ESTABLISH AND JUSTIFY THEIR DECISIONS. THUS THE IMPORTANCE OF RESEARCH AND THE NEED TO ESTABLISH EVIDENCE-BASED PRACTICES IS EMPHASIZE, CONCEPTS THAT ARE DEEPEENED BY THE STUDENT DURING THE RESOLUTION OF THE DIFFERENT CLINICAL CASES. FOR CASE STUDIES RESOLUTION STUDENTS MUST SELECT APPROPRIATE DATA COLLECTION, INSTRUMENTS, ANALYSE AND SYNTHESIZE THE AVAILABLE INFORMATION AND JUST THEN ESTABLISH A PLAN FOR ACTION, PUTTING INTO PRACTICE THE SKILLS PREVIOUS ACQUIRED AS WELL AS THE SKILLS ACQUIRED THROUGHOUT THE REMAINING COURSES. THIS SYNERGY ALLOWS THE STUDENT CONSTANT VIEW OF THE ACQUIRED KNOWLEDGE APPLICABILITY THUS CONTRIBUTING TO MOTIVATION. THIS SUBJECT ENABLES STUDENTS TO DEVELOP: - SKILLS FOR ANALYSIS AND SYNTHESIS OF INFORMATION RELEVANT TO THE RESOLUTION OF EACH CLINICAL CASE ON THE TAUGHT PATHOLOGICAL SITUATIONS; - SKILLS TO MANAGE TIME; - SKILLS TO SELECT APPROPRIATE METHODS AND SCREEN NUTRITIONAL RISK AND CHARACTERIZE THE NUTRITIONAL STATUS ACCORDING TO PARAMETERS PROVIDED; - SKILLS TO GATHER INFORMATION ON THE DIETARY INTAKE OF PATIENT ADAPTING INSTRUMENTS FOR GATHERING THE OBJECTIVES AND RESOURCES; - SKILLS TO ANALYSE ARTIFICIAL NUTRITION PRODUCTS INFORMATION ADAPTING FOR NUTRITIONAL OBJECTIVES.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Mahan, L. K., Escott-Stump, S. (2020). *Krause's Food & Nutrition Therapy*. div. (14th ed.). Saunders. *ESPEN Blue Book*. (2019). *ESPEN Book - Basics in Clinical Nutrition* (5ed. ed.). ESPEN. Thomas, B., Bishop J. (2019). *Manual of Dietetic Practice*. (6th ed.). Blackwell Publishing Shils, M.E., Shike M., Ross A.C., Caballero, B. (2013). *Modern Nutrition in health and disease*. (11 th ed.). Jones & Bartlett Learning. GAIL A, CRESCI, G. (2016). *NUTRITION SUPPORT FOR THE CRITICALLY ILL PATIENT: A GUIDE TO PRACTICE* (1ST EDITION). UK: CRC. 2016. BERDANIER, C. (2013). *HANDBOOK OF NUTRITION AND FOOD* (3TH EDITION). FLORIDA: CRC PRESS. IRETON-JONES, C. & DELEGGE, M. (2007). *HOME NUTRITION SUPPORT* (1ST EDITION). JONES AND BARTLETT. MARIAN, M., SHIKORA, S. & RUSSELL, M. (2007). *CLINICAL NUTRITION FOR SURGICAL PATIENTS* (1ST EDITION). JONES & BARTLETT PUBLISHERS.

Anexo II - NUTRIÇÃO NO CICLO DE VIDA

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:
NUTRIÇÃO NO CICLO DE VIDA

9.4.1.1. Title of curricular unit:
LIFE CYCLE NUTRITION

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:
ND/ND

9.4.1.3. Duração:
Semester/Semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:
108 H

9.4.1.5. Horas de contacto:
60 H

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):
MARISA PAULA ANDRADE BAETA GUERREIRO CEBOLA (60 H)

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:
*ANA CATARINA DE ASSUNÇÃO ALMEIDA MOREIRA
DIANA TAVARES DA SILVA MENDES
MARIA DA GRAÇA BERALDO DE BRITO RAIMUNDO
TELMO DE JESUS SEVERO BARROSO*

9.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
*NO FINAL DA UNIDADE CURRICULAR, PRETENDE-SE QUE O ESTUDANTE TENHA DESENVOLVIDO AS
COMPETÊNCIAS QUE LHE PERMITAM: 1. DAR CONTINUIDADE AO DESENVOLVIMENTO DE CONHECIMENTOS DE
NUTRIÇÃO E DIETÉTICA RELEVANTES PARA A PRÁTICA EM CUIDADOS DE SAÚDE; 2. IDENTIFICAR QUAIS AS
NECESSIDADES NUTRICIONAIS NO CICLO DE VIDA; 3. ADOPTAR COMPORTAMENTOS ÉTICOS NA INTERVENÇÃO
NUTRICIONAL*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:
*AT THE END OF THE COURSE, IT IS INTENDED THAT THE STUDENT HAS DEVELOP THE SKILLS THAT ALLOW HIM
TO: 1. CONTINUE THE DEVELOPMENT OF KNOWLEDGE OF NUTRITION AND DIETETICS RELEVANT TO THE
PRACTICE OF HEALTH CARE; 2. IDENTIFY WHAT THE NUTRITIONAL NEEDS OF THE LIFE CYCLE; 3. ADOPT ETHICAL
BEHAVIOR IN THE NUTRITIONAL INTERVENTION.*

9.4.5. Conteúdos programáticos:
*1. NUTRIÇÃO NO CICLO DE VIDA – NECESSIDADES NUTRICIONAIS: 1.1. PRECONCEÇÃO, GESTAÇÃO 1.2. LACTAÇÃO
1.3. PEDIATRIA 1.4. FÓRMULAS PEDIÁTRICAS 1.5. ADOLESCENTES: CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO,
NECESSIDADES NUTRICIONAIS, CUIDADOS ESPECIAIS 1.6. PADRÕES ALIMENTARES E SEUS DETERMINANTES 1.7.
ATLETAS 1.8. IDADE ADULTA 1.9. GERONTOLOGIA 1.10. RISCO NUTRICIONAL NO IDOSO 1.11. SUPORTE
NUTRICIONAL: SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS ORAIS E NUTRIÇÃO ENTÉRICA 2. LONG-TERM CARE 3. NUTRIÇÃO E
ÉTICA NO FINAL DA VIDA 4. NUTRIÇÃO NA COMUNIDADE*

9.4.5. Syllabus:
*1. NUTRITION IN THE LIFECYCLE - NUTRITIONAL REQUIREMENTS: 1.1. PRECONCEPTION, PREGNANCY 1.2.
LACTATION 1.3. PEDIATRICS 1.4. PEDIATRIC FORMULAS 1.5. ADOLESCENTS: GROWTH AND DEVELOPMENT,
NUTRITIONAL NEEDS, SPECIAL CARE 1.6. FOOD PATTERNS AND THEIR DETERMINANTS 1.7. ATHLETES 1.8. ADULT
AGE 1.9. GERONTOLOGY 1.10. UNDERNUTRITION RISK IN AGING 1.11. MEDICAL NUTRITION THERAPY IN AGING:*

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular
OS TÓPICOS PROGRAMÁTICOS ESTÃO DEFINIDOS DE FORMA SEQUENCIAL, PERMITINDO AO ESTUDANTE DESENVOLVER OS SEUS CONHECIMENTOS DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA E ADQUIRIR COMPETÊNCIAS DE AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E NECESSIDADES NUTRICIONAIS ESPECÍFICAS DE CADA GRUPO ETÁRIO DO CICLO DE VIDA.

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

THE PROGRAM TOPICS ARE SET SEQUENTIALLY, ALLOWING THE STUDENT TO DEVELOP THEIR KNOWLEDGE OF NUTRITION AND DIETETICS AND ACQUIRE SKILLS IN NUTRITIONAL ASSESSMENT AND SPECIFIC NUTRITIONAL NEEDS OF EACH AGE GROUP IN LIFECYCLE.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

METODOLOGIAS DE ENSINO: MÉTODO EXPOSITIVO, INTERROGATIVO, DEMONSTRATIVO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO TEÓRICO: 1º TESTE ESCRITO - 50% 2º TESTE ESCRITO - 50% - A REALIZAR NO ÚLTIMO MOMENTO DE AVALIAÇÃO METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO PRÁTICO AS AULAS PRÁTICAS TERÃO OS SEGUINTE MOMENTOS DE AVALIAÇÃO COM AS RESPECTIVAS PONDERAÇÕES: • 100% DA NOTA PRÁTICA – 3 EXERCÍCIOS PRÁTICOS INDIVIDUAIS – 3 EXERCÍCIOS PRÁTICOS NO PROGRAMA INFORMÁTICO MICRODIET, SÓ CONTAM AS DUAS MELHORES NOTAS, SENDO OBRIGATÓRIA A PRESENÇA NAS TRÊS AVALIAÇÕES.

A NÃO APRESENTAÇÃO DOS CÁLCULOS E DO PLANO ALIMENTAR NA RESOLUÇÃO DOS CASOS PRÁTICOS IMPLICA NOTA NEGATIVA. CÁLCULO DA AVALIAÇÃO FINAL A AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA DURANTE O SEMESTRE TERÁ A SEGUINTE PONDERAÇÃO: 60% AULAS T + 40% AULAS PL AVALIAÇÃO POR EXAME = [EXAME ESCRITO INDIVIDUAL X 100%] X 0,6 (T) + [EXERCÍCIO PRÁTICO DE MICRODIET X 100%]X0,4(PL) A NOTA FINAL DE CADA TIPOLOGIA (T E PL) DEVERÁ SER IGUAL OU SUPERIOR A 9,5 VALORES.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

TEACHING METHODOLOGIES: EXPOSITIVE, INTERROGATIVE, DEMONSTRATIVE AND PROBLEM SOLVING METHOD THE LECTURES WILL BE TWO STAGES OF EVALUATION WITH THE FOLLOWING WEIGHTINGS: 1 FREQUENCY - 50% 2ND FREQUENCY - 50% - TO BE HELD ON THE LAST MOMENT EVALUATION METHODOLOGY FOR OF PRACTICAL TEACHING EVALUATION: THE CLASSES WILL PRACTICE THE FOLLOWING EVALUATION PERIODS WITH THEIR RESPECTIVE WEIGHTS: • 100% OF YOUR PRACTICE – 3 SINGLES PRACTICAL EXERCISES - WILL BE CONSIDERED JUST HIGHEST RATED OF THE TWO EXERCICES, AND MUST BE PRESENT IN AL EVALUATIONS. CALCULATION OF THE FINAL CLASSIFICATION: CONTINUOUS ASSESSMENT WILL BE WEIGHTED AS FOLLOWS: 60% + 40% CLASS T CLASS P THE FINAL CLASSIFICATION OF EACH TYPOLOGY (T AND PL) MUST BE ≥9.5 VALUES.

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

COM A METODOLOGIA EXPOSITIVA O ESTUDANTE IRÁ ADQUIRIR COMPETÊNCIAS QUE LHE PERMITAM COMPREENDER AS ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS QUE OCORREM NAS DIFERENTES FASES DO CICLO DE VIDA E EFETUAR O CÁLCULO DAS NECESSIDADES NUTRICIONAIS. O ESTUDANTE IRÁ ADQUIRIR CONHECIMENTOS DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA RELEVANTES PARA A PRÁTICA EM CUIDADOS DE SAÚDE E A ADOÇÃO DE COMPORTAMENTOS ÉTICOS NA INTERVENÇÃO NUTRICIONAL. A METODOLOGIA DE RESOLUÇÃO DE EXERCÍCIOS PRÁTICOS, IRÁ PERMITIR AO ESTUDANTE ADQUIRIR E CONSOLIDAR COMPETÊNCIAS NA IDENTIFICAÇÃO DO RISCO, AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E INTERVENÇÃO NUTRICIONAL NAS DIFERENTES FASES DO CICLO DE VIDA E ADOÇÃO DE COMPORTAMENTOS ÉTICOS FACE A UMA SITUAÇÃO ESPECÍFICA.

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

WITH THEORETICAL METHODOLOGY THE STUDENT WILL ACQUIRE SKILLS THAT ALLOW IT TO UNDERSTAND PHYSIOLOGICAL CHANGES THAT OCCUR IN THE DIFFERENT PHASES OF THE LIFE CYCLE AND PERFORM THE CALCULATION OF NUTRITIONAL NEEDS. THE STUDENT WILL GET RELEVANT NUTRITION AND DIETARY KNOWLEDGE FOR HEALTH CARE PRACTICE AND THE ADOPTION OF ETHICAL BEHAVIOR IN NUTRITIONAL INTERVENTION. THE PRACTICAL METHODOLOGY (RESOLUTION OF PRACTICAL EXERCISES) WILL ALLOW THE STUDENT TO ACQUIRE AND CONSOLIDATE COMPETENCIES IN RISK IDENTIFICATION, NUTRITIONAL ASSESSMENT AND NUTRITIONAL INTERVENTION IN THE DIFFERENT STAGES OF THE LIFE CYCLE AND ADOPTION OF BEHAVIOR AND BEHAVIOR OF BEHAVIOR OF BEHAVIOR.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

MAHAN, L. K., ESCOTT-STUMP, S. (2007). KRAUSE'S FOOD & NUTRITION THERAPY. DIV. (12TH ED.). SAUNDERS. THOMAS, B., BISHOP J. (2007). MANUAL OF DIETETIC PRACTICE. (4TH ED.). BLACKWELL PUBLISHING SHILS, M.E., SHIKE M., ROSS A.C., CABALLERO, B. (2005). MODERN NUTRITION IN HEALTH AND DISEASE. (1 TH ED.). LIPPINCOTT WILLIAMS AND WILKINS. EDELSTEIN, S., SHARLIN, J. (2010). ESSENTIALS OF LIFE CYCLE NUTRITION. (1TH ED.). JONES & BARTLETT PUBLISHERS. MORLEY, J.E., THOMAS, D.R. (2007). GERIATRIC NUTRITION (NUTRITION AND DISEASE PREVENTION). (1TH ED.). CRC PRESS. CHERNOFF, R. (2006). GERIATRIC NUTRITION: THE HEALTH PROFESSIONAL'S HANDBOOK. (3TH ED.). JONES AND BARTLETT PUBLISHERS.

Anexo II - SEGURANÇA, CONTROLO E CERTIFICAÇÃO DA QUALIDADE ALIMENTAR

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

SEGURANÇA, CONTROLO E CERTIFICAÇÃO DA QUALIDADE ALIMENTAR

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Safety, Control and Certification of Food Quality

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

ND/ND

9.4.1.3. Duração:

Semestral/Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:

135H

9.4.1.5. Horas de contacto:

60H

9.4.1.6. ECTS:

5

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):

CARLOS ALBERTO DAMAS (60H)

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

CLÁUDIA ALEXANDRA COLAÇO LOURENÇO VIEGAS

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

PRETENDE-SE QUE O ESTUDANTE DESENVOLVA AS COMPETÊNCIAS QUE LHE PERMITAM: 1. COMPREENDER OS PERIGOS/RISCOS PARA A SAÚDE ATRAVÉS DOS PRODUTOS ALIMENTARES(PA) 2. AVALIAR SITUAÇÕES DE RISCO PARA A SAÚDE ATRAVÉS DOS PA 3. COMPREENDER AS SITUAÇÕES QUE NECESSITAM INTERVENÇÃO AQUANDO DE INCIDENTES ALIMENTARES E GERIR DE FORMA ADEQUADA, EVITANDO SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA E DE CRISE 4. DISTINGUIR OS FATORES INTERVENIENTES NA QUALIDADE 5. IDENTIFICAR NECESSIDADES NAS INFRAESTRUTURAS E DO AMBIENTE DE TRABALHO QUE AFETEM A QUALIDADE E A SEGURANÇA DOS ALIMENTOS(SA) 6. APLICAR A PRINCIPAL LEGISLAÇÃO REFERENTE À SA 7. CONHECER SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE E DA SA E METODOLOGIAS DE IMPLEMENTAÇÃO 8. IDENTIFICAR METODOLOGIAS DE CONTROLO ADEQUADAS 9. SELECIONAR E GERIR AS ETAPAS DE UM PROCESSO COM BASE NAS METODOLOGIAS DAS NORMAS ISO22000 10. CRIAR METODOLOGIAS DE VERIFICAÇÃO DOS SISTEMAS ISO1901111. CRIAR LISTAS DE VERIFICAÇÃO 12. APLICAR AS TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO, PLANEAMENTO E REALIZAÇÃO DE AUDITORIAS

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

AT THE END OF THE COURSE, IT IS INTENDED THAT THE STUDENT HAS DEVELOP THE SKILLS THAT ALLOW HIM TO: 1. UNDERSTAND SITUATIONS THAT MAY REQUIRE INTERVENTION DURING THE EXISTENCE OF FOOD INCIDENTS EFFECTING A PROPER MANAGEMENT OF THESE INCIDENTS IN ORDER TO PREVENT EMERGENCIES AND FOOD CRISES; 2. DISTINGUISH THE DIFFERENT FACTORS THAT CAN AFFECT QUALITY (POSITIVELY OR NEGATIVELY); 3. IDENTIFY THE NEEDS IN WHAT RESPECTS TO INFRASTRUCTURE AND WORK ENVIRONMENT THAT MAY AFFECT QUALITY AND FOOD SAFETY, AS WELL AS THE APPROPRIATE WAYS TO GO ROUND THESE BARRIERS; 4. DISCERN THE QUALITY AND FOOD SAFETY MANAGEMENT SYSTEMS AND THE DIFFERENT METHODS TO IMPLEMENT THEM; 5. IDENTIFY THE APPROPRIATE CONTROL METHODOLOGIES REGARDING DIFFERENT ORGANIZATIONS AND PROCESSES; 6. SELECT HOW TO MANAGE EACH STEP OF A PROCESS BASED ON THE METHODOLOGIES RECOMMENDED BY THE ISO 22000 SERIES; 7. -CREATE VERIFICATION METHODOLOGIES FOR SYSTEMS ACCORDING TO ISO 19011 ; 8. CREATE CHECKLISTS

9.4.5. Conteúdos programáticos:

1. CONCEITOS DE HIGIENE ALIMENTAR, SEGURANÇA DOS ALIMENTOS E QUALIDADE ALIMENTAR 2. GESTÃO DE CRISES NA ÁREA ALIMENTAR 2.1. CONCEITO DE CRISE 2.2. FASES DE EVOLUÇÃO E ELEMENTOS ELEMENTOS QUE CARACTERIZAM 2.3. FATORES MAIS COMUNS 2.4. GESTÃO E COMUNICAÇÃO EM AMBIENTE DE CRISE 2.5. FECHO DE

UMA CRISE 3. QUALIDADE 3.1. CONCEITOS E FERRAMENTAS 3.2. O CICLO DA QUALIDADE 3.3. MELHORIA CONTINUA 4. DISPOSITIVOS LEGAIS E REGULAMENTARES RELACIONADOS COM A SEGURANÇA DOS ALIMENTOS 4.1. LEGISLAÇÃO SOBRE ALIMENTOS E SEGURANÇA ALIMENTAR 4.2. SEGURANÇA DOS ALIMENTOS (RISCO E PERIGOS) 5. IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE SEGURANÇA ALIMENTAR: SISTEMA HACCP 6. CERTIFICAÇÃO DE SISTEMAS 6.1. CONCEITO DE CERTIFICAÇÃO E METODOLOGIAS 6.2. NORMA NP EN ISO 9001 6.3. NP EN ISO 22000 6.4. RELAÇÃO ENTRE AS NORMAS 6.5. SIMULAÇÃO PRÁTICA DA IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS 7. AVALIAÇÃO DE SISTEMAS IMPLEMENTADOS 7.1. PRÉ-AUDITORIAS, AUDITORIAS INTERNAS E EXTERNAS. 7.2. A NP EN ISO 19011 7.3. PLANEAMENTO DE AUDITORIAS 7.4. SIMULAÇÃO PRÁTICA

9.4.5. Syllabus:

1. CRISIS MANAGEMENT IN THE FOOD AREA 1.1. CRISIS DEFINITION IN FOOD RETAIL 1.2. STAGES OF EVOLUTION IN A CRISIS 1.3. ELEMENTS THAT CHARACTERIZE A CRISIS 1.4. MOST COMMON FACTORS 1.5. MANAGEMENT IN A CRISIS SITUATION 1.6. COMMUNICATION 1.7. LOCKING OF A CRISIS 2. QUALITY 2.1. CONCEPTS AND QUALITY TOOLS 2.2. THE CYCLE OF QUALITY 2.3. CONTINUOUS IMPROVEMENT 3. FOOD SAFETY 3.1. RISK 3.2. HAZARDS CLASSIFICATION 3.3. PRINCIPLES OF HACCP SYSTEM 4. SYSTEMS CERTIFICATION 4.1. CERTIFICATION CONCEPT AND MONITORING METHODOLOGY 4.2. NP EN ISO 9001 4.3. NP EN ISO 22000 4.4. RELATIONSHIP BETWEEN THE NORMS 4.5. IMPLEMENTATION SYSTEMS SIMULATION 5. IMPLEMENTED SYSTEMS EVALUATION 5.1. PRE - AUDITS, INTERNAL AND EXTERNAL AUDITS. 5.2. NP EN ISO 19011 5.3. AUDITS PLANNING 5.4. PLANNING AND EXECUTING AUDITS FOR MANAGEMENT SYSTEMS - PRACTIC SIMULATION.

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular AS ATIVIDADES PROPOSTAS NA UC TÊM EM CONTA O TIPO DE OBJETIVOS PRETENDIDOS, NOMEADAMENTE O CONHECIMENTO DAS VERTENTES DA QUALIDADE ALIMENTAR E DA SEGURANÇA ALIMENTAR NA IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO PELAS NORMAS ISO. A ABORDAGEM É EFETUADA INDO AO ENCONTRO DAS ÁREAS MAIS RELEVANTES E MAIS EXPECTÁVEIS PARA O DESENVOLVIMENTO DE TRABALHO FUTURO POR PARTE DOS ESTUDANTES E DO MERCADO DE TRABALHO.

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

THE PROPOSALS ACTIVITIES IN THE COURSE TAKE INTO ACCOUNT THE TYPE OF INTENDED GOALS, INCLUDING THE KNOWLEDGE OF THE ASPECTS OF FOOD QUALITY AND FOOD SAFETY IN THE IMPLEMENTATION OF MANAGEMENT SYSTEMS BY ISO STANDARDS. THE APPROACH IS MADE TO SUIT THE MOST RELEVANT AND EXPECTED TO DEVELOP FUTURE WORK BY STUDENTS AND LABOR MARKET AREAS.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

METODOLOGIAS DE ENSINO AS AULAS TEÓRICAS SERÃO DE CARÁCTER EXPOSITIVO, PROCURANDO A PARTICIPAÇÃO ATIVA DOS ALUNOS DISCUTINDO OS TEMAS ABORDADOS. NAS AULAS TEÓRICO- PRÁTICAS, ATRAVÉS DA REALIZAÇÃO DE EXERCÍCIOS E DISCUSSÃO DE CASOS PRÁTICOS SERÃO TRABALHADAS AS TÉCNICAS E METODOLOGIAS PARA ABORDAGENS ADEQUADAS NA IMPLEMENTAÇÃO E MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE GESTÃO, PROMOVENDO OS CONHECIMENTOS E AS ESTRATÉGIAS DE GESTÃO DE SISTEMAS E ESTIMULANDO O INTERESSE PARA O APROFUNDAMENTO DE CONHECIMENTOS NESTA ÁREA. METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA DURANTE O SEMESTRE TESTE ESCRITO INDIVIDUAL (UMA) – 60% TRABALHO GRUPO PLANO PRÉ-REQUISITOS – 30% TRABALHOS DE GRUPO EM AULA – 10% AVALIAÇÃO POR EXAME (NORMAL; RECURSO/MELHORIA; ESPECIAL): UMA PROVA ESCRITA INDIVIDUAL QUE INCIDE SOBRE TODO O CONTEÚDO PROGRAMÁTICO O APROVEITAMENTO À UC DEPENDE DA OBTENÇÃO DE UMA CLASSIFICAÇÃO $\geq 9,5$ VALORES. TODAS AS SITUAÇÕES OMISSAS NESTE DOCUMENTO REGEM-SE PELO REGULAMENTO PEDAGÓGICO DA ESTESL.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

THE TEACHING METHODOLOGIES IN THE THEORETICAL LESSONS WILL BE EXPOSITIVE AND ACTIVE PARTICIPATION OF THE STUDENTS DISCUSSING DIFFERENT THEMES. IN THE CONTEXT OF THEORETICAL-PRACTICAL CLASSES, THROUGH THE PERFORMANCE OF EXERCISES AND DISCUSSION OF PRACTICAL CASES, TECHNIQUES AND METHODOLOGIES FOR ADEQUATE APPROACHES IN THE IMPLEMENTATION AND MONITORING OF MANAGEMENT SYSTEMS WILL BE ADDRESSED. THIS WILL ALSO PROMOTE STUDENT SENSITIVITY, KNOWLEDGE AND STRATEGIES THAT ALLOW THEIR PERFORMANCE IN THE MANAGEMENT OF SYSTEMS, STILL STIMULATING THE INTEREST FOR THE DEEPENING OF KNOWLEDGE AND RESEARCH IN THE AREAS OF HEALTH AND FOOD QUALITY EVALUATION METHODOLOGIES EVALUATION THROUGHOUT THE SEMESTER INDIVIDUAL WRITTEN TEST - 60% GROUP ASSIGNMENT - 30% GROUP ASSIGNMENT IN CLASS – 10% EVALUATION BY EXAM: WRITTEN TEST COVERING ALL THE SYLLABUS THE STUDENT MUST ACHIEVE A MINIMUM OF 9.50 IN EACH OF THE COMPONENTS TO OBTAIN APPROVAL

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

A UNIDADE CURRICULAR ESTÁ ORGANIZADA DE FORMA A ESTIMULAR A AQUISIÇÃO CRESCENTE DE COMPETÊNCIAS E NA ADOÇÃO DE UMA POSTURA REFLEXIVA E CRÍTICA SOBRE OS VÁRIOS CONTEÚDOS ABORDADOS, BEM COMO NA SUA APLICAÇÃO NOS VÁRIOS CONTEXTOS, ATRAVÉS DE UMA ABORDAGEM DE RESOLUÇÃO DE PROTOCOLOS EXPERIMENTAIS E CASOS PRÁTICOS. É IMPORTANTE QUE OS ESTUDANTES DESENVOLVAM A CAPACIDADE DE PENSAR, DISCUTIR, ARGUMENTAR E DE INTERVENÇÃO PERANTE OS CONTEÚDOS, SITUAÇÕES E CONTEXTOS. ASSIM, PRETENDESE CRIAR UMA PONTE ENTRE A ABORDAGEM MAIS EXPOSITIVA DAS AULAS TEÓRICAS, COM A COMPONENTE PRÁTICA, QUE SERÁ UM REFORÇO FUNDAMENTAL DOS CONTEÚDOS ABORDADOS, PERMITINDO QUE OS ESTUDANTES SEJAM CAPAZES DE PERCEBER E PROBLEMATIZAR A COMPLEXIDADE DO PAPEL DO NUTRICIONISTA NA ÁREA DA QUALIDADE E DO SEU CICLO DA

MELHORIA CONTINUA. A METODOLOGIA DA UNIDADE CURRICULAR ESTÁ INTERLIGADA COM OS OBJETIVOS PERMITINDO SOLIDIFICAR AS APRENDIZAGENS E DESENVOLVER NOVAS COMPETÊNCIAS. O ESTUDANTE IRÁ COMPREENDER O CONTEXTO GLOBAL DO CONTROLO E CERTIFICAÇÃO ALIMENTAR E A TERMINOLOGIA PRÓPRIA DESTA ÁREA. INTERLIGANDO A COMPONENTE TEÓRICA E TEÓRICO-PRÁTICA IRÁ TRABALHAR-SE A ÁREA DA GESTÃO DE INCIDENTES ALIMENTARES PARA PREVENÇÃO DE CRISES, AS METODOLOGIAS ADEQUADAS À IMPLEMENTAÇÃO E MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE ALIMENTAR. PARA CONSOLIDAR AS APRENDIZAGENS EM AULA SERÃO ANALISADOS CASOS PRÁTICOS E REAIS DE DIFERENTES PROCESSOS E ORGANIZAÇÕES. O TRABALHO DE GRUPO PROPOSTO, TEM COMO OBJETIVO A IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE SEGURANÇA ALIMENTAR DE ACORDO COM OS REQUISITOS DA NORMA ADEQUADA APLICADO A UMA ORGANIZAÇÃO DO SETOR ALIMENTAR. PARA A REALIZAÇÃO DO TRABALHO EM GRUPO PRETENDE-SE QUE SEJAM TRABALHADAS COMPETÊNCIAS SOCIAIS E COMPETÊNCIAS TÉCNICO CIENTÍFICAS DE APLICAÇÃO DOS NORMATIVOS LEGAIS EXISTENTES PARA O SETOR ALIMENTAR APLICADO À PRODUÇÃO DO PRODUTO/REFEIÇÃO SELECIONADO.

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

THE COURSE IS ORGANIZED IN SUCH A WAY AS TO STIMULATE THE INCREASING ACQUISITION OF COMPETENCES AND THE ADOPTION OF A REFLEXIVE POSTURE ON THE VARIOUS CONTENTS ADDRESSED, AS WELL AS ITS APPLICATION IN THE VARIOUS CONTEXTS, THROUGH AN APPROACH OF SOLVING EXPERIMENTAL PROTOCOLS AND PRACTICAL CASES. IT IS IMPORTANT FOR STUDENTS TO DEVELOP SKILLS TO THINK, DISCUSS, ARGUE AND INTERVENE IN THE FACE OF CONTENT, SITUATIONS AND CONTEXTS. THUS, IT IS INTENDED TO CREATE A BRIDGE BETWEEN THE MOST EXPOSITIVE APPROACH OF THEORETICAL CLASSES, WITH THE PRACTICAL CLASSES, WHICH WILL BE A FUNDAMENTAL REINFORCEMENT OF THE CONTENTS ADDRESSED, ALLOWING STUDENTS TO BE ABLE TO PERCEIVE AND PROBLEMATIZE THE COMPLEXITY OF THE ROLE OF NUTRITIONIST IN THE PUBLIC AND COLLECTIVE CATERING AREAS. THE COURSE IS STRUCTURED IN A GROWING SYSTEM OF COMPLEXITY AND INTERCONNECTION OF THE OBJECTIVES ALLOWING TO SOLIDIFY THE LEARNING AND TO DEVELOP NEW COMPETENCES. THE STUDENT WILL UNDERSTAND THE GLOBAL CONTEXT OF QUALITY, FOOD LEGISLATION AND FOOD SAFETY. RESOLUTION OF PRACTICAL CASES IN THIS CONTEXT WILL ALLOW THE ESTABLISHMENT OF HAZARDS CLASSIFICATION, SEVERITY ASSESSMENT AND HAZARDS ANALYSIS. UNDERSTAND THE CERTIFICATION CONCEPT AND MONITORING METHODOLOGY BY CERTIFICATE ENTITIES AND THE CERTIFICATION OF QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS BY DIFFERENT STANDARDS. INTERLINING THEORETICAL AND PRACTICAL COMPONENT WILL WORK THE DIFFERENT PROCEDURES FOR EVALUATING SYSTEMS IMPLEMENTED THROUGH PRE-AUDITS, INTERNAL AND EXTERNAL AUDITS; PLANNING AUDITS WITH THE DEVELOPMENT OF "CHECK-LIST" FOR QUALITY SYSTEM AUDITS AND FOOD SAFETY MANAGEMENT SYSTEMS AND PRACTICAL SIMULATION OF THE PLANNING AND PERFORMANCE OF AUDITS TO MANAGEMENT SYSTEMS. THE PREFERENCE GIVEN TO FORMATIVE EVALUATION PROMOTES AN ESSENTIAL FEEDBACK TO STUDENTS, FOCUSING THE TEACHING-LEARNING PROCESS ON THE STUDENT.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

A. RAMOS PIRES. QUALIDADE - SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE. SÍLABO GESTÃO. - ASAE. AGÊNCIA PARA A SEGURANÇA ALIMENTAR E ECONÓMICA. FICHA TÉCNICA DE FISCALIZAÇÃO. ESTABELECIMENTO DE RESTAURAÇÃO E BEBIDAS - CAC/GL 21-1997. - CAC/RCP 46-(1999). - CARLOS VASCONCELOS CRUZ. ÓSCAR CARVALHO. QUALIDADE – UMA FILOSOFIA DE GESTÃO. - CAC/RCP 39-1993 - CODE OF HYGIENIC PRACTICE FOR REFRIGERATED PACKAGED FOODS WITH EXTENDED SHELF LIFE - CAC/RCP 47-2001 - CAC/RCP 1-1969, REV. 4-2003. - JAMES M. JAY. MICROBIOLOGIA MODERNA DE LOS ALIMENTOS. EDITORIAL ACRIBIA. - MICROORGANISMOS DE LOS ALIMENTOS. ICMSF. EDITORIAL ACRIBIA. - NORMA PORTUGUESA EN ISO 22000 - NORMA PORTUGUESA EN ISO 9001 - NORMA PORTUGUESA NP EN ISO 19011. - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE 2006. FIVE KEYS FOR SAFER FOOD. - PRINCIPES RÉGISSANT L'ÉTABLISSEMENT ET L'APPLICATION DE CRITÈRES MICROBIOLOGIQUES POUR LES ALIMENTS - REGULAMENTO (CE) N.º 852/2004 - REGULAMENTO (CE) N.º 178/2002 - REGULAMENTO (UE) N.º 1169/2011

Anexo II - TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM DIETÉTICA E NUTRIÇÃO

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM DIETÉTICA E NUTRIÇÃO

9.4.1.1. Title of curricular unit:

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN DIETETICS AND NUTRITION

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

ND/ND

9.4.1.3. Duração:

Semestral/Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:

81 H

9.4.1.5. Horas de contacto:

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):

LINO JORGE DE JESUS MENDES (45 H)

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

CLÁUDIA ALEXANDRA COLAÇO LOURENÇO VIEGAS

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

CONHECER AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COM APLICAÇÃO NA SAÚDE RECONHECER A IMPORTÂNCIA DA COMUNICAÇÃO E NETWORKING EM SAÚDE RECONHECER A IMPORTÂNCIA DA APLICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA SAÚDE CONHECER OS ASPETOS LEGAIS E DEONTOLÓGICOS DA APLICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA SAÚDE E NUTRIÇÃO IDENTIFICAR SISTEMAS E TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE E NUTRIÇÃO APLICAR AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA GESTÃO DE DADOS E INFORMAÇÃO EM NUTRIÇÃO CONHECER PLATAFORMAS ELETRÓNICAS NO ÂMBITO DA SAÚDE E NUTRIÇÃO CONHECER A APLICAÇÃO DE SOFTWARES DE AVALIAÇÃO, CÁLCULO NUTRICIONAL, PRESCRIÇÃO, MONITORIZAÇÃO NUTRICIONAL, CONCEÇÃO DE EMENTAS, APLICAÇÕES EM I&D. RECONHECER AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO FERRAMENTA NO COMBATE ÀS DESIGUALDADES EM SAÚDE E NA NUTRIÇÃO

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

KNOW THE INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES WITH APPLICATION IN HEALTH RECOGNIZE THE IMPORTANCE OF HEALTH COMMUNICATION AND NETWORKING RECOGNIZE THE IMPORTANCE OF THE APPLICATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN HEALTH KNOW THE LEGAL AND DEONTOLOGICAL ASPECTS OF THE APPLICATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN HEALTH AND NUTRITION IDENTIFY HEALTH AND NUTRITION INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES APPLY INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN DATA MANAGEMENT AND INFORMATION IN NUTRITION KNOW ELECTRONIC PLATFORMS IN THE FIELD OF HEALTH AND NUTRITION KNOW THE APPLICATION OF EVALUATION SOFTWARES, NUTRITIONAL CALCULATION, PRESCRIPTION, NUTRITIONAL MONITORING, DESIGN OF MENU, APPLICATIONS IN R&D. RECOGNIZE INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AS A TOOL IN COMBATING HEALTH AND NUTRITION INEQUALITIES

9.4.5. Conteúdos programáticos:

A RELEVÂNCIA DAS TIC NA ÁREA DA DTN APLICAÇÃO DAS TIC NA SAÚDE. CONCEITO DE E-HEALTH. APLICAÇÃO NO SNS NAS DIFERENTES ÁREAS. IMPLICAÇÕES, DESAFIOS ÉTICOS E LEGAIS DAS TIC NA SAÚDE E NUTRIÇÃO ASPETOS LEGAIS DAS TIC NA SAÚDE. RGPD E NUTRIÇÃO REDES DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA SAÚDE, PORTAIS DE SAÚDE, TELEMEDICINA, TELENUTRIÇÃO, PROMOÇÃO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE, E EMPOWERMENT DO CLIENTE SISTEMAS E TI EM SAÚDE E NUTRIÇÃO RECURSOS E DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS COM APLICAÇÃO NA SAÚDE E NUTRIÇÃO APLICAÇÕES E FERRAMENTAS INFORMÁTICAS NO ÂMBITO DA NUTRIÇÃO NOMEADAMENTE DE PESQUISA, VALIDADE, REFERENCIAÇÃO, EDIÇÃO DE TRABALHOS PLATAFORMAS DE INFORMAÇÃO/MOTORES DE BUSCA DA DTN SOFTWARES APLICADOS À DTN DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS COM APLICAÇÃO NA NUTRIÇÃO HUMANA E NUTRIÇÃO CLÍNICA. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA À NUTRIÇÃO NETWORKING EM SAÚDE E NUTRIÇÃO COM O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS INTERPESSOAIS E TRABALHO EM EQUIPA ESTRATÉGIAS E FERRAMENTAS ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DE TEMPO APLICADAS À DTN

9.4.5. Syllabus:

THE RELEVANCE OF ICT IN THE NTD AREA APPLICATION OF ICT IN HEALTH. E-HEALTH CONCEPT. SNS APPLICATION IN DIFFERENT AREAS. IMPLICATIONS, ETHICAL AND LEGAL CHALLENGES OF ICT IN HEALTH AND NUTRITION LEGAL ASPECTS OF ICT IN HEALTH. GDPR AND NUTRITION INFORMATION AND COMMUNICATION NETWORKS IN HEALTH, HEALTH PORTALS, TELEMEDICINE, TELENUTRITION, PROMOTION AND PROVISION OF HEALTH SERVICES, AND CLIENT EMPOWERMENT HEALTH AND NUTRITION SYSTEMS AND IT TECHNOLOGICAL RESOURCES AND DEVICES APPLICABLE IN HEALTH AND NUTRITION COMPUTER APPLICATIONS AND TOOLS WITHIN THE FRAMEWORK OF NUTRITION, IN PARTICULAR RESEARCH, VALIDITY, REFERENCING, EDITING PAPERS DTN INFORMATION PLATFORMS / SEARCH ENGINES SOFTWARES APPLIED TO DTN TECHNOLOGICAL DEVICES APPLICABLE IN HUMAN NUTRITION AND CLINICAL NUTRITION. ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLIED TO NUTRITION NETWORKING IN HEALTH AND NUTRITION WITH THE DEVELOPMENT OF INTERPERSONAL SKILLS AND TEAMWORK STRATEGIES AND TOOLS ORGANIZATION AND TIME MANAGEMENT APPLIED TO NTD

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular
ESTA UNIDADE CURRICULAR VISA EXPLORAR E CONCRETIZAR UMA DIVERSIDADE DE CONCEITOS E SITUAÇÕES CONCRETAS EM DIETÉTICA E NUTRIÇÃO. OS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS ABRANGEM OS PRINCIPAIS TÓPICOS E APLICAÇÕES NA ÁREA DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM DIETÉTICA E NUTRIÇÃO, PERMITINDO AO ESTUDANTE ADQUIRIR NOVOS CONHECIMENTOS ÚTEIS À SUA ATIVIDADE PROFISSIONAL, CAPACITANDO-O AINDA PARA OUTRAS APRENDIZAGENS ATRAVÉS DE ATIVIDADES DE DOMÍNIO ESTRATÉGICO E AUTÓNOMO. A FORMAÇÃO COMPREENDERÁ A APRESENTAÇÃO DAS BASES TEÓRICAS-PRÁTICAS E DE EXEMPLOS DE APLICAÇÕES, SOLICITANDO-SE AOS ESTUDANTES, QUER O ESTUDO DOS CONCEITOS E DOS MODELOS TEÓRICOS, QUER A RESOLUÇÃO DE EXERCÍCIOS DE APLICAÇÃO FUNDAMENTAIS TENDO COMO BASE APLICAÇÕES E INSTRUMENTOS TECNOLÓGICOS LIGADOS À DIETÉTICA E NUTRIÇÃO.

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

THIS CURRICULAR UNIT AIMS TO EXPLORE AND MATERIALIZE A DIVERSITY OF CONCEPTS AND CONCRETE SITUATIONS IN DIETETICS AND NUTRITION. THE SYLLABUS CONTENTS COVER THE MAIN TOPICS AND APPLICATIONS IN THE AREA OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN DIETETICS AND NUTRITION, ALLOWING THE STUDENT TO ACQUIRE NEW KNOWLEDGE USEFUL FOR HIS PROFESSIONAL ACTIVITY, ENABLING HIM TO FURTHER LEARN THROUGH ACTIVITIES OF STRATEGIC AND AUTONOMOUS DOMAIN. THE TRAINING WILL INCLUDE THE PRESENTATION OF THE THEORETICAL-PRACTICAL BASES AND EXAMPLES OF APPLICATIONS, ASKING STUDENTS TO EITHER STUDY THE THEORETICAL CONCEPTS AND MODELS, OR TO SOLVE FUNDAMENTAL APPLICATION EXERCISES BASED ON APPLICATIONS AND TECHNOLOGICAL INSTRUMENTS RELATED TO DIETETICS AND NUTRITION.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

METODOLOGIAS DE ENSINO: EXPOSIÇÕES TEÓRICAS INTERATIVAS, ILUSTRADAS COM EXEMPLOS, E RESOLUÇÃO DE EXERCÍCIOS. AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA DURANTE O SEMESTRE A METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA UNIDADE CURRICULAR SERÁ COMPOSTA POR 2 MOMENTOS DE AVALIAÇÃO: - TESTE ESCRITO INDIVIDUAL DE AVALIAÇÃO – PONDERAÇÃO DE 60% NOTA FINAL - TRABALHO TEMÁTICO ASSOCIADO ÀS TIC. TRABALHO INDIVIDUAL OU EM GRUPO (4-5 ESTUDANTES) SOB A TEMÁTICA PROPOSTA PELOS DOCENTES – 40%. AVALIAÇÃO POR EXAME (NORMAL; RECURSO/MELHORIA; ESPECIAL): TESTE ESCRITO INDIVIDUAL DE AVALIAÇÃO – PONDERAÇÃO DE 100% NOTA FINAL O APROVEITAMENTO À UC DEPENDE DA OBTENÇÃO DE UMA CLASSIFICAÇÃO $\geq 9,5$ VALORES. TODAS AS SITUAÇÕES OMISSAS NESTE DOCUMENTO REGEM-SE PELO REGULAMENTO PEDAGÓGICO DA ESTESL.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

TEACHING METHODS INTERACTIVE LECTURES, ILLUSTRATED WITH EXAMPLES, AND IN-CLASS EXERCISES THE ASSESSMENT METHODOLOGY OF THE COURSE WILL CONSIST OF TWO MOMENTS OF EVALUATION: - INDIVIDUAL TEST - 60% OF THE COURSE FINAL CLASSIFICATION; - ICT TEMATIC WORK INDIVIDUAL OR GROUP WORK (4-5 STUDENTS) WITH A THEME PROPOSED BY THE LECTURERES - 40% ALL THE SITUATIONS MISSED IN THIS DOCUMENT ARE GOVERNED BY ESTESL'S PEDAGOGICAL REGULATION.

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

AS AULAS COM RECURSO A CENÁRIOS CONCRETOS E REAIS NO DOMÍNIO DA DIETÉTICA E NUTRIÇÃO, COM O OBJETIVO DE CAPACITAR OS ALUNOS DE CONHECIMENTOS ELEMENTARES EM ÁREA INOVADORAS E DE INVESTIGAÇÃO. A ANÁLISE CRÍTICA QUE NESTE DOMÍNIO É IMPRESCINDÍVEL. OS MÉTODOS DE ENSINO E DE AVALIAÇÃO FORAM CONCEBIDOS DE MODO A QUE OS ALUNOS POSSAM DESENVOLVER UM CONHECIMENTO ABRANGENTE DAS POTENCIALIDADES NO DOMÍNIO DA DIETÉTICA E NUTRIÇÃO E TIC, ASSEGURANDO SIMULTANEAMENTE A CONFORMIDADE COM OS OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR. ASSIM, CONSIDERA-SE ESSENCIAL QUE OS ESTUDANTES TENHAM OPORTUNIDADE DE REALIZAR O TRABALHO TEÓRICO-PRÁTICO QUE LHE PERMITE TER CONTACTO COM SITUAÇÕES REAIS.

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

CLASSES USING CONCRETE AND REAL SCENARIOS IN THE FIELD OF DIETETICS AND NUTRITION, WITH THE AIM OF TRAINING STUDENTS WITH ELEMENTARY KNOWLEDGE IN INNOVATIVE AND RESEARCH AREAS. THE CRITICAL ANALYSIS THAT IS ESSENTIAL IN THIS FIELD. THE TEACHING AND ASSESSMENT METHODS WERE DESIGNED SO THAT STUDENTS CAN DEVELOP A COMPREHENSIVE KNOWLEDGE OF THE POTENTIAL IN THE FIELD OF DIETETICS AND NUTRITION AND ICT, WHILE ENSURING COMPLIANCE WITH THE OBJECTIVES OF THE COURSE. THUS, IT IS CONSIDERED ESSENTIAL THAT STUDENTS HAVE THE OPPORTUNITY TO CARRY OUT THEORETICAL AND PRACTICAL WORK THAT ALLOWS THEM TO HAVE CONTACT WITH REAL SITUATIONS.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

ALLY M. MOBILE LEARNING, TRANSFORMING THE DELIVERY OF EDUCATION AND TRAINING. CANADA: AU PRESS, ATHABASCA UNIVERSITY, 2009. CURRIE W, FINNEGAN D. INTEGRATING HEALTHCARE WITH INFORMATION & COMMUNICATIONS TECHNOLOGY. UNITED KINGDOM: RADCLIFE PUBLISHING LTD, 2009. PANNU P, TOMAR YA. ICT4D: INFORMATION COMMUNICATION TECHNOLOGY FOR DEVELOPMENT. INDIA: I.K. INTERNATIONAL PUBLISHING PVT. LTD, 2010-09-5. MCDANIEL JG. ADVANCES IN INFORMATION TECHNOLOGY AND COMMUNICATION IN HEALTH. UNITED KINGDOM: IOS PRESS, 2009. NANETTE B. SAYLES. INTRODUCTION TO INFORMATION SYSTEMS FOR HEALTH INFORMATION TECHNOLOGY 3RD EDITION, 2018. SAURO LONGHI, ANDREA MONTERIÙ, ALESSANDRO FREDDI. HUMAN MONITORING, SMART HEALTH AND ASSISTED LIVING: TECHNIQUES AND TECHNOLOGIES. 1ST EDITION, 2017. WILLIAM ASPDEN, FIONA CAPLE, ROB REED, JONATHAN WEYERS, ALLAN JONES. PRACTICAL SKILLS IN FOOD SCIENCE, NUTRITION AND DIETETICS 1ST EDITION, 2011.

Anexo II - TECNOLOGIA ALIMENTAR E INOVAÇÃO

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:
TECNOLOGIA ALIMENTAR E INOVAÇÃO

9.4.1.1. Title of curricular unit:
FOOD TECHNOLOGY AND INNOVATION

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:
ND/ND

9.4.1.3. Duração:
Semestral/Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:
108 H

9.4.1.5. Horas de contacto:
52.5 H

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):
LINO JORGE DE JESUS MENDES (52.5 H)

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:
CLÁUDIA ALEXANDRA COLAÇO LOURENÇO VIEGAS

9.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
POSSIBILITAR UM CONJUNTO DE CONHECIMENTOS QUE CONDUZAM À COMPREENSÃO DOS PROCESSOS E OPERAÇÕES UNITÁRIAS ENVOLVIDAS NA TRANSFORMAÇÃO DE MATÉRIAS-PRIMAS EM PRODUTOS. - PERMITIR O RELACIONAMENTO DOS CONHECIMENTOS OBTIDOS COM ASPECTOS DA NUTRIÇÃO E DA TOXICOLOGIA DOS ALIMENTOS - POSSIBILITAR AO ALUNO O DESENVOLVIMENTO DE UMA POSTURA ANALÍTICA, INTERPRETATIVA E CRÍTICA EM RELAÇÃO À INDÚSTRIA ALIMENTAR.

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:
TO MAKE POSSIBLE A SET OF KNOWLEDGES THAT LEAD TO THE COMPREHENSION OF THE PROCESSES AND UNITARY OPERATIONS INVOLVED IN THE TRANSFORMATION OF THE RAW MATERIALS IN PRODUCTS. - TO PERMIT THE RELATIONSHIP BETWEEN THE KNOWLEDGES AND SOME ASPECTS OF THE NUTRITION AND THE TOXICOLOGY. - TO MAKE POSSIBLE TO THE STUDENT THE DEVELOPMENT OF AN ANALYTIC, INTERPRETATIVE AND CRITICAL POSTURE CONNECTED WITH THE FOOD INDUSTRY.

9.4.5. Conteúdos programáticos:
INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS (TA) CONCEITO DE ALIMENTOS NATURAIS E DE PRODUTOS ALIMENTARES (PA) INDUSTRIALIZADOS PA SEM MODIFICAÇÃO, COM PEQUENA/LIGEIRA MODIFICAÇÃO E COM GRANDE MODIFICAÇÃO. PA TRANSFORMADOS PRINCIPAIS OPERAÇÕES, PROCESSAMENTO DOS PA E CONSEQUÊNCIAS APLICAÇÃO DE CALOR (BRANQUEAMENTO, PASTEURIZAÇÃO, ESTERILIZAÇÃO, EXTRUSÃO, DESTILAÇÃO) REMOÇÃO DE CALOR (REFRIGERAÇÃO, CONGELAÇÃO) REMOÇÃO DE ÁGUA (EVAPORAÇÃO, SECAGEM, LIOFILIZAÇÃO, OUTRAS) OUTRAS TÉCNICAS DE CONSERVAÇÃO/PROCESSAMENTO DOS PA: FERMENTAÇÕES, TEC ENZIMÁTICA, ALTA PRESSÃO, P. ELÉTRICOS, IRRADIAÇÃO DE PA TA E A UTILIZAÇÃO DE ADITIVOS TA APLICADA AOS TODOS OS PA (LACTICÍNIOS, PRODUTOS CÁRNEOS, PESCADO, OVOS, GORDURAS, PANIFICAÇÃO E PASTELARIA, CEREAIS, FRUTAS E VEGETAIS, SOBREMESAS, BEBIDAS, NOVOS PA, PROD DIETÉTICOS) A EMBALAGEM E TA I&D APLICADA À TA. DESENV. DE PA TA E INOVAÇÃO. FATORES CONDICIONANTES E TID APLICADAS AOS PA. COMUNICAÇÃO COM CONSUMIDOR

9.4.5. Syllabus:

INTRODUCTION TO THE STUDY OF FOOD TECHNOLOGY (FT). CONCEPT OF NATURAL FOODS AND INDUSTRIALIZED FOOD PRODUCTS (FP) NATURAL FOODS, INDUSTRIALIZED FOODS OR FP WITHOUT MODIFICATION, WITH SMALL / LIGHT MODIFICATION AND WITH GREAT MODIFICATION. PROCESSED FP MAIN OPERATIONS, PROCESSING OF FP AND CONSEQUENCES. APPLICATION OF HEAT (WHITENING, PASTEURIZATION, STERILIZATION, EXTRUSION, DISTILLATION) HEAT REMOVAL (REFRIGERATION, FREEZING) WATER REMOVAL (EVAPORATION, DRYING, LYOPHILIZATION, OTHER) OTHER FP CONSERVATION/PROCESSING TECHNIQUES: FERMENTATIONS, ENZYMIC TECHNOLOGY, HIGH PRESSURE, ELECTRICAL PULSES, FP IRRADIATION FOOD TECHNOLOGY AND THE USE OF ADDITIVES TA APPLIED TO ALL FOOD GROUPS (DAIRY PRODUCTS, MEAT PRODUCTS, FISH, EGGS, FATS, BAKERY AND PASTRY, CEREALS, FRUITS AND VEGETABLES, DESSERTS, DRINKS, NEW FP, DIETARY PRODUCTS FOR SPECIAL PURPOSES) PACKAGING AND TA R&D APPLIED TO TA. FP DEVELOPMENT TA AND INNOVATION. CONDITIONING AND ICT FACTORS APPLIED TO FP. COMMUNICATION WITH CONSUMER

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

ESTA UNIDADE CURRICULAR VISA EXPLORAR E CONCRETIZAR UMA DIVERSIDADE DE CONCEITOS E SITUAÇÕES NAS ÁREAS DAS TECNOLOGIAS ALIMENTARES. OS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS ABRANGEM OS PRINCIPAIS TÓPICOS E APLICAÇÕES TEÓRICAS, E TEÓRICO-PRÁTICAS DAS CIÊNCIAS DA ALIMENTAÇÃO, MAS TAMBÉM NUTRIÇÃO CLÍNICA. ESTÃO EM TOTAL ARTICULAÇÃO COM OS TRÊS OBJETIVOS BASE DA UNIDADE CURRICULAR E COM OS OBJETIVOS DEFINIDOS POR AULA PERMITINDO AO ALUNO CONHECER E APROFUNDAR CONHECIMENTOS ANTECEDENTES, BEM COMO ADQUIRIR NOVOS CONHECIMENTOS ÚTEIS À SUA ATIVIDADE COMO PROFISSIONAL DE DIETÉTICA E NUTRIÇÃO, CAPACITANDO-O AINDA PARA OUTRAS APRENDIZAGENS ATRAVÉS DE ATIVIDADES DE PESQUISA AUTÔNOMA. OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM ESTÃO INTEGRADOS DE FORMA MATRICIAL COM OUTRAS UNIDADES CURRICULARES.

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

THIS SYLLABUS AIMS TO EXPLORE AND ACHIEVE A DIVERSITY OF CONCEPTS AND SITUATIONS IN THE AREAS OF FOOD TECHNOLOGIES. THE PROGRAMMATIC CONTENTS COVER THE MAIN TOPICS AND THEORETICAL, AND THEORETICAL-PRACTICAL TOPICS OF FOOD SCIENCES, BUT ALSO CLINICAL NUTRITION. ARE IN TOTAL ARTICULATION WITH THE THREE BASIC OBJECTIVES OF THE CURRICULAR UNIT AND WITH THE OBJECTIVES DEFINED BY LESSON ALLOWING THE STUDENT TO KNOW AND DEEPEN BACKGROUND KNOWLEDGE, AS WELL AS TO GET NEW HELPFUL KNOWLEDGE TO YOUR ACTIVITY AS A PROFESSIONAL NUTRITION AND A PROFESSIONAL ACTIVITY AS A PROFESSIONAL NURSING TEACHING. LEARNING THROUGH AUTONOMOUS RESEARCH ACTIVITIES. LEARNING OBJECTIVES ARE INTEGRATED WITH OTHER SYLLABUS.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

METODOLOGIAS DE ENSINO NAS AULAS TEÓRICAS SERÃO UTILIZADAS METODOLOGIAS EXPOSITIVAS, INTERROGATIVAS, DEMONSTRATIVAS E ATIVAS. NAS AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS SERÁ DADO ÊNFASE AO MÉTODO DEMONSTRATIVO E A ESTRATÉGIAS DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS. A PRESENÇA ÀS AULAS TP É OBRIGATÓRIA. METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM PERMITE AOS ESTUDANTES E AOS DOCENTES SITUAREM-SE AO LONGO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM. AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA DURANTE O SEMESTRE: COMPOSTA POR 2 MOMENTOS DE AVALIAÇÃO: - TESTE INDIVIDUAL DE AVALIAÇÃO – 60% NOTA FINAL - TRABALHO DE REVISÃO CIENTÍFICA TENDO COM BASE NUMA TEMA ATUAL. TRABALHO INDIVIDUAL OU EM GRUPO (4-5 ESTUDANTES) SOB A TEMÁTICA PROPOSTA PELOS DOCENTES – 40%. AVALIAÇÃO POR EXAME (NORMAL; RECURSO/MELHORIA; ESPECIAL): TESTE ESCRITO (INTEGRA TODOS OS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS – 100%) O APROVEITAMENTO À UC DEPENDE DA OBTENÇÃO DE UMA CLASSIFICAÇÃO $\geq 9,5$ VALORES. TODAS AS SITUAÇÕES OMISSAS NESTE DOCUMENTO REGEM-SE PELO REGULAMENTO PEDAGÓGICO DA ESTESL.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

TEACHING METHODOLOGIES IN THEORETICAL CLASSES EXPOSITIVE, INTERROGATIVE AND ACTIVE METHODOLOGIES WILL BE USED. AT THE THEORETICAL-PRACTICAL CLASSES, EMPHASIS WILL BE EMPLOYED BY THE DEMONSTRATIVE METHOD AND TROUBLESHOOTING STRATEGIES. THE PRESENCE TO THE TP CLASSES IS MANDATORY EVALUATION METHODOLOGIES THE LEARNING EVALUATION ALLOWS STUDENTS AND TEACHERS BEING SITUATED ALONG THE TEACHING-LEARNING PROCESS. THE ASSESSMENT METHODOLOGY OF THE COURSE WILL CONSIST OF TWO MOMENTS OF EVALUATION: - INDIVIDUAL - 60% OF THE COURSE FINAL CLASSIFICATION; - SCIENTIFIC REVISION TO BASED ON THE CURRENT THEME INDIVIDUAL OR GROUP WORK (4-5 STUDENTS) WITH A THEME PROPOSED BY THE LECTURERS - 40%. EXAMINATION IN DIFFERENT TIMES INTEGRATES ALL PROGRAM CONTENT - 100% THE STUDENT MUST ACHIEVE A MINIMUM OF 9.50 IN EACH OF THE COMPONENTS TO OBTAIN APPROVAL.

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

ESTA UNIDADE CURRICULAR VISA EXPLORAR E CONCRETIZAR UMA DIVERSIDADE DE CONCEITOS E SITUAÇÕES NAS ÁREAS DAS TECNOLOGIAS ALIMENTARES. OS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS ABRANGEM OS PRINCIPAIS TÓPICOS E APLICAÇÕES TEÓRICO-PRÁTICAS DAS CIÊNCIAS DA ALIMENTAÇÃO, PERMITINDO AO ALUNO CONHECER E APROFUNDAR CONHECIMENTOS ANTECEDENTES, BEM COMO ADQUIRIR NOVOS CONHECIMENTOS ÚTEIS À SUA ATIVIDADE COMO PROFISSIONAL DE DIETÉTICA E NUTRIÇÃO, CAPACITANDO-O AINDA PARA OUTRAS APRENDIZAGENS ATRAVÉS DE ATIVIDADES DE PESQUISA AUTÔNOMA. A FORMAÇÃO COMPREENDERÁ A APRESENTAÇÃO DAS BASES TEÓRICAS E DE EXEMPLOS DE APLICAÇÃO, SOLICITANDO-SE AOS ALUNOS, QUER O ESTUDO DOS CONCEITOS E DOS MODELOS TEÓRICOS, QUER A RESOLUÇÃO DE EXERCÍCIOS DE APLICAÇÃO.

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

THIS COURSE AIMS TO EXPLORE AND IMPLEMENT A DIVERSITY OF CONCEPTS AND SITUATIONS IN THE AREAS OF FOOD TECHNOLOGY. THE SYLLABUS COVERS THE MAJOR TOPICS AND THEORETICAL AND PRACTICAL APPLICATIONS OF FOOD SCIENCE, ALLOWING STUDENTS TO LEARN AND DEVELOP BACKGROUND KNOWLEDGE AS WELL AS ACQUIRE NEW AND USEFUL TO ITS ACTIVITY AS A DIETETICS AND NUTRITION PROFESSIONAL, ENABLING HIM TO FURTHER LEARNING THROUGH OTHER INDEPENDENTLY OF RESEARCH ACTIVITIES. THE TRAINING WILL INCLUDE THE PRESENTATION OF THE THEORETICAL BASIS AND APPLICATION EXAMPLES, ASKING IF STUDENTS OR THE STUDY OF THE CONCEPTS AND THEORETICAL MODELS, AND THE RESOLUTION OF EXERCISES.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*BARUFFALDI, R. ET AL – FUNDAMENTOS DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS – 3ª EDIÇÃO, EDITORIAL ACRIBIA, S.A : ZARAGOZA, 2006 FELLOWS, P.J – TECNOLOGIA DO PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS, PRINCÍPIOS E PRÁTICA – 2.ª EDIÇÃO, ARTMED, PORTO ALEGRE, 2006 OETTERER, M. ET AL – FUNDAMENTOS DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS – MANOLE, 2006 ORDONEZ, J. A. - TECNOLOGIA DE ALIMENTOS VOL.1: COMPONENTES DOS ALIMENTOS E PROCESSOS- ARTMED EDITORA SA, 2005
ORDONEZ, J. A. - TECNOLOGIA DE ALIMENTOS VOL.2: ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL - ARTMED EDITORA SA, 2005 LIDON, F ET AL – CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS – PRINCÍPIOS E METODOLOGIAS – ESCOLAR EDITORA, 2008 SHIMOKOMAKI; M. E COLS.- ACTUALIDADES EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE CARNES – 1.ª ED, VARELA, 2006 TRONCO; V. M. - MANUAL PARA INSPECÇÃO DO LEITE – 3.ª EDIÇÃO, UFSML, 2008 ZARUR, M. A. ET AL – TECNOLOGIA ENZIMÁTICA – EDITORA DE PUBLICAÇÕES BIOMÉDICAS 2008 LIDON, F ET AL – PRINCÍPIOS DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO HUMANA – ESCOLAR EDITORA, 2008*

Anexo II - ÉTICA E DEONTOLOGIA PROFISSIONAL

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

ÉTICA E DEONTOLOGIA PROFISSIONAL

9.4.1.1. Title of curricular unit:

ETHICS AND PROFESSIONAL DEONTOLOGY

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

ND/ND

9.4.1.3. Duração:

Semestral/Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:

135 H

9.4.1.5. Horas de contacto:

37,5 H

9.4.1.6. ECTS:

5

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):

LINO JORGE DE JESUS MENDES (37,5 H)

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

MARIA GRAÇA BERALDO BRITO RAIMUNDO

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

CONHECER OS CÓDIGOS DE ÉTICA E DEONTOLOGIA DA PROFISSÃO DE NUTRICIONISTA; ENQUADRAR A PRÁTICA PROFISSIONAL EM FUNÇÃO DOS OBJETIVOS E RESPONSABILIDADES INDIVIDUAIS E COLETIVAS; SABER ESTABELECEER RELAÇÕES DE CONFIANÇA A TODOS OS NÍVEIS E COM TODOS OS INTERVENIENTES NO EXERCÍCIO PROFISSIONAL; CONHECER E APLICAR OS PRINCÍPIOS ÉTICOS E DEONTOLÓGICOS SUBJACENTES À

ATIVIDADE PROFISSIONAL NAS DIVERSAS ÁREAS DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL E DE ACORDO COM O CÓDIGO DEONTOLÓGICO DA ORDEM DOS NUTRICIONISTAS; APLICAR CONHECIMENTOS TEÓRICOS DE ÉTICA E DEONTOLOGIA PROFISSIONAL A CONTEXTOS PROFISSIONAIS CONCRETOS

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

KNOW THE ETHICAL AND DEONTOLOGICAL CODE OF THE NUTRITIONIST PROFESSION; FRAMING PROFESSIONAL PRACTICE IN FUNCTION OF OBJECTIVES AND INDIVIDUAL AND COLLECTIVE RESPONSIBILITIES; KNOWING TO ESTABLISH RELATIONSHIP OF TRUST AT ALL LEVELS AND WITH ALL INTERVENIENTS IN THE PROFESSIONAL EXERCISE; KNOW AND APPLY THE ETHICAL AND DEONTOLOGICAL PRINCIPLES UNDERLYING PROFESSIONAL ACTIVITY IN THE DIFFERENT AREAS OF PROFESSIONAL ACTION AND ACCORDING TO THE DEONTOLOGICAL CODE OF THE ORDER OF NUTRITIONISTS; APPLY THEORETICAL KNOWLEDGE OF PROFESSIONAL ETHICS AND DEONTOLOGY TO CONCRETE PROFESSIONAL CONTEXTS

9.4.5. Conteúdos programáticos:

ÉTICA E DEONTOLOGIA PROFISSIONAL: CONCEITOS BASE DEFINIÇÃO DE DEONTOLOGIA PROFISSIONAL E A SUA RELAÇÃO COM A BIOÉTICA; A ÉTICA E A MORAL; ÂMBITO E FUNDAMENTO DO CÓDIGO DEONTOLÓGICO DA ORDEM DOS NUTRICIONISTAS; ESTRUTURA DO CÓDIGO DEONTOLÓGICO DA ON CÓDIGO DEONTOLÓGICO DA PROFISSÃO: CONHECIMENTOS E COMPETÊNCIAS; DEVERES GERAIS E DEVERES ESPECÍFICOS; RELAÇÕES ÉTICA E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA ÉTICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO CASOS PRÁTICOS EM ÉTICA E DEONTOLOGIA PROFISSIONAL: APLICAÇÃO E RESOLUÇÃO DE CASOS PRÁTICOS

9.4.5. Syllabus:

PROFESSIONAL ETHICS AND DEONTOLOGY: BASIC CONCEPTS DEFINITION OF PROFESSIONAL DEONTOLOGY AND ITS RELATIONSHIP WITH BIOETHICS ETHICS AND MORAL SCOPE AND BASIS OF THE DEONTOLOGICAL CODE OF THE ORDER OF NUTRITIONISTS STRUCTURE OF ON'S DEONTOLOGICAL CODE DEONTOLOGICAL CODE OF THE PROFESSION: KNOWLEDGE AND SKILLS; GENERAL DUTIES AND SPECIFIC DUTIES; RELATIONSHIPS ETHICS AND SCIENTIFIC RESEARCH ETHICS APPLIED TO NUTRITION SCIENCES PRACTICAL CASES IN ETHICS AND PROFESSIONAL DEONTOLOGY: APPLICATION AND RESOLUTION OF PRACTICAL CASES

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

A UNIDADE CURRICULAR ESTÁ ESTRUTURADA EM AULAS T E TP EM ARTICULAÇÃO DIRETA ENTRE OS OBJETIVOS DA UC E OS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS. NAS AULAS T SÃO APRESENTADOS OS TEMAS COM RECURSOS A SUPORTE E EVIDÊNCIA TEÓRICA DOS CONTEÚDOS PARA ATINGIR OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM. NAS AULAS TP SÃO PROMOVIDOS OS DEBATES E REFLEXÃO CRÍTICA DO CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS PERMITIDO ATINGIR OS OBJETIVOS POR TEMÁTICA. EXISTE UM ARTICULAÇÃO DIRETA ENTRE OS OBJETIVOS, TÓPICOS DO PROGRAMA EM CADA AULA PARA QUE SEJAM ATINGIDOS OS CINCO OBJETIVOS BASE DA UC.

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

THE SYLLABUS IS STRUCTURED IN T AND TP CLASSES. THERE IS A DIRECT CONECTION BETWEEN UC OBJECTIVES AND PROGRAM CONTENT. THEORETICAL CLASSES ARE PRESENTED THEMES WITH RESOURCES SUPPORT AND THEORETICAL EVIDENCE OF THE CONTENTS TO ACHIEVE LEARNING OBJECTIVES. AT TP CLASSES, DEBATES AND CRITICAL REFLECTION OF PROGRAMMATIC CONTENT ALLOWED TO ACHIEVE OBJECTIVES BY THEME ARE PROMOTED. THERE IS A DIRECT ARTICULATION BETWEEN THE OBJECTIVES, TOPICS OF THE PROGRAM IN EVERY CLASS SO THAT THE FIVE BASIC OBJECTIVES OF THE SYLLABUS ARE REACHED.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

METODOLOGIAS DE ENSINO: EXPOSIÇÕES TEÓRICAS INTERATIVAS, ILUSTRADAS COM EXEMPLOS, E RESOLUÇÃO DE EXERCÍCIOS. AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA DURANTE O SEMESTRE A METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA UNIDADE CURRICULAR SERÁ COMPOSTA POR 2 MOMENTOS DE AVALIAÇÃO: - TESTE ESCRITO INDIVIDUAL DE AVALIAÇÃO – PONDERAÇÃO DE 60% NOTA FINAL - TRABALHO INDIVIDUAL OU EM GRUPO (4-5 ESTUDANTES) - ANÁLISE, DISCUSSÃO E APRESENTAÇÃO DE CASE STUDY – 40%. AVALIAÇÃO POR EXAME (NORMAL; RECURSO/MELHORIA; ESPECIAL): TESTE ESCRITO INDIVIDUAL DE AVALIAÇÃO – PONDERAÇÃO DE 100% NOTA FINAL O APROVEITAMENTO À UC DEPENDE DA OBTENÇÃO DE UMA CLASSIFICAÇÃO ≥9,5 VALORES. TODAS AS SITUAÇÕES OMISSAS NESTE DOCUMENTO REGEM-SE PELO REGULAMENTO PEDAGÓGICO DA ESTESL.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

TEACHING METHODOLOGIES: INTERACTIVE THEORETICAL EXHIBITIONS, ILLUSTRATED WITH EXAMPLES, AND RESOLUTION OF EXERCISES. EVALUATION DISTRIBUTED DURING THE SEMESTER THE EVALUATION METHODOLOGY OF THE CURRICULAR UNIT WILL BE COMPOSED OF 2 EVALUATION MOMENTS: - INDIVIDUAL WRITTEN ASSESSMENT TEST - 60% WEIGHTING FINAL NOTE - INDIVIDUAL OR GROUP WORK (4-5 STUDENTS) - CASE STUDY ANALYSIS, DISCUSSION AND PRESENTATION - 40%. EVALUATION BY EXAM (NORMAL; FEATURE / IMPROVEMENT; SPECIAL): INDIVIDUAL WRITTEN ASSESSMENT TEST - 100% WEIGHTING FINAL NOTE THE USE OF UC DEPENDS ON OBTAINING A CLASSIFICATION ≥9.5 VALUES. ALL THE MISSING SITUATIONS IN THIS DOCUMENT ARE GOVERNED BY ESTESL'S PEDAGOGICAL REGULATION.

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

AS AULAS TEÓRICAS TÊM UMA TIPOLOGIA EXPOSITIVA SOBRE TODOS OS TEMAS DEFINIDOS NOS OBJETIVOS. AS AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS TÊM COMO BASE ESTUDOS-CASO COM DILEMAS ÉTICOS E DILEMAS DEONTOLÓGICO

PROFISSIONAIS. O PENSAMENTO CRÍTICO É IMPRESCINDÍVEL. NAS AULAS OS ESTUDANTES DESENVOLVEM SITUAÇÕES CONCRETAS DE APLICAÇÃO DOS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS COM CONCRETIZAÇÃO DE CENÁRIOS NO DOMÍNIO DA ÉTICA E DEONTOLOGIA PROFISSIONAL. OS MÉTODOS DE ENSINO E DE AVALIAÇÃO FORAM CONCEBIDOS DE MODO A QUE OS ESTUDANTES POSSAM DESENVOLVER UM CONHECIMENTO ABRANGENTE E PROFUNDO DAS POTENCIALIDADES DO DOMÍNIO ÉTICO E DEONTOLÓGICO ASSEGURANDO SIMULTANEAMENTE A CONFORMIDADE COM OS OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR. ASSIM, CONSIDERA-SE ESSENCIAL QUE OS ESTUDANTES TENHAM OPORTUNIDADE DE REALIZAR O TRABALHO PRÁTICO QUE LHES PERMITE TER CONTACTO COM PROBLEMAS ÉTICOS REAIS.

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

THEORETICAL CLASSES HAVE AN EXHIBITIVE TYPOLOGY ABOUT ALL THEMES DEFINED IN THE OBJECTIVES. THEORETICAL-PRACTICAL CLASSES ARE BASED ON CASE STUDIES WITH ETHICAL DILEMMAS AND PROFESSIONAL DEONTOLOGICAL DILEMMAS. CRITICAL THINKING IS A MUST. IN LESSONS STUDENTS DEVELOP CONCRETE SITUATIONS FOR THE APPLICATION OF THE KNOWLEDGE ACQUIRED WITH CONCRETIZATION OF SCENARIOS IN THE FIELD OF ETHICS AND PROFESSIONAL DEONTOLOGY. THE TEACHING AND EVALUATION METHODS WERE DESIGNED SO THAT STUDENTS CAN DEVELOP A COMPREHENSIVE AND DEEP KNOWLEDGE OF THE POTENTIALITIES OF THE ETHICAL AND DEONTOLOGICAL DOMAIN, SIMULTANEOUSLY ENSURING CONFORMITY WITH THE OBJECTIVES OF THE UNIVERSITY. THEREFORE, IT IS CONSIDERED ESSENTIAL THAT STUDENTS HAVE THE OPPORTUNITY TO PERFORM THE PRACTICAL WORK THAT ALLOWS THEIR CONTACT WITH REAL ETHICAL PROBLEMS.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

BIOÉTICA SIMPLES. MARIA DO CÉU PATRÃO NEVES, WALTER OSSWALD. VERBO. 2014. CÓDIGO DEONTOLÓGICO DA ORDEM DOS NUTRICIONISTAS. DIÁRIO DA REPÚBLICA, 2.ª SÉRIE N.º 112 14 DE JUNHO DE 2016. REGULAMENTO N.º 587/2016. CONVENÇÃO PARA A PROTEÇÃO DOS DIREITOS DO HOMEM E DA DIGNIDADE DO SER HUMANO .1999. ÉTICA APLICADA: SAÚDE. MARIA DO CÉU PATRÃO NEVES. 2018. ÉTICA: DOS FUNDAMENTOS ÀS PRÁTICAS. MARIA DO CÉU PATRÃO NEVES. 2016 MANUAL DE BIOÉTICA-FUNDAMENTOS E ÉTICA BIOMÉDICA. ELIO SGRECCIA. 2009. ÉTICA EM MEDICINA. MIGUEL OLIVEIRA DA SILVA. 2020.

Anexo II - NUTRIÇÃO COMUNITÁRIA

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

NUTRIÇÃO COMUNITÁRIA

9.4.1.1. Title of curricular unit:

COMMUNITY NUTRITION

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

ND/ND

9.4.1.3. Duração:

Semestral/Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:

135H

9.4.1.5. Horas de contacto:

52,5 H

9.4.1.6. ECTS:

5

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):

RUTE BORREGO (52,5 H)

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

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

*NO FINAL DA UNIDADE CURRICULAR, PRETENDE-SE QUE O ESTUDANTE TENHA DESENVOLVIDO AS COMPETÊNCIAS QUE LHE PERMITAM:
DESENVOLVER CONHECIMENTOS NA ÁREA DA NUTRIÇÃO COMUNITÁRIA;
DESENVOLVER METODOLOGIAS DE EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE COM RECURSO ÀS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO;
APLICAR A NUTRIÇÃO COMUNITÁRIA EM FUNÇÃO DAS PRIORIDADES EM SAÚDE PÚBLICA E DAS VÁRIAS FASES DO CICLO DE VIDA;
AVALIAR AS ÁREAS PRIORITÁRIAS DE ATUAÇÃO DO NUTRICIONISTA COMUNITÁRIO E DE SAÚDE PÚBLICA;
APLICAR PRINCÍPIOS DO EMPREENDEDORISMO EM NUTRIÇÃO COMUNITÁRIA;
CARACTERIZAR AS INFLUÊNCIAS ASSOCIADAS A PROGRAMAS DE INTERVENÇÃO COMUNITÁRIA;
CRIAR PROGRAMAS DE INTERVENÇÃO EM NUTRIÇÃO COMUNITÁRIA, DESDE O SEU PLANEAMENTO ATÉ À AVALIAÇÃO.*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*AT THE END OF THE COURSE, IT IS INTENDED THAT THE STUDENT HAS DEVELOP THE SKILLS THAT ALLOW HIM TO:
DEVELOP KNOWLEDGE IN THE FIELD OF COMMUNITY NUTRITION;
DEVELOP HEALTH EDUCATION METHODOLOGIES WITH USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES;
APPLY THE COMMUNITY NUTRITION BASED ON THE PRIORITIES OF PUBLIC HEALTH AND THROUGH THE LIFE CYCLE;
EVALUATE INTERVENTION PRIORITY AREAS OF A COMMUNITY AND PUBLIC HEALTH NUTRITIONIST;
APPLY THE ENTREPRENEURSHIP PRINCIPLES IN COMMUNITY NUTRITION;
CHARACTERIZE THE INFLUENCES LINKED TO THE COMMUNITY INTERVENTION PROGRAMS;
CREATE COMMUNITY NUTRITION INTERVENTION PROGRAMS, SINCE THE DESIGN PLANNING TO THE EVALUATION;*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

1. NUTRIÇÃO COMUNITÁRIA
 - 1.1 HISTÓRIA, CONCEITOS E PRINCÍPIOS
 - 1.2 INDICADORES E DETERMINANTES DE SAÚDE E NUTRIÇÃO
 - 1.3 PRINCÍPIOS DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR
 - 1.4 CONTEXTUALIZAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL
 - 1.6 LITERACIA EM SAÚDE, CIDADANIA E SUSTENTABILIDADE
2. PLANEAMENTO EM NUTRIÇÃO COMUNITÁRIA
 - 2.1 AVALIAÇÃO DE NECESSIDADES
 - 2.2 PLANEAMENTO
 - 2.3 GESTÃO DE RECURSOS
 - 2.4 IMPLEMENTAÇÃO
 - 2.5 AVALIAÇÃO
3. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM SAÚDE COMUNITÁRIA
4. NUTRIÇÃO COMUNITÁRIA NAS DIFERENTES FASES DO CICLO DE VIDA
 - 4.1 PRÉ CONCEÇÃO
 - 4.2 1º ANO DE VIDA
 - 4.3 1ª INFÂNCIA
 - 4.4 ADOLESCÊNCIA
 - 4.5 JUVENTUDE
 - 4.6 VIDA ADULTA
 - 4.7 3ª IDADE
 - 4.8 POPULAÇÕES MIGRANTES E REFUGIADOS
 - 4.9 NUTRICIONISTA COMUNITÁRIO: ESCOLA, AUTARQUIA E CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS
5. ESTRATÉGIAS ASSOCIADAS A PROGRAMAS DE INTERVENÇÃO COMUNITÁRIA
 - 5.1 EMPREENDEDORISMO
 - 5.2 INTERVENÇÃO PARTICIPADA DE BASE COMUNITÁRIA
6. PROGRAMAS DE NUTRIÇÃO COMUNITÁRIA

9.4.5. Syllabus:

1. COMMUNITY NUTRITION
 - 1.1 HISTORY, CONCEPTS AND PRINCIPLES
 - 1.2 INDICATORS AND DETERMINANTS OF HEALTH AND NUTRITION
 - 1.3 PRINCIPLES OF NUTRITION EDUCATION
 - 1.4 NATIONAL AND INTERNATIONAL CONTEXT
 - 1.5 HEALTH LITERACY, CITIZENSHIP AND SUSTAINABILITY
2. COMMUNITY NUTRITION INTERVENTIONS
 - 2.1 ASSESSMENT OF NEEDS
 - 2.2 PLANNING
 - 2.3 MANAGEMENT OF RESOURCES
 - 2.4 IMPLEMENTATION

2.5 EVALUATION

3. INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN COMMUNITY NUTRITION

4. COMMUNITY NUTRITION AT DIFFERENT STAGES OF THE LIFE CYCLE

4.1 PRE CONCEPTION

4.2 1ST YEAR OF LIFE

4.3 CHILDHOOD

4.4 ADOLESCENCE

4.5 YOUTH

4.6 ADULTHOOD

4.7 ELDERLY

4.8 MIGRANT AND REFUGEES

4.9 COMMUNITY NUTRITIONIST: SCHOOL, MUNICIPALITIES AND PRIMARY HEALTH CARE

5. STRATEGIES ASSOCIATED WITH COMMUNITY INTERVENTION PROGRAMS

5.1 ENTREPRENEURSHIP

5.2 COMMUNITY BASED PARTICIPATORY INTERVENTIONS

6. COMMUNITY NUTRITION PROGRAMS

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular *ESTA UNIDADE CURRICULAR VISA EXPLORAR E CONCRETIZAR UMA DIVERSIDADE DE CONCEITOS E SITUAÇÕES NA ÁREA DA NUTRIÇÃO COMUNITÁRIA.*

OS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS ABRANGEM OS PRINCIPAIS TÓPICOS E APLICAÇÕES TEÓRICO-PRÁTICAS DA NUTRIÇÃO COMUNITÁRIA, PERMITINDO AO ESTUDANTE CONHECER E APROFUNDAR CONHECIMENTOS ANTECEDENTES, BEM COMO ADQUIRIR NOVOS CONHECIMENTOS ÚTEIS À SUA ATIVIDADE PROFISSIONAL, CAPACITANDO-O AINDA PARA OUTRAS APRENDIZAGENS ATRAVÉS DE ATIVIDADES DE AUTONOMIA E EMPREENDEDORISMO.

A FORMAÇÃO COMPREENDERÁ A APRESENTAÇÃO DAS BASES TEÓRICAS E DE EXEMPLOS DE APLICAÇÃO, SOLICITANDO-SE AOS ESTUDANTES, QUER O ESTUDO DOS CONCEITOS E DOS MODELOS TEÓRICOS, QUER A RESOLUÇÃO DE EXERCÍCIOS DE APLICAÇÃO FUNDAMENTAIS NESTA ÁREA DO CONHECIMENTO.

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

THIS COURSE AIMS TO EXPLORE AND IMPLEMENT A VARIETY OF SITUATIONS AND CONCEPTS IN THE FIELD OF COMMUNITY NUTRITION.

THE SYLLABUS COVERS THE MAJOR TOPICS AND THEORETICAL AND PRACTICAL APPLICATIONS OF COMMUNITY NUTRITION, ALLOWING STUDENTS TO LEARN AND DEVELOP BACKGROUND KNOWLEDGE AS WELL AS ACQUIRE NEW USEFUL KNOWLEDGE TO THEIR PROFESSIONAL ACTIVITY, ENABLING THEM TO STILL OTHER LEARNING ACTIVITIES THROUGH AUTONOMY AND ENTREPRENEURSHIP.

THE TRAINING WILL INCLUDE THE PRESENTATION OF THE THEORETICAL BASIS AND APPLICATION EXAMPLES, ASKING IF STUDENTS OR THE STUDY OF THE CONCEPTS AND THEORETICAL MODELS, EITHER SOLVING KEY APPLICATION IN THIS AREA OF KNOWLEDGE.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

É UTILIZADO O MÉTODO EXPOSITIVO, DEMONSTRATIVO E INTERROGATIVO, COM RECURSO A TRABALHOS EM GRUPO, APRESENTAÇÕES E DISCUSSÕES.

A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM PERMITE AOS ESTUDANTES E AOS DOCENTES SITUAREM-SE AO LONGO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM.

A METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA UNIDADE CURRICULAR SERÁ COMPOSTA POR TRÊS MOMENTOS DE AVALIAÇÃO:

1) DURANTE O SEMESTRE

- *TESTE ESCRITO INDIVIDUAL – 60%*
- *TRABALHO EM GRUPO – PROJETO DE INTERVENÇÃO COMUNITÁRIA EM CONTEXTO REAL – 30%*
- *TRABALHO EM GRUPO – REVISÃO DE LITERATURA – 10%*

2) AVALIAÇÃO POR EXAME (NORMAL; RECURSO; ESPECIAL)

- *TESTE ESCRITO – 100%*

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

EXPOSITIVE, DEMONSTRATIVE AND INTERROGATIVE METHOD. WORKING GROUP, ORAL PRESENTATIONS AND DISCUSSIONS.

THE LEARNING EVALUATION ALLOWS STUDENTS AND TEACHERS SITUATED ALONG THE TEACHING-LEARNING PROCESS.

THE COURSE ASSESSMENT WILL CONSIST OF THREE MOMENTS OF EVALUATION:

1) DURING THE SEMESTER

- *INDIVIDUAL WRITTEN TEST - 60%*
- *WORKING GROUP – COMMUNITY INTERVENTION PROJECT IN REAL CONTEXT OF INTERVENTION - 30%*
- *WORKING GROUP – LITERATURE REVIEW – 10%*

2) FINAL EXAME

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

A IMPLEMENTAÇÃO DOS OBJETIVOS DEFINIDOS REQUER O TRABALHO CONTINUADO DOS ESTUDANTES AO LONGO DO SEMESTRE, ACOMPANHANDO E INTEGRANDO OS CONTEÚDOS DAS AULAS TEÓRICAS E A PROMOÇÃO DA TRANSMISSÃO DE COMPETÊNCIAS PRÁTICAS E CONCEITOS OPERACIONAIS POR OPOSIÇÃO À SIMPLES

MEMORIZAÇÃO DE CONTEÚDOS. ESTA FILOSOFIA É DESENVOLVIDA ATRAVÉS DE;

1. ORGANIZAÇÃO E MODO DE APRESENTAÇÃO DOS CONTEÚDOS NO ÂMBITO DAS AULAS TEÓRICAS, ESTRUTURADAS DE FORMA A PROMOVER A DISCUSSÃO CRÍTICA DOS CONCEITOS E A CRIAR UMA PERSPETIVA HISTÓRICA DA EVOLUÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO NA ÁREA EM CAUSA, PROMOVENDO O RACIOCÍNIO CIENTÍFICO E A COMPREENSÃO DAS APLICAÇÕES PRÁTICAS DOS CONHECIMENTOS DA NUTRIÇÃO COMUNITÁRIA.

2. PROGRAMA DE AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS, ORGANIZADAS EM TORNO DE ATIVIDADES REFLEXIVAS E DE RESOLUÇÃO DE SITUAÇÕES PRÁTICAS E APLICAÇÃO DE UMA METODOLOGIA DE ENSINO TUTORIAL PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DE INTERVENÇÃO COMUNITÁRIA, SUSTENTADA POR UM PROCESSO TRABALHO EM CONTEXTO REAL DA COMUNIDADE.

3. APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS DE INTERVENÇÃO COMUNITÁRIA A UM JÚRI ACADÉMICO E DA COMUNIDADE INCENTIVANDO O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES EM SITUAÇÕES PRÓXIMAS DO CONTEXTO REAL, QUE CONTRIBUAM PARA UM ENTENDIMENTO PROFUNDO E ALARGADO DA NUTRIÇÃO COMUNITÁRIA.

A UTILIZAÇÃO SISTEMÁTICA DE RECURSOS DE E-LEARNING (PLATAFORMA MOODLE) PERMITE UMA ATUALIZAÇÃO PERMANENTE DE CONTEÚDOS, EXPLORAÇÃO AUTÓNOMA DOS DESENVOLVIMENTOS CIENTÍFICOS MAIS RECENTES NA ÁREA, LIGAÇÃO AOS MEDIA E ATUALIDADE SOCIAL. SERÁ DADA PREFERÊNCIA À AVALIAÇÃO CONTINUA, DESTACANDO-SE APRESENTAÇÕES ORAIS E TRABALHOS DE GRUPO, PROMOVENDO O FEEDBACK E CENTRANDO O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NO ESTUDANTE.

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

THE IMPLEMENTATION OF THE INTENDED LEARNING OUTCOMES REQUIRES CONTINUED WORK OF THE STUDENT DURING THE WHOLE SEMESTER, FOLLOWING AND INTEGRATING CONTENTS OF THEORETICAL CLASSES AND PROMOTING PRACTICAL COMPETENCIES AND OPERATIONAL CONCEPTS INSTEAD, RATHER THAN MERE MEMORIZATION OF SYLLABUS' CONTENTS. THIS APPROACH IS DEVELOPED THROUGH;

1. ORGANIZATION AND MODE OF PRESENTATION OF CONTENTS DURING THEORETICAL CLASSES, STRUCTURED IN A WAY THAT FAVORS CRITICAL DISCUSSION OF CONCEPTS AND A HISTORICAL PERSPECTIVE OF THE EVOLUTION OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE IN THIS AREA, PROMOTING SCIENTIFIC REASONING AND UNDERSTANDING OF PRACTICAL APPLICATIONS OF KNOWLEDGE IN COMMUNITY NUTRITION.

2. CONTENTS OF THEORETICAL-PRACTICAL CLASSES, ORGANIZED AROUND REFLEXIVE AND PRACTICAL PROBLEM-SOLVING ACTIVITIES AND APPLICATION OF A TUTORIAL LEARNING METHODOLOGY, SUPPORTED BY AN EVALUATION PROCESS THAT IS IN REAL CONTEXT OF COMMUNITIES.

3. PRESENTATION OF THE COMMUNITY INTERVENTION PROGRAMS TO AN ACADEMIC AND COMMUNITY JURY ENHANCING DEVELOPMENT OF COMPETENCIES AND SKILLS IN SIMILAR SCENARIOS OF REAL CONTEXT THAT CONTRIBUTES TO A DEEP UNDERSTANDING OF COMMUNITY NUTRITION.

THE SYSTEMATIC USE OF E-LEARNING RESOURCES (MOODLE PLATFORM) ENABLES FOR: PERMANENT UPDATE OF CONTENTS; AUTONOMOUS EXPLORATION OF THE MOST RECENT SCIENTIFIC ADVANCES IN NUTRITIONAL EPIDEMIOLOGY; MEDIA AND SOCIAL CONNECTION. PREFERENCE WILL BE GIVEN TO ASSESSMENT-TEACHING WITH PARTICULAR EMPHASIS ON ORAL PRESENTATIONS (BY STUDENTS), GROUP WORK (SMALL GROUPS), GROUP PROJECT AND A WRITTEN INDIVIDUAL EXAMINATION, PROMOTING FEEDBACK AND CENTERING THE PROCESS OF LEARNING-TEACHING IN THE STUDENT.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

NNAKWE N. (2009). COMMUNITY NUTRITION: PLANING HEALTH PROMOTION AND DISEASE PREVENTION. JONES AND BARTLETT.

EDELSTEIN S. (2006). NUTRITION IN PUBLIC HEALTH: A HANDBOOK FOR DEVELOPING PROGRAMS AND SERVICES. JONES AND BARTLETT

OWEN A, PLETT P, OWEN G. (1999). NUTRITION IN THE COMMUNITY: THE ART AND SCIENCE OF DELIVERING SERVICES. MC GRAW-HILL

GIBNEY ML., ET AL. (2006). PUBLIC HEALTH NUTRITION. BLACKWELL SCIENCE

BOYLE M, HOLBEN D. (2006). COMMUNITY NUTRITION IN ACTION: AN ENTREPRENEURIAL APPROACH. THOMSON WADSWORTH

PLONAY L. (2002). COMMUNITY PAEDIATRICS. CHURCHILL LIVINGSTONE

SALMON, G. (2002). E-TIVITIES: THE KEY TO ACTIVE ON-LINE LEARNING. BRITISH LIBRARY

ROSSETT, A. (2002). THE ASTD E-LEARNIG HANDBOOK. MC-GRAW HILL

MINKLER M., WALLERSTEIN N. (2008). COMMUNITY-BASED PARTICIPATORY RESEARCH FOR HEALTH: FROM PROCESS TO OUTCOMES. JOSSEY-BASS

WALLERSTEIN N., DURAN B., OETZEL J., MINKLER M.(2018). COMMUNITY-BASED PARTICIPATORY RESEARCH FOR HEALTH: ADVANCING SOCIAL HEALTH EQUITY. JOSSEY-BASS

Anexo II - Ciências da Alimentação

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Ciências da Alimentação

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Food Sciences

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

ND/ND

9.4.1.3. Duração:

Semestral/Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:

108H

9.4.1.5. Horas de contacto:

45H

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):

CLÁUDIA ALEXANDRA COLAÇO LOURENÇO VIEGAS (108H)

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

CLÁUDIA VIEGAS

VÂNIA COSTA

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

*PRETENDE-SE QUE O ESTUDANTE TENHA DESENVOLVIDO AS COMPETÊNCIAS QUE LHE PERMITAM:
DESENVOLVER CONHECIMENTOS E DEFINIR CONCEITOS NA ÁREA DAS CIÊNCIAS DA ALIMENTAÇÃO
CONHECER AS CARACTERÍSTICAS DAS TABELAS DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS E SUA UTILIZAÇÃO
CONHECER A FORMA DE ROTULAGEM DOS ALIMENTOS E A LEGISLAÇÃO APLICADA
IDENTIFICAR A COMPOSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DOS ALIMENTOS DOS DIFERENTES GRUPOS DE ALIMENTOS,
CARACTERIZAR A SUA HISTÓRIA, PRODUÇÃO, ALTERAÇÕES ORGANOLÉPTICAS E APLICAÇÕES CULINÁRIAS
CONHECER AS PORÇÕES DOS ALIMENTOS DOS DIVERSOS GRUPOS ALIMENTARES; IDENTIFICAR AS DIFERENTES
REPRESENTAÇÕES GRÁFICAS DE ORIENTAÇÃO PARA UMA ALIMENTAÇÃO EQUILIBRADA E AS METODOLOGIAS
DE QUANTIFICAÇÃO DA INGESTÃO ALIMENTAR
CONHECER AS CARACTERÍSTICAS DE NOVAS REALIDADES E TEMÁTICAS ALIMENTARES NA ATUALIDADE DE
CONSUMO, DAS NOVAS TENDÊNCIAS GASTRONÓMICAS E DIETAS DA MODA
CONHECER AS CARACTERÍSTICAS E DOMÍNIO DA ANÁLISE SENSORIAL
IDENTIFICAR A INFLUÊNCIA DO MARKETING E PUBLICIDADE NA ESCOLHA ALIMENTAR*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*AT THE END OF THE COURSE, IT IS INTENDED THAT THE STUDENT HAS DEVELOP THE SKILLS THAT ALLOW HIM
TO:
DEVELOP KNOWLEDGE IN THE AREA OF FOOD SCIENCE, CONCEPTS RELATED TO THE SCIENCES OF NUTRITION,
CHARACTERIZE THE PROPERTIES OF TABLES OF FOOD COMPOSITION AND THEIR USE
KNOW THE FORM FOOD LABELING AND LEGISLATION;
IDENTIFY THE COMPOSITION AND CHARACTERISTICS OF FOODS OF DIFFERENT FOOD GROUPS (HISTORY OF
FOOD; PRODUCTION, ORGANOLEPTIC CHANGES, CULINARY APPLICATIONS)
UNDERSTAND FOOD PORTIONS, METHODS OF QUANTIFICATION OF FOOD INGESTION; GRAPHIC
REPRESENTATIONS OF FOOD RECOMMENDATIONS
KNOW THE CHARACTERISTICS OF NEW REALITIES AND ISSUES IN TIMELINESS NEW FOOD'S CONSUMPTION;
KNOW THE CHARACTERISTICS AND FIELDS OF SENSORY ANALYSIS;
IDENTIFY THE INFLUENCE OF MARKETING AND ADVERTISING ON FOOD CHOICE.*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

TIPOLOGIA TEÓRICA (SE APLICÁVEL):

1 - INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS DA ALIMENTAÇÃO

- CONCEITOS, DEFINIÇÕES (ALIMENTAÇÃO, NUTRIÇÃO, DIETÉTICA, ALIMENTOS, NUTRIENTES...)

- TABELAS DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS: CONSTRUÇÃO, ESTRUTURA, UTILIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO

2 - ROTULAGEM E LEGISLAÇÃO DE PRODUTOS ALIMENTARES

*3 - DEFINIÇÃO E VARIEDADE DE ALIMENTOS, HISTÓRIA, PRODUÇÃO, COMPOSIÇÃO, CARACTERÍSTICAS
ORGANOLÉPTICAS E ALTERAÇÕES (ARMAZENAMENTO E PROCESSAMENTO), APLICAÇÕES CULINÁRIAS:*

*4 - PORÇÕES ALIMENTARES, REPRESENTAÇÕES GRÁFICAS DE PADRÕES ALIMENTARES, QUANTIFICAÇÃO DA
INGESTÃO ALIMENTAR E FERRAMENTAS DIGITAIS*

5 - ANÁLISE SENSORIAL DOS ALIMENTOS

6 - NOVAS TENDÊNCIAS GASTRONÓMICAS E TEMÁTICAS ALIMENTARES NA ATUALIDADE DE CONSUMO

7 - MARKETING E PUBLICIDADE ALIMENTAR

9.4.5. Syllabus:

THEORETICAL TYPOLOGY:

1 - INTRODUCTION TO FOOD SCIENCE

CONCEPTS, DEFINITIONS (FOOD, NUTRITION, DIETETICS, FOODS, NUTRIENTS, ...)

FOOD TABLES: DEVELOPMENT, STRUCTURE, USE AND IDENTIFICATION

2 - LABELLING AND FOOD LEGISLATION

3 - DEFINITION AND VARIETY OF FOODS, HISTORY, PRODUCTION, COMPOSITION, AND ORGANOLEPTIC CHARACTERISTICS, CHANGES (STORAGE AND PROCESSING), CULINARY APPLICATIONS

4 – FOOD PORTIONS, FOOD MODELS, DIGITAL TOOLS, FOOD PYRAMIDS: DEVELOPMENT, STRUCTURE, WORLDWIDE MODELS/FOOD PATTERNS

METHODOLOGIES OF QUANTIFICATION OF FOOD INGESTION

5 - SENSORY ANALYSIS OF FOODS

6 – NEW GASTRONOMIC TENDENCIES; NEW FOOD ISSUES

7 - MARKETING AND ADVERTISING FOOD

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

O ESTUDANTE IRÁ ADQUIRIR COMPETÊNCIAS QUE LHE PERMITEM COMPREENDER A IMPORTÂNCIA DAS CIÊNCIAS DA ALIMENTAÇÃO COM O OBJETIVO DE DESENVOLVER CONHECIMENTOS NA ÁREA DAS CIÊNCIAS DA ALIMENTAÇÃO É FEITA UMA INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS DA ALIMENTAÇÃO, ATRAVÉS DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES CHAVE, ASSIM COMO DAS TABELAS DE COMPOSIÇÃO DOS ALIMENTOS E AS SUAS METODOLOGIAS DE CONSTRUÇÃO DE FORMA A CONDUZIR AO CONHECIMENTO DAS SUAS CARACTERÍSTICAS. A CARACTERIZAÇÃO DOS GRUPOS DE ALIMENTOS, A SUA HISTÓRIA, PRODUÇÃO, COMPOSIÇÃO, CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉTICAS E APLICAÇÕES CULINÁRIAS, ASSIM COMO AS PORÇÕES QUE LHE ESTÃO ASSOCIADAS PERMITIRÃO O CONHECIMENTO SOBRE ESTES TEMAS. A ANÁLISE SENSORIAL DE ALIMENTOS PERMITE ABORDAGEM PRÁTICA ÀS CARACTERÍSTICAS DOS ALIMENTOS E ÀS FERRAMENTAS DE ANÁLISE SENSORIAL. SERÃO TAMBÉM ABORDADOS OS NOVOS ALIMENTOS, TENDÊNCIAS ALIMENTARES, GASTRONÓMICAS E DIETAS EMERGENTE E LEGISLAÇÃO E REGRAS DE ROTULAGEM, O MARKETING E A PUBLICIDADE

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

THE STUDENT WILL ACQUIRE SKILLS THAT ALLOW THEM TO UNDERSTAND THE IMPORTANCE OF FOOD SCIENCES AS SUPPORT FOR THE DIFFERENT CURRICULAR UNITS OF THE COURSE. AIMING TO DEVELOP KNOWLEDGE IN THE AREA OF FOOD SCIENCES AN INTRODUCTION TO FOOD SCIENCES IS THE STARTING POINT, THROUGH KEY CONCEPTS AND DEFINITIONS, AS WELL AS TABLES OF COMPOSITION OF FOOD, THEIR DEVELOPMENT, CHARACTERISTICS AND USE. THE CHARACTERIZATION OF THE FOOD GROUPS, THE MOST RELEVANT FOODS THAT CONSTITUTE THEM, THEIR HISTORY, PRODUCTION, COMPOSITION, ORGANOLEPTIC CHARACTERISTICS AND CULINARY APPLICATIONS, AS WELL AS THE PORTIONS THAT ARE ASSOCIATED WITH THEM. FOOD SENSORY ANALYSIS COMPLEMENTS THE PREVIOUS TOPICS, ALLOWING A PRACTICAL APPROACH TO FOOD CHARACTERISTICS, AS WELL AS TO SENSORY ANALYSIS TOOLS. NEW FOODS, GASTRONOMIC TRENDS AND EMERGING DIETS WILL ALSO BE ADDRESSED, AS WELL AS LEGISLATION AND LABELING RULES, MARKETING AND ADVERTISING AND HOW THEY INFLUENCE FOOD CHOICES.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

METODOLOGIAS DE ENSINO:

MÉTODO EXPOSITIVO, DEMONSTRATIVO E INTERROGATIVO.

TRABALHOS GRUPO

RECURSOS PEDAGÓGICOS UTILIZADOS:

ESPAÇOS FÍSICOS (SALA DE AULA)

EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DIDÁTICOS (COMPUTADOR, VIDEOPROJETOR, TABELAS DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS, ARTIGOS CIENTÍFICOS)

METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO:

A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM PERMITE AOS ESTUDANTES E AOS DOCENTES SITUAREM-SE AO LONGO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM.

A METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA UNIDADE CURRICULAR SERÁ COMPOSTA POR 3 MOMENTOS DE AVALIAÇÃO: DOIS INSTRUMENTOS INDIVIDUAIS DE AVALIAÇÃO ESCRITOS

- PRIMEIRO MOMENTO DE AVALIAÇÃO: 30%;

- ÚLTIMO MOMENTO DE AVALIAÇÃO: 30%;

REALIZAÇÃO DE TRABALHOS PRÁTICOS (EM GRUPO) (25%) E APRESENTAÇÃO* (15%) DA CLASSIFICAÇÃO FINAL

*SELEÇÃO ALEATÓRIA DO GRUPO A APRESENTAR EM QUALQUER UMA DAS AULAS. GRUPOS DE 4/5

ESTUDANTES.

AVALIAÇÃO POR EXAME (NORMAL; RECURSO/MELHORIA; ESPECIAL): INCLUI A AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTOS AVALIADOS PELOS 4 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO AO LONGO DO SEMESTRE.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

LEARNING ASSESSMENT ALLOWS STUDENTS AND TEACHERS TO STAY ALONG THE TEACHING-LEARNING PROCESS.

THE EVALUATION METHODOLOGY OF THE CURRICULAR UNIT WILL BE COMPOSED OF 4 EVALUATION MOMENTS:

TWO WRITTEN INDIVIDUAL EVALUATION INSTRUMENTS

- FIRST EVALUATION TIME: 30%;
 - LAST TIME EVALUATION TIME: 30%;
 - GROUPS ASSIGNMENTS: WRITTEN (25%); PRESENTATION* (15%) - GROUPS WILL HAVE 4 TO 5 STUDENTS.
- *RANDOM SELECTION OF THE GROUP TO PRESENT THE THEME

EVALUATION BY EXAM (NORMAL; RECURSO / IMPROVEMENT; SPECIAL):

INCLUDES THE EVALUATION OF KNOWLEDGE EVALUATED BY THE 4 EVALUATION INSTRUMENTS ALONG THE SEMESTER.

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

ESTA UNIDADE CURRICULAR VISA EXPLORAR E CONCRETIZAR CONCEITOS E SITUAÇÕES NAS ÁREAS DAS CIÊNCIAS DA ALIMENTAÇÃO. PARA ALÉM DOS CONCEITOS TRANSMITIDOS DE FORMA TEÓRICA, OS ESTUDANTES IRÃO, PARA CADA TEMA, REALIZAR NAS AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS, ATIVIDADES PRÁTICAS QUE LHE PERMITAM APROFUNDAR OS CONHECIMENTOS TEÓRICOS TRANSMITIDOS, BEM COMO DESENVOLVER COMPETÊNCIAS DE PESQUISA, SELEÇÃO E ANÁLISE DA FONTE MAIS ADEQUADA DE INFORMAÇÃO SOBRE OS DIFERENTES ALIMENTOS E PRODUTOS ALIMENTARES PARA POSTERIORMENTE ELABORAREM PLANOS ALIMENTARES PARA A POPULAÇÃO SAUDÁVEL E COM PATOLOGIAS.

A FORMAÇÃO COMPREENDE A APRESENTAÇÃO DAS BASES TEÓRICAS E DE EXEMPLOS DE APLICAÇÃO PRÁTICOS, SOLICITANDO-SE AOS ESTUDANTES, QUER O ESTUDO DOS CONCEITOS E DOS MODELOS TEÓRICOS, QUER A RESOLUÇÃO DE EXERCÍCIOS DE APLICAÇÃO, QUE INCLUEM CÁLCULOS NUTRICIONAIS COM RECURSO ÀS TABELAS DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS, ANÁLISE DE ARTIGOS CIENTÍFICOS, ENTRE OUTROS.

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

THIS COURSE AIMS TO EXPLORE DIVERSITY OF CONCEPTS AND SITUATIONS IN THE AREAS OF FOOD SCIENCES. PROGRAM CONTENTS COVER ALL THE RELEVANT TOPICS IN FOOD SCIENCE. IN ADDITION TO THE CONCEPTS TRANSMITTED IN THEORETICAL FORM, THE STUDENTS WILL ENGAGE, PRACTICAL ACTIVITIES THAT ALLOW THEM TO DEEPEN THE THEORETICAL KNOWLEDGE TRANSMITTED, AS WELL AS THE DEVELOPMENT OF RESEARCH AND ANALYTICAL SKILLS ABOUT DIFFERENT FOODS AND FOOD PRODUCTS TO SUPPORT THEIR CAPABILITY OF DEVELOPING FOOD PLANS FOR DIFFERENT GROUPS. THIS METHODOLOGY WILL ALSO ALLOW THE ACQUISITION OF NEW KNOWLEDGE USEFUL TO THEIR ACTIVITY AS A NUTRITIONIST, ENABLING THEM LEARNING THROUGH AUTONOMOUS RESEARCH ACTIVITIES.

THE PRESENTATION OF THEORETICAL BASES AND PRACTICAL APPLICATION EXAMPLES, WILL HELP STUDENTS TO RELATE THE THEORETICAL CONCEPTS AND MODELS WITH REAL CONTEXT SITUATIONS. STUDENT WILL NEED TO SOLVE APPLICATION EXERCISES, RESOURCING TO FOOD TABLES, AND ALSO ANALYZE SCIENTIFIC ARTICLES.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

VACLAVIK, V., ESSENTIALS OF FOOD SCIENCE. SPRINGER-VERLAG NEW YORK. 4TH EDITION. 2014. 978-1-4614-9137-8

BROWN, A. UNDERSTANDING FOOD: PRINCIPLES AND PREPARATION. CENGAGE . 5TH ED. 2015. ISBN: 978-1-305-15142-0

MURANO, P. UNDERSTANDING FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY. NELSON EDUCATION LIMITED. 2011. ISBN: 9780176330644.

PARKER, R. INTRODUCTION TO FOOD SCIENCE. DELMAR. 2003. ISBN: 9780766813144

BELITZ, H.D. H.-DFOOD CHEMISTRY. SPRINGER-VERLAG BERLIN HEIDELBERG. 4TH EDITION. 2009. ISBN: 978-3-540-69933-0

MACGEE H. ON FOOD AND COOKING. SCRIBNER. REVISED AND UPDATED EDITION. 2004. ISBN: 1-4165-5637-0.

INSTITUTO NACIONAL DE SAÚDE DR. RICARDO JORGE. (2007). TABELA DA COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS. LISBOA. SUTHERLAND, J.P., VARNAM, A.H., EVANS, M.J. A COLOUR ATLAS OF FOOD QUALITY CONTROL. WOLFE SCIENCE BOOK. 1986. ISBN: 0723408157

KIPLE, K., ORNELAS, K. THE CAMBRIDGE WORLD HISTORY OF FOOD. VO. I E II. CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS, 2000. ISBN: 052140214X (VOL. I) 0521402158 (VOL. II)

Anexo II - DIETÉTICA LABORATORIAL

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

DIETÉTICA LABORATORIAL

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Laboratory Dietetics

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

ND/ND

9.4.1.3. Duração:

Semestral/Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:

108H

9.4.1.5. Horas de contacto:

60 H

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):

RUTE BORREGO (60 H)

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

*GRAÇA RAIMUNDO
TÂNIA SOEIRO
VÂNIA COSTA*

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

NO FINAL DA UNIDADE CURRICULAR, PRETENDE-SE QUE O ESTUDANTE TENHA DESENVOLVIDO AS COMPETÊNCIAS QUE LHE PERMITAM:

*DESENVOLVER CONHECIMENTOS NA ÁREA TÉCNICO-ALIMENTAR
IDENTIFICAR E APLICAR DIFERENTES TÉCNICAS DE CONFECÇÃO
EXECUTAR PLANOS ALIMENTARES ADAPTADOS A SITUAÇÕES CLÍNICAS ESPECÍFICAS
ADQUIRIR UMA VISÃO CRÍTICA DOS ALIMENTOS/PRODUTOS ALIMENTARES DO MERCADO ACTUAL
UTILIZAR METODOLOGIAS DE QUANTIFICAÇÃO ALIMENTAR
EXECUTAR TÉCNICAS DE ENTREVISTA PARA QUANTIFICAÇÃO ALIMENTAR
DESENVOLVER A CAPACIDADE CRIATIVA PARA SOLUÇÕES NUTRICIONAIS ALTERNATIVAS*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

AT THE END OF THE COURSE, IT IS INTENDED THAT THE STUDENT HAS DEVELOP THE SKILLS THAT ALLOW HIM TO:

*IDENTIFY AND KNOW HOW TO USE DIFFERENT COOK TECHNIQUES
KNOW HOW TO PRESERVE THE NUTRITIONAL QUALITY OF DIFFERENT NUTRIENTS, DURING ALL PROCESS OF COOK
KNOW HOW TO EXECUTE NUTRITIONAL PLANS ADAPTED TO SPECIAL DIETETIC SITUATIONS
KNOW HOW TO PERFORM THE DIETARY QUANTIFICATION
GET A CRITIC OPINION TO NEW DIETETIC PRODUCTS AND SITUATIONS.
DEVELOP THE ABILITY TO PROMOTE NEW ALTERNATIVE MEALS*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

1. GLÍCIDOS

TIPOS DE GLÍCIDOS

VALOR NUTRICIONAL

ADOÇANTES NATURAIS E ARTIFICIAIS

ÍNDICE E CARGA GLICÉMICA DE ALIMENTOS

ALIMENTOS/SUPLEMENTOS–PERSPECTIVAS ACTUAIS

PLANO NUTRICIONAL COM ALTERAÇÃO NA COMPOSIÇÃO EM GLÚCIDOS

2. PROTEÍNAS

VALOR NUTRICIONAL/BIOLÓGICO DAS DIFERENTES PROTEÍNAS

ALIMENTOS/SUPLEMENTOS – PERSPECTIVAS ACTUAIS

PLANO N. HIPOPROTEÍCO

PLANO N. HIPERPROTEÍCO

3. LÍPIDOS

VALOR N. DOS DIFERENTES TIPOS DE GORDURA ALIMENTAR

ALIMENTOS/SUPLEMENTOS – PERSPECTIVAS ACTUAIS

PLANO NUTRICIONAL HIPOLÍPIDICO

PLANO NUTRICIONAL HIPERLÍPIDICO

4. FIBRA

PAPEL NO ORGANISMO

ALIMENTOS/SUPLEMENTOS – PERSPECTIVAS ACTUAIS

PLANO N. POBRE EM FIBRA

PLANO N. RICO EM FIBRA

5. PLANO NUTRICIONAL COM ALTERAÇÃO DE CONSISTÊNCIA

6. PLANO NUTRICIONAL COM ISENÇÃO DE GLÚTEN

7. NUTRIÇÃO ARTIFICIAL

8. PLANOS NUTRICIONAIS PARA REGIMES ALIMENTARES ALTERNATIVOS: DIETA VEGETARIANA E DIETA MACROBIÓTICA

9. MODELOS ALIMENTARES

10. TÉCNICAS DE ENTREVISTA PARA QUANTIFICAÇÃO ALIMENTAR

9.4.5. Syllabus:

1. GLUCIDS

NUTRITIONAL VALUE

NATURAL AND ARTIFICIAL SWEETENERS

GLYCEMIC INDEX

FOOD/SUPPLEMENTS – NEW PERSPECTIVES

DIETS WITH LOW AND HIGH AMOUNT OF GLUCIDS

2. PROTEINS

NUTRITIONAL AND BIOLOGICAL VALUE

FOOD/SUPPLEMENTS – NEW PERSPECTIVES

DIETS WITH LOW AND HIGH AMOUNT OF PROTEINS

3. LIPIDS:

NUTRITIONAL VALUE

FOOD/SUPPLEMENTS – NEW PERSPECTIVES

DIETS WITH LOW AND HIGH AMOUNT OF LIPIDS

4. FIBER:

IMPORTANCE TO HEALTH

FOOD/SUPPLEMENTS – NEW PERSPECTIVES

LOW AND HIGH FIBER DIETS

5. NUTRITIONAL PLANS WITH DIFFERENT TEXTURES

6. NUTRITIONAL PLAN FREE OF GLUTEN

7. ARTIFICIAL NUTRITION:

8. ALTERNATIVE DIETS: VEGETARIAN, MACROBIOTIC

9. FOOD MODELS TO QUANTIFY DIETARY INTAKE

10. INTERVIEWS TECHNIQUES TO QUANTIFY DIETARY INTAKE

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

APROFUNDAR CONHECIMENTO SOBRE OS ALIMENTOS E A SUA COMPOSIÇÃO, E PRINCIPAIS TÉCNICAS DE PREPARAÇÃO DOS ALIMENTOS, DE MODO A PRESERVAR OS NUTRIENTES E PRIVILEGIAR A CULINÁRIA SAUDÁVEL. CAPACITAR SOBRE AS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS ALIMENTOS E ALTERAÇÕES SOFRIDAS PELOS PROCESSOS CULINÁRIOS, E CONHECIMENTOS BÁSICOS DE ANÁLISE SENSORIAL E A AQUISIÇÃO DE NOÇÃO DE PORÇÕES, CAPITAÇÕES E EQUIVALÊNCIAS DE ALIMENTOS.

TÉCNICAS DE PREPARAÇÃO E CONFEÇÃO DE ALIMENTOS APLICADA À NUTRIÇÃO CLÍNICA, ONDE O ALUNO DESENVOLVE COMPETÊNCIAS NAS TÉCNICAS CULINÁRIAS PARA EXECUÇÃO DE DIETAS COM CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS (CONSTANTES NORMALMENTE NO MANUAL DE DIETAS), ISTO É, COM ALTERAÇÃO DA CONSISTÊNCIA (PASTOSA, MOLE E LÍQUIDA), HÍPER / HIPO ENERGÉTICA, PROT/LIP/GLIC FIBRA E VEGETARIANA, MACROBIÓTICA E ISENTA DE GLÚTEN. A PAR DESTES CONTEÚDOS SÃO SEMPRE TRABALHADOS OS CONCEITOS E NOÇÃO PRÁTICA DE EQUIVALENTES EM ALIMENTOS CRUS E COZINHADOS E UNIDADES DE CONVERSÃO, PORÇÕES E CAPITAÇÕES DE ALIMENTOS.

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

KNOWLEDGE TO PRESERVE THE NUTRIENTS AND TO GIVE PRIORITY TO HEALTHY COOKING. THIS COURSE AIMS TO ENABLE STUDENTS THE CHARACTERISTICS OF FOODS AND CHANGES UNDERGONE BY THE CULINARY PROCESSES, THE BASIC KNOWLEDGE OF SENSORIAL ANALYSIS AND ACQUISITION OF NOTIONS OF PORTIONS, CAPITATIONS AND EQUIVALENCES OF FOODS. USING HEALTHY COOKING TECHNIQUES. LAST, PREPARATION AND CONFECTION TECHNIQUES ARE ALSO COVERED SPECIFICALLY DIRECTED FOR APPLICATION IN CLINICAL NUTRITION, IN WHICH THE STUDENT DEVELOPS SKILLS IN CULINARY TECHNIQUES FOR THE EXECUTION OF DIETS WITH SPECIFIC CHARACTERISTICS (PRESENT IN THE DIET MANUAL). THIS IS, WITH MODIFIED TEXTURE AND CONSISTENCY (PASTY, SOFT AND LIQUID), LOW-PROTEIN AND VEGETARIAN DIETS. BESIDES THESE CONTENTS, CONCEPTS OF FOOD EQUIVALENTS, CONVERSION UNITS AND FOOD PORTION SIZES AS WELL AS FOOD PORTION STANDARDS ARE COVERED FOR RAW AND COOKED FOODS.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A METODOLOGIA A PRIVILEGIAR NAS AULAS TEÓRICAS É A EXPOSIÇÃO DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM RECURSO A APRESENTAÇÕES POWER-POINT, CD-ROM, VÍDEOS E ARTIGOS PARA DISCUSSÃO. NAS AULAS LABORATORIAIS, RECORRE-SE À EXPOSIÇÃO DIALOGADA, ANÁLISE E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E, AINDA, DESENVOLVIMENTO DE EXPERIMENTAÇÃO EM COZINHA EXPERIMENTAL, COM O OBJETIVO DE FAMILIARIZAR OS ALUNOS COM TODOS OS PROCESSOS ASSOCIADOS À PREPARAÇÃO E CONFEÇÃO DE ALIMENTOS E

DESENVOLVIMENTO DE PLANOS ALIMENTARES ADAPTADOS A DIFERENTES NECESSIDADES NUTRICIONAIS E FISIOLÓGICAS E OU PATOLÓGICAS.

A CLASSIFICAÇÃO FINAL DA UC É OBTIDA:

1. POR AVALIAÇÃO CONTINUA, TENDO O ESTUDANTE QUE REALIZAR:

COMPONENTE TEÓRICA 60% DA NOTA FINAL:

• PROTOCOLOS DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO QUE REPRESENTAM A COMPONENTE TEÓRICA
COMPONENTE PRÁTICA 40% DA NOTA FINAL

2. POR EXAME FINAL, NAS ÉPOCAS ESTABELECIDAS, TENDO O ESTUDANTE QUE REALIZAR:

- 1 EXAME ESCRITO QUE REPRESENTA 60% DA NOTA
- 1 PROVA ORAL QUE REPRESENTA 40% DA NOTA FINAL

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

THE CURRICULAR UNIT IS ORGANIZED IN WEEKLY THEORETICAL AND LABORATORIAL CLASSES. IN THEORETICAL CLASSES PROGRAM CONTENTS ARE COVERED RESOURCING TO POWER-POINT PRESENTATIONS, CD-ROM, VIDEOS AND DISCUSSION OF LITERATURE (INCLUDING STUDIES DEVELOPED BY THE TEACHER). STUDENTS ARE ALSO MOTIVATED TO PARTICIPATE IN CLASSES IN A DYNAMIC AND INTERACTIVE WAY. LABORATORIAL CASES USE SEVERAL LEARNING METHODOLOGIES SUCH AS PROBLEM-SOLVING, EXPOSITION, DIALOGUE AND LABORATORIAL WORK AIMING TO FAMILIARIZE THE STUDENTS WITH ALL THE PROCESSES ASSOCIATED WITH THE PREPARATION OF FOOD AND DEVELOPMENT OF MENUS ADOPTED TO DIFFERENT NUTRITIONAL, PHYSIOLOGICAL AND PATHOLOGICAL NEEDS.

THEORETICAL COMPONENT 60% OF FINAL CLASSIFICATION:

- FOOD AND NUTRITION PROTOCOLS – THEORETICAL COMPONENT
PRACTICAL COMPONENT 40% OF FINAL CLASSIFICATION

- 1 WRITTEN EXAME – 60% OF FINAL CLASSIFICATION

- 1 ORAL EXAME – 40% OF FINAL CLASSIFICATION

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

A IMPLEMENTAÇÃO DOS OBJETIVOS DEFINIDOS REQUER O TRABALHO CONTINUADO DOS ALUNOS AO LONGO DO SEMESTRE, ACOMPANHANDO E INTEGRANDO OS CONTEÚDOS DAS AULAS TEÓRICAS E DAS AULAS PRÁTICAS LABORATORIAIS.

NAS AULAS TEÓRICAS SÃO APRESENTADOS OS PRINCIPAIS TEMAS DA UNIDADE CURRICULAR DE FORMA EXPOSITIVA, MAS SEMPRE ESTIMULANDO O DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADE DE PENSAR, DISCUTIR, ARGUMENTAR E DE INTERVENÇÃO PERANTE OS CONTEÚDOS, SITUAÇÕES E CONTEXTOS, NOMEADAMENTE ATRAVÉS DA ANÁLISE CRÍTICA DE INVESTIGAÇÃO MAIS RECENTE. A UTILIZAÇÃO SISTEMÁTICA DE RECURSOS DE E-LEARNING (MOODLE) PERMITE UMA ATUALIZAÇÃO PERMANENTE DE CONTEÚDOS, EXPLORAÇÃO AUTÓNOMA DOS DESENVOLVIMENTOS CIENTÍFICOS MAIS RECENTES NA ÁREA, LIGAÇÃO AOS MEDIA E ATUALIDADE SOCIAL. COM AS AULAS PRÁTICAS LABORATORIAIS PRETENDE-SE CRIAR UMA PONTE ENTRE A ABORDAGEM MAIS EXPOSITIVA DAS AULAS TEÓRICAS, COM A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS, EXERCITAÇÃO DE TÉCNICAS, INTERPRETAÇÃO DE DADOS E RESOLUÇÃO DE PROTOCOLOS PRÁTICOS. ESTAS AULAS DECORREM NO LABORATÓRIO QUE DISPÕE DE RECURSOS TECNOLÓGICOS E LABORATORIAIS AVANÇADOS PARA ATIVIDADES DE ENSINO-APRENDIZAGEM QUE PERMITEM A EXPERIMENTAÇÃO E DEMONSTRAÇÃO PRÁTICA E DE COMPETÊNCIAS TEÓRICAS NA ÁREA DA GASTROTECNIA, NOMEADAMENTE: INTERPRETAR AS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS ALIMENTOS E ALTERAÇÕES FÍSICO-QUÍMICAS DEVIDAS A MÉTODOS E TÉCNICAS DE CONFEÇÃO; EXAMINAR AS CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS DOS NUTRIENTES MAIS IMPLICADAS NOS PROCESSOS GASTROLÓGICOS DOS ALIMENTOS COM PARTICULAR ÊNFASE PARA A TEMPERATURA E TEMPO DE CONFEÇÃO DESTES PROCESSOS; EXECUTAR PLANOS ALIMENTARES DE TEXTURA MODIFICADA E ADAPTADOS A NECESSIDADES NUTRICIONAIS ESPECÍFICAS. CONSISTE NUMA COZINHA EXPERIMENTAL – OU SEJA, LABORATÓRIO – DEVOTADO À EXPERIMENTAÇÃO DE TÉCNICAS EQUIPADO COM ESTAÇÕES DE PREPARAÇÃO E CONFEÇÃO DE ALIMENTOS, BEM COMO TODOS OS OUTROS EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS NECESSÁRIOS À CONCRETIZAÇÃO DE COMPETÊNCIAS NA ÁREA.

CONSIDERA-SE A COMPONENTE LABORATORIAL UM PAPEL PRIVILEGIADO NESTA UNIDADE CURRICULAR, ONDE OS ALUNOS PODEM DESENVOLVER COMPETÊNCIAS NOMEADAMENTE AO NÍVEL DA ADAPTAÇÃO DE RECEITAS TRADICIONAIS COM UMA CULINÁRIA MAIS SAUDÁVEL E APLICAÇÃO DAS TÉCNICAS CULINÁRIAS À NUTRIÇÃO CLÍNICA.

A PREFERÊNCIA DADA À AVALIAÇÃO FORMATIVA PROMOVE UM ESSENCIAL FEEDBACK AOS ESTUDANTES, CENTRANDO O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NO ESTUDANTE.

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

THE IMPLEMENTATION OF THE LEARNING GOALS REQUIRES THE CONTINUED WORK OF THE STUDENTS THROUGHOUT THE SEMESTER, FOLLOWING AND INTEGRATING THE CONTENT OF THE LECTURES AND LABORATORIAL CLASSES. IN THEORETICAL CLASSES THE MAIN TOPICS ARE PRESENTS USING THE EXPOSITIVE METHODOLOGIES, BUT ALWAYS STIMULATING STUDENTS TO THINK, DISCUSS AND ARGUMENT CONTENTS, SITUATIONS AND CONTEXTS THROUGH CRITICAL ANALYSIS OF RECENT RESEARCH. THE SYSTEMATIC USE OF RESOURCES FOR E-LEARNING ALLOWS FOR CONTINUOUS UPDATING OF CONTENT, AUTONOMOUS EXPLORATION OF THE LATEST SCIENTIFIC DEVELOPMENTS IN THE FIELD AND LINKS TO SOCIAL MEDIA AND DAILY NEWS. LABORATORIAL CLASSES AIM TO BRIDGE BETWEEN THE EXPOSITIVE APPROACH OF THEORETICAL CLASSES USING PROBLEM-SOLVING METHODOLOGIES, TECHNIQUES EXERCISE OF TECHNIQUES, INTERPRETATION OF DATA AND RESOLUTION OF PRACTICAL CASES. THESE CLASSES TAKE PLACE IN THE LABORATORY WHICH HAS ADVANCED TECHNOLOGICAL RESOURCES FOR TEACHING-LEARNING ACTIVITIES THAT ALLOW PRACTICAL EXPERIMENTATION AND DEMONSTRATION OF THEORETICAL SKILLS IN THE AREA OF GASTRO-TECHNOLOGY, NAMELY: TO INTERPRET THE MAIN CHARACTERISTICS OF FOODS AND PHYSICAL AND CHEMICAL CHANGES DUE

TO CONFECTIONERY METHODS AND TECHNIQUES; TO EXAMINE THE CHEMICAL CHARACTERISTICS OF THE NUTRIENTS MOST IMPLICATED IN THE GASTROLOGICAL PROCESSES OF FOOD, WITH PARTICULAR EMPHASIS ON THE TEMPERATURE AND TIME OF CONFECTION OF THESE PROCESSES; TO PERFORM FOOD PLANS WITH MODIFIED TEXTURE AND ADAPTED TO SPECIFIC NUTRITIONAL NEEDS. LABORATORY CONSISTS OF AN EXPERIMENTAL KITCHEN DEVOTED TO THE EXPERIMENTATION OF GASTRO-TECHNICAL TECHNIQUES EQUIPPED WITH FOOD PREPARATION AND CONFECTION STATION, AS WELL AS ALL THE OTHER EQUIPMENT AND UTENSILS NECESSARY FOR THE ACCOMPLISHMENT OF COMPETENCIES IN THE AREA OF GASTRO-TECHNOLOGY. THE LABORATORY COMPONENT IS CONSIDERED A PRIVILEGED ROLE IN THIS CURRICULAR UNIT, WHERE THE STUDENTS CAN DEVELOP SKILLS NAMELY IN THE ADAPTATION OF TRADITIONAL RECIPES WITH A HEALTHIER COOKING AND APPLICATION OF CULINARY TECHNIQUES TO CLINICAL NUTRITION. THE PREFERENCE GIVEN TO THE FORMATIVE EVALUATION PROMOTES AN ESSENTIAL FEEDBACK TO THE STUDENTS, FOCUSING THE TEACHING-LEARNING PROCESS ON THE STUDENT.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- MCGEE H (2004). *THE SCIENCE AND LORE OF THE KITCHEN*. SCRIBNERS.
- FENNEMA, O. R. (2000). *QUÍMICA DE LOS ALIMENTOS*. ZARAGOZA, EDITORIAL ACRIBIA S.A.
- VICKIE VLAČLAVIK, ELIZABETH CHRISTIAN (2008), *ESSENTIALS OF FOOD SCIENCE*, 3 RD, SPRINGER; S.A.
- PARKER R. (2003) *INTRODUCTION TO FOOD SCIENCE*, THOMSON LEARNING.
- DIAZ DE SANTOS (2004). *ALIMENTACIÓN HOSPITALARIA*, VOL. 1 E 2 DIETAS HOSPITALARIAS.
- ANDREA K. MAHER, (2007). *SIMPLIFIED DIET MANUAL 10TH BLACKWELL PUBLISHING*.
- BARHAM P. (2001) *THE SCIENCE OF COOKING*, SPRINGER.
- COENDERS A. (2001) *QUÍMICA CULINÁRIA*, EDITORIAL ACRÍBIA.
- SONIA T. PHILIPPI (2003) *NUTRIÇÃO E TÉCNICA DIETÉTICA*, MANOLE

Anexo II - EDUCAÇÃO CLÍNICA EM DIETÉTICA E NUTRIÇÃO I

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

EDUCAÇÃO CLÍNICA EM DIETÉTICA E NUTRIÇÃO I

9.4.1.1. Title of curricular unit:

CLINICAL EDUCATION IN DIETETICS AND NUTRITION I

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

ND/ND

9.4.1.3. Duração:

Semestral/Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:

270H

9.4.1.5. Horas de contacto:

135H

9.4.1.6. ECTS:

10

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):

MARISA PAULA ANDRADE BAETA GUERREIRO CEBOLA (135H)

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

*ANA CATARINA MOREIRA
ZÉLIA SANTOS
LINO MENDES
RUTE BORREGO
CLÁUDIA VIEGAS
VÂNIA COSTA
DOCENTES CONVIDADOS*

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

- Incorporar o conhecimento científico e tecnológico na adoção de comportamentos Éticos e Deontológicos na área da dietética e nutrição;
- Promover e desenvolver uma cultura motivacional no processo de aprendizagem;
- Desenvolver competências nas diferentes áreas de atuação do Nutricionista ao nível da intervenção clínica;
- Desenvolver capacidades de atualização constante do conhecimento e prática baseada na evidência;
- Desempenhar com autonomia tutelada, atividades profissionais associadas à Nutrição e Dietética como planificação, execução e avaliação de intervenções dietéticas seguras;
- Utilizar apropriadamente os diferentes recursos disponíveis;
- Desenvolver capacidades de reflexão e comunicação interpessoal com base na aprendizagem científica e tecnológica;
- Aceitar responsabilidades de modo profissional e reflexivo;
- Capacidade de integração e compreensão da orgânica da instituição onde realiza a Unidade Curricular de Educação Clínica em Dietética.

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- Incorporate the scientific and technological knowledge in the adoption of Ethical behavior in the field of dietetics and nutrition;
- Promote and develop a culture of motivation in the learning process;
- Develop skills in different areas in which the Dietitian at the level of clinical intervention;
- Develop skills and knowledge continuously updated evidence-based practice;
- Perform ward with autonomy, professional activities related to Dietetics and planning, implementation and evaluation of safe dietary interventions;
- Use properly the different resources available;
- Developing skills of reflection and interpersonal communication based on scientific learning end technological;
- Accept responsibility in a professional and reflective;
- Capacity of organic integration and understanding of the institution where she performs Course in Clinical Dietetic Education.

9.4.5. Conteúdos programáticos:

Trabalho de Campo
Revisão sistemática da História Clínica e Dietética
Identificação do Risco Nutricional
Seleção do Tool adequado a cada situação
Aplicação do Nutrition Care Process
Discutir com a restante equipa pluridisciplinar o suporte plano nutricional a implementar
Educação do doente/famíliares/ grupos de indivíduos
Capacitar indivíduos e/ou grupos para a adopção de escolhas alimentares saudáveis e seguras
Identificar estratégias que possam ser utilizadas para influenciar as escolhas alimentares de indivíduos e/ou grupos
Elaboração de material de apoio (para o doente e/ou instituição)
Restauração
Boas práticas de higiene: higiene do pessoal, instalações, equipamentos e utensílios
Controlo de géneros alimentícios
Aplicação de chek-list para controlo das boas práticas de higiene
Elaboração de ementas para aplicar ao ciclo de vida em situação de saúde ou doença
Orientação Tutória
Acompanhamento de temas relacionados com os tópicos acima mencionados.

9.4.5. Syllabus:

Field Work
Systematic Review of Clinical and Dietetic History
Nutritional Risk Screening
Selection of the appropriate tool for each situation
Application of the Nutrition Care Process
Discuss with the rest of the multidisciplinary team the nutritional plan support to be implemented
Education of patient / families / groups of individuals
Empower individuals and / or groups to adopt safe and healthy food choices
Identify strategies that can be used to influence the food choices of individuals and / or groups
Development of support material (for the patient and / or institution) restoration
Good hygiene practices: personnel hygiene, facilities, equipment and utensils
Control of foodstuffs
Application of a check-list to control good hygiene practices
Elaboration of menus to apply to the life cycle in situations of health or disease
Guidance Mentoring
Monitoring of issues related to the topics mentioned above.

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

Espera-se que através dos conteúdos programáticos desta UC os estudantes fiquem capacitados na aplicação conhecimentos técnico-científicos na área da nutrição e dietética. Os conhecimentos sobre revisão sistemática da história clínica e dietética, identificação do risco nutricional, avaliação nutricional, implementação do suporte nutricional, avaliação das necessidades nutricionais, determinação dos objetivos da intervenção nutricional, implementação do suporte nutricional, monitorização do suporte plano nutricional implementado e educação do doente/familiares/ grupos de indivíduos serão objeto de discussão com os orientadores.

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

It is hoped that through the curriculum of this subject, students become trained in applying scientific and technical knowledge around nutrition.

The knowledge about systematic review of medical and dietetics history, identification of nutritional risk, nutritional assessment, implementation of nutritional support, assessment of nutritional needs, determination of the goals of nutrition intervention, implementation of nutritional support, monitoring nutritional plan implemented and education of the patient / family / support groups. Ethical and Professional behaviors will be discussed. It is intended that; the student acquires skills that allow the understanding of different foods as well as the process how human body uses that nutrients.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Metodologia de avaliação

A avaliação da Educação Clínica será feita mediante avaliação contínua realizada, sob orientação do Responsável da Unidade Curricular e dos docentes responsáveis por cada local da Educação Clínica em Dietética.

O estudante para obter aproveitamento na UC de Educação Clínica deverá obter aproveitamento (nota igual ou superior a 10 valores) em cada local, na prova de procedimento individual do estudante e no relatório.

As aulas de Educação Clínica são de frequência obrigatória e o número de faltas não pode exceder 10% da carga horária prevista da UC. (Reg Pedag N.º5/2018–Art 9º, ponto 5). A presente UC beneficia de um regime especial de avaliação (Reg Pedag N.º5/2018–Art 20º).

Registo de informação dos docentes responsáveis dos locais de trabalho de campo da UC de Educação Clínica – ponderação 45%

Prova de Procedimento Individual do Estudante–ponderação 15%

Relatório final do trabalho de campo e orientação tutória–ponderação 25%

Elaboração do Poster–ponderação 15%.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Evaluation Methodology

Evaluation of Clinical Education will be done through continuous assessment carried out under the guidance of Main Lecturer and teachers responsible for each site in the Clinical Education Dietetics.

The student for use at UC Clinical Education must obtain utilization (note equal to or higher than 10) at each site, the test procedure the individual student and report. Clinical Education classes are compulsory and the number of absences may not exceed 10%; the workload expected of UC. (see Regulation of Teaching N.º 5/2018 - Article 9.º, paragraph 5).

This UC benefits from a special assessment (see Regulation of Teaching N.º 5/2018 - Article 20.º).

Registration information for teachers responsible for local field work of the UC Education Clinic - weighting 45%;

Test Procedure for Individual Student - 15% weighting;

Final report of the fieldwork and mentoring guidance - weighting 25%;

Preparation of the Poster - 15% weighting.

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

O Registo de informação dos docentes responsáveis dos locais de trabalho de campo da UC de Educação Clínica pretende avaliar todos os objetivos definidos na unidade curricular.

Com a Prova de Procedimento Individual do Estudante, pretende-se avaliar a forma como o estudante incorporou o conhecimento científico e tecnológico na adoção de comportamentos Éticos e Deontológicos, o desenvolvimento de competências motivacionais e nas diferentes áreas de atuação do Nutricionista ao nível da intervenção clínica, a capacidade de atualização constante do conhecimento e prática baseadas na evidência e a utilização apropriada dos diferentes recursos disponíveis.

Com a elaboração do Relatório final do trabalho de campo e orientação tutória, o estudante demonstra a aquisição de conhecimentos em função dos objetivos definidos para a unidade curricular.

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

With the theoretical frequency is intended to evaluate the acquisition of skills by the student on developing relevant knowledge of nutrition and dietetics to practice in Health Care, Nutritional Assessment and Nutritional Risk situations, identify the nutritional needs in Lifecycle and Adoption of ethical behavior in nutritional intervention.

The resolution of practical exercises, assesses how the student applies the knowledge of risk identification, nutritional assessment and adoption of ethical behavior meet a particular situation.

The anthropometric assessment evaluates the student's competence in a specific situation of nutritional assessment.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Mahan, L. K., Escott-Stump, S. (2020). Krause's Food & Nutrition Therapy. div. (14th ed.). Saunders.

Thomas, B., Bishop J. (2019). Manual of Dietetic Practice. (6th ed.). Blackwell Publishing

ESPEN Blue Book. (2019). ESPEN Book - Basics in Clinical Nutrition (5ed. ed.). ESPEN.

Shils, M.E., Shike M., Ross A.C., Caballero, B. (2013). *Modern Nutrition in health and disease. (11 th ed.)*. Jones & Bartlett Learning.

Edelstein, S., Sharlin, J. (2010). *Essentials of Life Cycle Nutrition. (1th ed.)*. Jones & Bartlett Publishers.

Morley, J.E., Thomas, D.R. (2007). *Geriatric Nutrition (Nutrition and Disease Prevention). (1th ed.)*. CRC Press.

Chernoff, R. (2006). *Geriatric Nutrition: The Health Professional's Handbook. (3th ed.)*. Jones and Bartlett Publishers.

9.5. Fichas curriculares de docente

Anexo III

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

<sem resposta>

9.5.2. Ficha curricular de docente:

<sem resposta>