

ACEF/2021/1500087 — 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.

NCE/15/1500087

1.2. Decisão do Conselho de Administração.

Acreditar

1.3. Data da decisão.

2016-06-27

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._Ponto 2 final.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 são 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 degrees offered by ESTeSL structured in accordance with the new scientific areas and due 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.

<sem resposta>

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

<no answer>

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.

A ESTeSL fez um forte investimento na melhoria contínua das suas instalações e equipamentos. Nos últimos anos, verificou intervenções físicas e técnicas na ESTeSL, em particular o aumento dos espaços comuns alocados a zonas de estudo. Foi igualmente melhorado o parque tecnológico, nomeadamente na modernização do software de apoio (Office 365, Zoom, Moodle), cobertura WI-FI e computadores de apoio, permitindo aos docentes do ciclo de estudo responder e manter atualizado os diferentes canais de comunicação e distribuição de conhecimento.

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

ESTeSL made a strong investment in the continuous improvement of its facilities and equipment. In recent years, it has verified physical and technical interventions at ESTeSL, in particular the increase in common spaces allocated to study areas. The technology park was also improved, namely in the modernization of support software (Office 365, Zoom, Moodle), WI-FI coverage and support computers, allowing teachers in the study cycle to respond and keep updated in the different communication and distribution channels. of knowledge.

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

Não

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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, 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, the Student and Graduate Support Office has set up the "Office for Support, Development and Monitoring of Distance Learning". It outlined the strategic plan for the intervention and development of distance learning at ESTeSL, developing a collaborative strategy with sharing experiences and contributions of good practices of student-centered teaching, as well as a monitoring and an evaluation plan for this process. Education support training was carried out using platforms and other technological resources. On the ESTeSL page are compiled Tutorials and Platforms to Support Teaching and Learning with explanation of the potential and rules of its use, allowing students and teachers to apply them in the teaching-learning process. The use of moodle that guarantees regular access to documentation between the student and the teachers should also be pointed out.

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?

Não

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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):
Instituto Superior De Engenharia De Lisboa

1.3. Ciclo de estudos.
Ortoprotesia

1.3. Study programme.
Prosthetics and Orthotics

1.4. Grau.
Licenciado

1.5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (PDF, máx. 500kB).
1.5._despacho_n.o5711_2020_de_22_de_maio.pdf

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos.
Ortoprotesia

1.6. Main scientific area of the study programme.
Prosthetics and Orthotics

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:
<sem resposta>

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:
<sem resposta>

1.8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau.
240

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

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

1.10. Número máximo de admissões.
35

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

1.10.1. Intended maximum enrolment (if different from last year) and respective justification.
<no answer>

1.11. Condições específicas de ingresso.

1. *Atestado médico comprovando o cumprimento do pré-requisito do Grupo A (Comunicação interpessoal)*
2. *Realização das provas de ingresso do Concurso Nacional de Acesso ao Ensino Superior num dos seguintes conjuntos:*
 - a. *(02) Biologia e Geologia e (07) Física e Química*
ou
 - b. *(02) Biologia e Geologia e (16) Matemática*
ou
 - c. *(02) Biologia e Geologia*
3. *Classificação mínima:*
 - a. *Nota de candidatura mínima: 95 pontos*
 - b. *Nota mínima das Provas de Ingresso: 95 pontos*

1.11. Specific entry requirements.

1. *Medical certificate proving compliance with Group A prerequisite (Interpersonal communication)*
2. *Realization of entrance test of the National Competition for Access to Higher Education in one of the following sets:*
 - a. *(02) Biology and Geology and (07) Physics and Chemistry*
or
 - b. *(02) Biology and Geology and (16) Mathematics*
or
 - c. *(02) Biology and Geology*
3. *Minimum rating:*
 - a. *Minimum application note: 95 points*
 - b. *Minimum score of Entry Examinations: 95 points*

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 e Instituto Superior de Engenharia de Lisboa

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.

n.a.

1.15. Observations.

n.a.

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 - n.a.

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

n.a.

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

n.a.

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

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Mínimos Optativos / Minimum Optional ECTS*	Observações / Observations
Ciências da Vida e da Saúde/Life and Health Sciences	CVS/LHS	60		
Ciências Sociais e do Comportamento/Social and Behavioral Sciences	CSC/SBS	15.5		
Informática e Engenharia/Informatics and Engineering	IE/IE	27.5		
Gestão e Economia da Saúde/Health Economics and Management	GES/HEM	3		
Matemática e Física/Mathematics and physics	MF/MP	12		
Ortoprotesia/Prosthetics&Orthotics	ORT/PO	122		
(6 Items)		240	0	

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.

O papel ativo no desenvolvimento das competências instrumentais, sistémicas e interpessoais durante o seu processo de aprendizagem, tem implicações significativas no incremento da capacidade de adaptação e resolução de novas problemáticas, autonomia e trabalho em equipas multidisciplinares com a integração do doente, possível por uma melhoria na sua capacidade de comunicação interpessoal. Os saberes e as competências científico-tecnológicas da Ortoprotesia derivam de um número de disciplinas científicas bem definidas que fornecem determinantes, para uma prática clínica adequada. O modelo escolar em Ortoprotesia pretende desenvolver no estudante uma capacidade de compreensão e aquisição de saberes e competências, que nos semestres iniciais serão de maior contato com as áreas transversais, sendo introduzidas gradualmente as UC's de Ortoprotesia. Este modelo demonstra-se saudável na progressão do estudante perante as suas competências sociais, humanas e éticas e técnicas.

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 active role in the development of instrumental, systemic and interpersonal skills during their learning process, has significant implications for increasing the ability to adapt and solve new problems, autonomy, working in multidisciplinary teams with the integration of the patient, possible for an improvement in their interpersonal communication skills. The knowledge and scientific-technological competences of Prosthetics and Orthotics derive from several well-defined scientific disciplines that provide determinants for an adequate clinical practice. The school model in Prosthetics and Orthotics aims to develop in the student a capacity for understanding and acquiring knowledge and skills, which in the initial semesters will be in greater contact with the transversal areas, with the CU's of Orthotics being gradually introduced. This model proves to be healthy in the student's progression in the face of his social, human and ethical and technical skills.

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

O ano letivo (2 semestresx15 semanas) corresponde a 30 ECTU (1 ECTU=27h) 810h de trabalho do estudante. Por UC, a atribuição de créditos teve em conta o nº de horas necessário para a aquisição das competências atribuíveis pela UC, contabilizando as horas de contacto com o docente nas diferentes tipologias de ensino (T,TP,PL,OT,E e S), o trabalho do estudante (TC, TI), a Avaliação e a forma como estudantes e docentes avaliam a carga de trabalho, através de questionários. Nas UC's que constam no curriculum da ESTeSL e do ISEL foram mantidas as tipologias de ensino e o nº de ECTS já atribuídos. Para as restantes, os docentes das UC's propuseram o curriculum e calcularam os ECTS. Uma Comissão centralizou o processo, propondo um plano de estudos e reajustando os ECTS de modo a cumprir os 30 ECTS por semestre letivo. Os docentes e as áreas científicas envolvidas foram novamente convidados a pronunciar-se sobre a alteração, terminando o processo de modo a serem cumpridos os ECTS atribuídos.

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

The academic year (2 semesters x 15 weeks) corresponds to 30 ECTU (1 ECTU = 27h) 810h of student work. By CU, the attribution of credits considered the number of hours necessary for the acquisition of the competences attributable by

UC, counting the hours of contact with the teacher in the different types of teaching (T, TP, PL, OT, E and S) , student work (TC, IT), the assessment and the way students and teachers assess workload, using questionnaires. In the CU's included in the ESTeSL and ISEL curriculum, the types of teaching and the number of ECTS already allocated were maintained. For the rest, CU's teachers proposed the curriculum and calculated the ECTS. A Commission centralized the process, proposing a study plan and readjusting the ECTS to meet the 30 ECTS per academic semester. The professors and the scientific areas involved were again invited to comment on the change, ending the process to comply with the assigned ECTS.

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

A avaliação da aprendizagem dos estudantes é garantida através de metodologias de avaliação que, recorrendo às várias tipologias de UC's, permite que sejam adotadas estratégias e metodologias de ensino com base nos conteúdos programáticos, de forma dinâmica, com a participação ativa do estudante e cumprindo os objetivos de aprendizagem. Assim, o estudante torna-se num elemento ativo, desenvolvendo melhor os seus conhecimentos gerais, as suas competências instrumentais, interpessoais e sistémicas, de acordo com o nível de percussão dos objetivos/competências, e no cumprimento do regulamento pedagógico da ESTeSL. A garantia que estes propósitos são atingidos, é-nos dada semestralmente, por questionários preenchidos pelos estudantes tendo em consideração os diversos indicadores de qualidade pedagógica das unidades curriculares. O Conselho de Curso reúne após a publicitação dos resultados para discutir os resultados observados procurando sempre melhorias nos processos educativos.

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

The assessment of student learning is guaranteed through assessment methodologies that, using various types of CU's, allow teaching strategies and methodologies to be adopted based on the syllabus, in a dynamic way, with the active participation of the student and fulfilling learning objectives. Thus, the student becomes an active element, better developing his general knowledge, his instrumental, interpersonal and systemic competences, according to the level of percussão of the objectives / competences, and in compliance with the ESTeSL pedagogical regulation. The guarantee that these purposes are achieved is given to us every six months, by questionnaires completed by students considering the various indicators of pedagogical quality of the curricular units. The Course Council meets after the results are published to discuss the observed results, always looking for improvements in the educational processes.

2.4. Observações

2.4 Observações.

n.a.

2.4 Observations.

n.a.

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.

José Pedro Fulgêncio de Matos

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
Maria João Gonçalves Martins	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre		Medicina	50	Ficha submetida
Maria Hermínia Monteiro Brites Dias	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	Educação Médica	100	Ficha submetida
Ana Sofia Pinheiro Fraústo	Professor Adjunto ou equivalente	Licenciado	Título de especialista (DL 206/2009)	Ortoprotesia	50	Ficha submetida
Ricardo Augusto Domingues Gomes de Sá e Sousa	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Probabilidades e Estatística	100	Ficha submetida

Renata Nogueira Henriques de Bastos	Professor Adjunto ou equivalente	Sem Grau	Título de especialista (DL 206/2009)	Bacharelato - Ortoprotesia	45	Ficha submetida
Filipe Manuel da Rosa Bernardo	Professor Adjunto ou equivalente	Licenciado		Medicina	50	Ficha submetida
Patrícia Gonçalves Fernandes da Mota	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Ciências da Motricidade – Biomecânica	100	Ficha submetida
Mário André Tique Briôa	Assistente convidado ou equivalente	Mestre		Gestão e Avaliação de Tecnologias da Saúde	100	Ficha submetida
Liliana Sofia de Aguiar Pereira da Silva	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Biomecânica	45	Ficha submetida
José Pedro Fulgêncio de Matos	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	Gestão e Avaliação de Tecnologias da Saúde	100	Ficha submetida
Maria Helena Antunes Soares	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		Ciências Biomédicas, especialidade Biologia Molecular	100	Ficha submetida
Diogo Filipe dos Reis Ricardo	Assistente convidado ou equivalente	Mestre		Segurança do Doente	100	Ficha submetida
Carlos Alberto Antunes Reis Marques	Assistente convidado ou equivalente	Mestre		Gestão (MBA)	10	Ficha submetida
Ana Isabel Rodrigues Monteiro Grilo	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Psicologia, especialidade em Psicologia da Saúde	100	Ficha submetida
Sérgio Santos Gaspar da Cunha	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	Ciências da Terapia e Reabilitação	50	Ficha submetida
David Miguel de Oliveira Cabral Tavares	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		Ciências da Educação / Sociologia da Educação	100	Ficha submetida
Daniela Lima	Assistente convidado ou equivalente	Mestre		Gestão e Avaliação de Tecnologias da Saúde	40	Ficha submetida
Florentino Serranheira	Equiparado a Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		Saúde Ocupacional	30	Ficha submetida
Maria Teresa Barreiros Caetano Tomás	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Motricidade Humana – Atividade Física e Saúde	100	Ficha submetida
Patrícia Alexandra Miranda David Barata	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Química Sustentável	100	Ficha submetida
Miguel Marques Ferreira	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre		Medicina	50	Ficha submetida
Luisa Maria Carvalho da Veiga	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Bioquímica Clínica	100	Ficha submetida
Alexandra Maria Moita Antunes	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Química, na especialidade de Química Orgânica	10	Ficha submetida
Luís Manuel Carvalho Freire	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		Biofísica	100	Ficha submetida
João Pedro Barrigana Ramos da Costa	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Biofísica Computacional	100	Ficha submetida
Anabela Pereira Coelho	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Saúde Internacional (Políticas de Saúde e Desenvolvimento)	100	Ficha submetida
Nelson Pereira Caetano Marques	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Engenharia Mecânica	60	Ficha submetida
Luis Miguel Tavares Fernandes	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Engenharia de Materiais	100	Ficha submetida
Marcelo Duarte Dias Mendonça de Sousa	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre		Medicina	10	Ficha submetida
					2100	

<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.

29

3.4.1.2. Número total de ETI.

21

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:	16	76.190476190476

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):	13.45	64.047619047619

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	7.75	36.904761904762	21
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	3.45	16.428571428571	21

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	15	71.428571428571	21
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	2.4	11.428571428571	21

4. Pessoal Não Docente

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

108

5.1.2. Caracterização por género

5.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

Género / Gender	%
Masculino / Male	31
Feminino / Female	69

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	42
2º ano curricular	21
3º ano curricular	17
4º ano curricular	28
	108

5.2. Procura do ciclo de estudos.

5.2. Procura do ciclo de estudos / Study programme's demand

Penúltimo ano / One before the last year	Último ano/ Last year	Ano corrente / Current year
--	-----------------------	-----------------------------

N.º de vagas / No. of vacancies	30	28	34
N.º de candidatos / No. of candidates	116	126	163
N.º de colocados / No. of accepted candidates	30	28	35
N.º de inscritos 1º ano 1ª vez / No. of first time enrolled	26	27	31
Nota de candidatura do último colocado / Entrance mark of the last accepted candidate	118.8	119.8	135.8
Nota média de entrada / Average entrance mark	126.9	129.3	152

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes.

Na tabela 5.2 “Procura do ciclo de estudos” foi incluída a informação relativa aos estudantes admitidos pelo concurso institucional de acesso, pelo que não reflete, ainda assim a procura efetiva do mesmo. Assim, esses números não contemplam o número de estudantes que se candidatam por outras vias diferentes do CNA, que também têm aumentado (titulares de curso superior, maiores de 23 e estudantes internacionais e mudanças de curso). Deve-se salientar também, que os dados geográficos apresentados em baixo não refletem o ano corrente (2020-2021) dado que esses dados ainda não são públicos. Posto isto, refere-se o seguinte:

- A participação em projetos de dinamização e divulgação do Ciclo de estudos de Ortoprotesia tem sido concretizada com sucesso, facto revelado pelo aumento de candidaturas (média n.º de candidatos anual de +37%). Na totalidade e agregando as vagas abertas, a procura no ano corrente superou um pouco mais de 6 vezes a oferta formativa. Considera-se, assim, que existe uma elevada capacidade de atração de estudantes.

- A maioria dos colocados são do distrito de Lisboa (65%), ou dos distritos circundantes (Setúbal – 12,5% e Leiria (5%). Apesar deste facto, existem estudantes colocados no Curso Superior de Ortoprotesia oriundos da grande maioria dos distritos em Portugal. Este facto pode justificar-se, não só por ser o único Curso Superior de Ortoprotesia em Portugal, mas por se encontrar em franca expansão no conhecimento da população em geral, o que leva ao aumento de candidatos e colocados de regiões mais distantes de Lisboa; Maioritariamente do sexo feminino (70.5 %), os estudantes do curso de Ortoprotesia situam-se predominantemente na faixa etária que engloba indivíduos até aos 23 anos.

- O aumento do número de colocados de distritos mais afastados de Lisboa, está também ligado à crescente Mobilidade Internacional de estudantes, que na grande maioria são estudantes deslocados da sua região e que alugam habitação junto da ESTeSL. Pelo facto das Mobilidades Internacionais se concentraram no último ano do Curso, onde são realizados os Estágios II e III, os estudantes optam por não alugar habitação nesse ano junto às instalações da ESTeSL, alugando-a no país de acolhimento. Isto permite-lhes usufruir de uma experiência pedagógica diversificada, diminuindo ou mantendo as suas despesas de deslocação, devido ao auxílio da bolsa de estágio;

- O Curso de Ortoprotesia também atrai um número significativo de estudantes trabalhadores (cerca de 10% por ano letivo) na sua grande maioria residentes no distrito de Lisboa;

A “Classificação média de entrada” e “Nota de candidatura do último colocado” aumentaram nos últimos 3 anos, o que revela que gradualmente os estudantes apresentam um melhor nível de preparação para o ensino superior. Este aspeto está possivelmente associado a um aumento do sucesso escolar que se tem verificado nos últimos anos.

5.3. Eventual additional information characterising the students.

The table 5.2 “Search for the cycle of studies” includes information on students admitted by the institutional access competition, so it does not reflect its actual demand for the degree. Thus, these numbers do not include the number of students applying for other routes than the CNAE, which have also increased (holders of higher education; higher age than 23; international students; and changes of degree’s). It should also be noted that the geographical data presented below do not reflect the current year (2020-2021) as these data are not yet public. Having said that, the following is:

- Participation in projects to boost and disseminate the P&O Study Cycle has been successfully achieved, a fact revealed by the increase in applications (average annual candidate number of +37%). In total and adding the open vacancies, the demand in the current year exceeded a little more than 6 times the formative supply. Thus, it is considered that there is a high capacity of attraction of students.

- Most of the placed students are from the district of Lisbon (65%), or from the surrounding districts (Setúbal – 12.5% and Leiria (5%)). Despite this fact, there are students placed in the Higher Course of P&O from most districts in Portugal. This fact can be justified, not only because it is the only degree of P&O in Portugal, but because it is in full expansion in the knowledge of the population in general, and this leads to the increase of candidates and places from regions more distant from Lisbon; Mostly female (70,5%), P&O students are predominantly in the age group that includes individuals up to 23 years of age.

- The increase in the number of people in lisbon's most remote districts is also linked to the growing International Mobility of students, who are mostly displaced students from their region and who rent housing near ESTeSL. Because the International Mobility focused on the last year of the degree, where Internships II and III are held, students choose not to rent housing that year next to ESTeSL facilities, renting it in the host country. This allows them to enjoy a diverse pedagogical experience, reducing or maintaining their travel expenses, due to the aid of the traineeship grant;

- The P&O Course also attracts a significant number of working students (about 10% per school year) mostly residing in the Lisbon district;

- The “Average entrance mark” and “Entrance mark of the last accepted candidate” have increased in the last 3 years, which reveals that gradually students have a better level of preparation for higher education. This is possibly associated with an increase in school success in recent years.

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	17	1	13
N.º graduados em N anos / No. of graduates in N years*	8	1	12
N.º graduados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	7	0	0
N.º graduados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	2	0	0
N.º graduados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	0	1

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.

No ano de 2019-2020 verificou-se um aproveitamento médio global dos estudantes do Curso de Ortoprotesia em cerca de 89%. O sucesso escolar dos estudantes do Curso de Ortoprotesia é de 79,40% no 1º ano, 91,30% no 2º ano, 95,37% no 3º ano e 98,69% no 4º ano. Os estudantes de 1º ano, apresentam os resultados médios mais baixos, estes valores podem estar associados ao facto dos estudantes se encontrarem numa fase de adaptação ao ensino superior, tanto no seu quotidiano, como nas diferentes metodologias de ensino e aprendizagem. O papel dos docentes é importante nesta adaptação, surgindo como agentes facilitadores da aprendizagem, podendo diminuir a pressão com que os mesmos se encontram face aos momentos de avaliação e face aos diversos períodos de abstração letiva. Os resultados médios nos anos curriculares seguintes melhoram significativamente, salientando-se o sucesso médio do 4ºano curricular, que sendo constituídos maioritariamente pelos Estágios, demonstra um empenho e motivação dos estudantes no desenvolvimento dos seus trabalhos académicos e conclusão do Curso.

Os valores médios das áreas científicas foram de 100% na GES (1 UC), 98,25% na OPR (17 UC's), 95,1% na CSC (4 UC's), 89,95% na CVS (14 UC's), 78,12% IE (7 UC's sendo a UC de Ciências dos Materiais aquela que obtém menor resultado com 27,78%) e 54,36% MF (3 UC's). Os dados apresentados evidenciam bons resultados no progresso dos estudantes nas áreas científicas do Curso de Ortoprotesia, sendo que os valores mais baixos são da MF, respetivamente a UC de Fundamentos de Mecânica com 39,89% e a UC de Análise Matemática com 53,19%.

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

In the year 2019-2020, there was an average global achievement of students in the Prosthetics and Orthotics Course by around 89%. The academic success of students in the Prosthetics and Orthotics Course is 79.40% in the 1st year, 91.30% in the 2nd year, 95.37% in the 3rd year and 98.69% in the 4th year. 1st year students have the lowest average results, these values may be associated with the fact that students are adapting to higher education, both in their daily lives and in different teaching and learning methodologies. The role of teachers is important in this adaptation, appearing as agents that facilitate learning, and may reduce the pressure with which they are faced with the moments of evaluation and with the different periods of school break. The average results in the following curricular years improve significantly, highlighting the average success of the 4th curricular year, which being constituted mainly by the Internships, demonstrates a commitment and motivation of the students in the development of their academic work and completion of the Course. The average values of the scientific areas were 100% at GES (1 CU), 98.25% at OPR (17 CU's), 95.1% at CSC (4 CU's), 89.95% at CVS (14 CU's), 78.12% IE (7 UC's with the Materials Science CU being the one with the lowest result with 27.78%) and 54.36% MF (3 CU's). The data presented show good results in the progress of students in the scientific areas of the Prosthetics and Orthotics Course, with the lowest values being from the MF, respectively the UC of Fundamentals of Mechanics with 39.89% and the UC of Mathematical Analysis with 53.19%.

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).

O período compreendido entre o ano de 2015 (início do atual Curso de Ortoprotésia-acreditado) e o ano de 2019, foram licenciados 83 estudantes na ESTeSL, no curso de Ortoprotésia. Analisando os Dados do IEFP e inquérito RAIDES, DGEEC (Apuramentos DGES para o Ensino Público) pode concluir-se que a taxa de desemprego no curso de Ortoprotésia se encontra nos 0,6%, um valor substancialmente inferior à taxa de desemprego na área de formação (2,4%) e à taxa de desemprego no ensino superior público a nível nacional (3,3%).

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).

In the period between the year 2015 (beginning of the current accredited P&O course) and the year 2019, 83 students graduated from ESTeSL, from the Prosthetics and Orthotics course. Analysing the IEFP data and RAIDES survey, DGEEC (DGES findings for Public Education) it can be concluded that the unemployment rate in the Prosthetics and Orthotics course is 0.6%, a value substantially lower than the unemployment rate in the area of skills training (2.4%) and the unemployment rate in public higher education at national level (3.3%).

6.1.4.2. Reflexão sobre os dados de empregabilidade.

A relação entre a ESTeSL e as empresas, tem demonstrado ser uma mais valia a nível da integração dos diplomados no mundo do trabalho. A Estratégia para a Empregabilidade assenta em 3 grandes eixos—Estágios; Seminários; Relação ESTeSL/Empresas. Os estágios são planeados de forma a proporcionar aos estudantes o contacto com as diferentes valências e instituições da área da Ortoprotésia, no 3º e 4º ano do Curso, sempre com a orientação/mediação dos docentes, criando assim uma grande porta de entrada no mundo profissional. Os Seminários realizados em parceria com empresas da área da Ortoprotésia fazem com que, seja importante para os estudantes a sua constante atualização técnico/científica, e por outro também seja vantajoso para as empresas a participação na formação dos potenciais colaboradores. O nº reduzido de licenciados, para aproximadamente 1500 empresas em Portugal, é mais um fator que leva que a taxa de empregabilidade do curso de Ortoprotésia se encontre muito próxima dos 100%.

6.1.4.2. Reflection on the employability data.

The relationship between ESTeSL and companies has proven to be an asset in terms of the integration of graduates in the work world. The Employability Strategy is based on 3 main axes - Internships; Seminars; ESTeSL/Companies relationship. The internships are planned in to provide students with contact with the different valences and institutions in the area of Prosthetics and Orthotics, in the 3rd and 4th year of the Course, always with the guidance and mediation of teachers, thus creating a great gateway into the professional world. The Seminars held in partnership with companies in the P&O area make it important for students to constantly update their technical / scientific knowledge, and on the other hand, it is also beneficial for companies to participate in the training of potential employees. The reduced number of graduates, for approximately 1500 companies in Portugal, is one more factor that leads to the employability rate of the course being very close to 100%.

6.2. Resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas.

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

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

Centro de Investigação / Research Centre	Classificação (FCT) / Mark (FCT)	IES / Institution	N.º de docentes do ciclo de estudos integrados/ No. of integrated study programme's teachers	Observações / Observations
Centro de Investigação em Saúde e Tecnologia (H&TRC)	Bom/Good	Instituto Politécnico de Lisboa (IPL)	5	CIÊNCIAS DA SAÚDE - Saúde Pública, Enfermagem, Tecnologias da Saúde e do Desporto, Reabilitação e Bem-estar
Centro de Química Estrutural (CQE)	Excelente/Excellent	Instituto Superior Técnico (IST)	2	CIÊNCIAS EXACTAS - Química
Centro de Tecnologias e Sistemas (CTS)	Muito bom/Very Good	Instituto de Desenvolvimento de Novas Tecnologias (UNINOVA/FCTUNL/UNL)	2	CTS-UNINOVA
Centro de Química - Vila Real (CQVR)	Muito bom/Very Good	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	1	CIÊNCIAS EXACTAS - Química
Centro de investigação Integrada em Saúde - Investigação, Educação e Inovação em Investigação Clínica e Saúde Pública (CHRC)	Excelente/Excellent	Faculdade de Ciências Médicas (FCM/UNL)	1	CIÊNCIAS DA SAÚDE - Saúde Pública, Enfermagem, Tecnologias da Saúde e do Desporto, Reabilitação e Bem-estar
Centro de Investigação e Estudos de Sociologia (CIES-IUL)	Muito bom/Very Good	ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL)	1	CIÊNCIAS SOCIAIS - Sociologia, Antropologia, Demografia e Geografia

Centro de Investigação em Ciência Psicológica (CICPSI)	Excelente/Excellent	Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa	1	CIÊNCIAS SOCIAIS - Psicologia
Centro Interdisciplinar de Estudo da Performance Humana (CIPER)	Muito bom/Very Good	Faculdade de Motricidade Humana (FMH/ULisboa)	3	CIÊNCIAS DA SAÚDE - Saúde Pública, Enfermagem, Tecnologias da Saúde e do Desporto, Reabilitação e Bem-estar
iNOVA4Health - Programa de Medicina Translacional (iBET, CEDOC/FCM, IPOLFG e ITQB)	Excelente/Excellent	Instituto de Biologia Experimental e Tecnológica (IBET)	1	CIÊNCIAS DA SAÚDE - Investigação Clínica e de Translação
Saúde Global e Medicina Tropical (GHTM)	Excelente/Excellent	Instituto de Higiene e Medicina Tropical (IHMT/UNL)	1	CIÊNCIAS DA SAÚDE - Saúde Pública, Enfermagem, Tecnologias da Saúde e do Desporto, Reabilitação e Bem-estar

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/8955e80d-93f5-8219-31b9-600f1bdee49f>

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/8955e80d-93f5-8219-31b9-600f1bdee49f>

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 formação em Ortoprotésia, sendo um curso em parceria, enquadra-se dentro do projeto educativo das duas instituições ESTeSL/ISEL para este nível de ensino. As atividades de desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços à comunidade, procuram não só criar condições que permitam melhorar a vida das populações, aumentando o seu bem-estar, como criar uma sinergia com a comunidade. Através destas ações/projetos, espera-se que os estudantes adquiram competências técnicas e humanas, que desenvolvam uma responsabilidade social e que contribuam não só para a estimulação da sua capacidade empreendedora, mas também para a aplicação dos seus conhecimentos e competências, proporcionando um trabalho de desenvolvimento social. O contributo para o desenvolvimento nacional/regional/local é feito de uma forma muito ativa através dos projetos que envolvem docentes e estudantes do curso. Destacamos projetos como “Saber Envelhecer”, “Qualidade na Mobilidade”, “Aprender a Envelhecer”, “Promoções da Saúde no IPL – Comemoração dos 35 anos da ESTeSL”, “Envelhecer ativamente”, realizados em parceria com a Câmara de Loures e dirigidos à comunidade envolvente da ESTeSL; “Jornadas de Saúde de Coruche”, organizado em parceria pela Escola Secundária de Coruche, Câmara Municipal de Coruche e ESTeSL; projeto “Remar até Tóquio” e a sua continuação “Remar até ao Rio”, com a Câmara Municipal do Montijo e o Clube Atlético do Montijo e o Sporting Clube de Portugal, projeto “Ao sabor do Vento”, no âmbito do protocolo de colaboração entre a ESTeSL e a Associação Salvador, projeto “Domótica-Controlo de ambiente no doente com Esclerose Lateral Amiotrófica” realizado numa parceria entre a ESTeSL e Associação Luiz Pereira da Motta. Outras atividades incluem ações de sensibilização para a promoção da saúde, divulgação do curso à população estudantil (Porta Aberta para as Tecnologias da Saúde, Verão com as Tecnologias da Saúde, Expo Saúde e Tecnologia, Futurália, etc.) e ações de avaliação e aconselhamento em Ortoprotésia (ex. “Ação de Sensibilização sobre prevenção e melhoria na qualidade da mobilidade”). Para além das atividades de serviço à comunidade, enquadram-se os eventos de extensão científica e cultural, como são exemplo os Seminários, com abertura aos profissionais em geral, as diversas edições das “Jornadas em Ortoprotésia” e as Jornadas científicas dedicadas à diáspora Ortoprotésica espalhada pelo mundo.

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 training in Prosthetics and Orthotics, being a course in partnership, fits within the educational project of the two institutions ESTeSL / ISEL for this level of education. The activities of technological development and provision of services to the community, seek not only to create conditions that allow improving the lives of the populations, increasing their well-being, but also to create synergy with the community. Through these actions / projects, students are expected to acquire technical and human skills, to develop social responsibility and to contribute not only to the stimulation of their entrepreneurial capacity, but also to the application of their knowledge and skills, providing a social development work. The contribution to national / regional / local development is made in a very active way through projects that involve teachers and students of the course. We highlight projects such as “Saber Envelhecer”, “Qualidade na Mobilidade”, “Aprender a Envelhecer”, “Promoções da Saúde no IPL – Comemoração dos 35 anos da ESTeSL”, “Envelhecer Ativamente”, carried out in partnership with the Loures City Hall and directed to the ESTeSL surrounding community; “Jornadas da Saúde de Coruche”, organized in partnership with the High School of Coruche, Coruche City Hall and ESTeSL; project “Remar até Tokio” and its continuation “Remar até ao Rio”, with the Montijo City Hall and the Club Atlético do Montijo and Sporting Clube de Portugal, project “Ao gosto do Vento”, within the scope of the collaboration protocol between ESTeSL and the Salvador Association, project “Domótica-Controlo de ambiente no doente com Esclerose Lateral Amiotrófica” carried out in a partnership between ESTeSL and Associação Luiz Pereira da Motta. Other activities include awareness raising actions for health promotion, dissemination of the course to the student population (Porta Aberta para as Tecnologias da Saúde, Verão com as Tecnologias da Saúde, Expo Saúde e Tecnologia, Futurália, etc.) and evaluation and counseling actions in Orthopedics (eg. “Ação de

Sensibilização sobre prevenção e melhoria na qualidade da mobilidade”). In addition to the community service activities, there are also events of scientific and cultural extension, such as Seminars, open to professionals in general, the various editions of the Prosthetics and Orthotics Days and the Scientific Days dedicated to the Prosthetics and Orthotics Diaspora spread.

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.

O curso Superior de Ortoprotésia integrou o Projeto LoCAPOD-Low Cost Active Prosthetics and Orthotics Development, financiado no âmbito do Concurso anual para projetos de Investigação, Desenvolvimento, Inovação e criação artística (IDI&CA) do IPL. Para além deste projeto realiza diversas ações de apoio à comunidade, em articulação com Câmaras Municipais, Instituição Particular de Solidariedade Social (IPSS) e afins e clubes desportivos. Pretende-se que os estudantes possam contactar e intervir ativamente na comunidade, estimulando e sistematizando as competências dos mesmos, contribuindo para o desenvolvimento de profissionais bem qualificados, de espírito aberto para as dificuldades e a realidade nacional. Esta intervenção permite obter ganhos reais em saúde nos cuidados de saúde primários e secundários na comunidade intervencionada.

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

The Superior Prosthetics and Orthotics course was part of the LoCAPOD-Low-Cost Active Prosthetics and Orthotics Development Project, financed under the annual Contest for Research, Development, Innovation and Artistic Creation (IDI & CA) projects at IPL, in addition to this project, it carries out several support actions to the community, in conjunction with town halls, Private Institution of Social Solidarity (IPSS) and the like, and sports clubs. It is intended that students can actively contact and intervene in the community, stimulating and systematizing the students' skills, contributing to the development of well qualified professionals, open minded to the difficulties and the national reality. This intervention makes it possible to obtain real health gains in primary and secondary health care in the intervention community.

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	7
Alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Students in international mobility programmes (in)	0
Alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Students in international mobility programmes (out)	25
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).	0

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).

O Programa Erasmus+ é, uma resposta integrada para a redução do desemprego, melhoria das qualificações académicas e incremento da cidadania ativa e desenvolvimento do capital humano europeu. Estrategicamente os estudantes de Ortoprotésia, mais de 60%, preferem aderir à mobilidade de estudantes Erasmus para Estágio (SMP), que decorre no contexto de estágio com instituições que não se integram no ensino superior, por exemplo, centros de saúde, clínicas, empresas, hospitais entre outras. Esta tem sido bastante dinamizada pelo curso de Ortoprotésia no sentido de alargar os horizontes e competências dos estudantes, promovendo a cooperação entre Instituições de Ensino Superior e empresas e contribuindo para o desenvolvimento de jovens bem qualificados, de espírito aberto e internacionalmente experientes como futuros profissionais, adaptando-se aos requisitos do mercado laboral na U e; possibilitando o desenvolvimento de projetos de investigação diferentes do contexto nacional.

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

The Erasmus + Program is an integrated response to the reduction of unemployment, improving academic qualifications, increasing active citizenship and developing European human capital. Strategically, Prosthetics and Orthotics students, more than 60%, prefer to join the mobility of Erasmus students for Internship (SMP), which takes place in the context of internship with institutions that are not integrated in higher education, for example, health centres, clinics, companies, hospitals, among others. This has been greatly promoted by the Prosthetics and Orthotics course to broaden students' horizons and skills, promoting cooperation between higher education institutions and companies; contribute to the development of well-qualified, open-minded and internationally experienced young people as future professionals; adapt to labour market requirements in the EU; enable students to develop research projects different from the national context.

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

n.a.

6.4. Eventual additional information on results.

n.a.

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_ORP_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

Colaboração com diversas entidades nos Projetos na Comunidade, para o desenvolvimento de diversos projetos de promoção para a saúde, de intervenção e sensibilização na comunidade;

- *Curso com procura a nível nacional dado o preenchimento de todas as vagas de candidatura a concurso nacional, maioritariamente com preenchimento das vagas na 1ª fase;*
- *Elevada taxa de empregabilidade nacional e internacional com 0,6 % de desemprego. Devido ao bom reconhecimento nacional e internacional da qualidade e competência dos recém-licenciados;*
- *Grande diversidade nacional e internacional de locais de estágio, com a garantia de colocação de estudantes em estágio pelo número de protocolos estabelecidos com instituições de saúde, devido ao reconhecimento da ESTeSL como instituição de excelência, e a uma crescente mobilidade de estudantes em programas, nomeadamente ERASMUS+;*
- *O plano de estudos contempla uma estrutura curricular alinhada com parâmetros europeus;*
- *Multidisciplinariedade do corpo docente do curso no seu global e estabilidade do mesmo (tempo integral e tempo parcial);*
- *Existência de doentes nas aulas para enriquecer as aprendizagens. Esta colaboração é fruto das ações na comunidade que essencial para a formação dos nossos estudantes.*
- *Localização da ESTeSL em zona nobre e central da cidade, com instalações próprias e modernas, sem barreiras arquitetónicas, adequadas ao processo formativo permitindo a frequência do curso a estudantes que possuam alguma limitação motora.*

8.1.1. Strengths

Collaboration with several entities in Community projects, for the development of various projects for health promotion, intervention and awareness in the community;

- *Course with demand at national level given the filling of all vacancies for candidacy to national competition, mostly with filling of vacancies in the 1st phase;*
- *High national and international employability rate with 0.6% unemployment. Due to the good national and international recognition of the quality and competence of the recent graduates;*
- *Great national and international diversity of internship locations, with the guarantee of placing students in internship due to the number of protocols established with health institutions, due to the positive feedback obtained by the ESTeSL as an institution of excellence, and an increasing mobility of students in programs, namely ERASMUS +;*
- *The study plan includes a curricular structure aligned with European parameters;*
- *Multidisciplinary of the teaching staff of the course as a whole and its stability (full time and part time);*
- *Existence of patients in classes to enrich learning. This collaboration is the result of actions in the community that are essential for the training of our students.*
- *Location of ESTeSL in a prime and central area of the city, with its own modern facilities, without architectural barriers, suitable for the training process allowing students with some motor limitations to attend the course.*

8.1.2. Pontos fracos

1- O desconhecimento das áreas de estudo e atuação da Ortoprotesia pela população em geral e particularmente pelos estudantes matriculados no 1º ano, proporcionam as condições para a existência de intenções de transferência para outros cursos;

2- Constrangimentos financeiros para a aquisição de equipamentos e materiais de nova geração que permitiriam a realização de atividade mais diferenciadas, com o desenho e a conceção de dispositivos biomédicos tecnologicamente mais evoluídos. Equipamento em quantidade inferior ao desejável, por deterioração pela utilização

decorrente das aulas, implicando um ajuste na planificação das aulas;

3- A relação entre algumas UC do plano de estudos não está otimizada de forma a conseguir uma progressão mais equilibrada e em consonância com os objetivos específicos da formação de um profissional da área de ortoprotesia;

4- Por via do tempo de existência do curso, o corpo docente da área predominante ainda é muito jovem cientificamente e como tal ainda não se encontra totalmente qualificado, encontrando-se três docentes em fase de conclusão do 3º ciclo e do título de Especialista.

5- Dificuldade na contratação de docentes devidamente qualificados para integrar o corpo docente especializado.

8.1.2. Weaknesses

1 - The ignorance of the areas of study and performance of Prosthetics and Orthotics by the population in general and particularly by students enrolled in the 1st year, provide the conditions for the existence of intentions to transfer to other courses;

2 - Financial constraints for the acquisition of new generation equipment and materials that would allow the performance of more differentiated activities, with the design and conception of more technologically advanced biomedical devices. Less than desirable equipment due to deterioration caused by the use in classes, which implies an adjustment in class planning;

3- The relationship between some CU's in the study plan is not optimized in order to achieve a more balanced progression and in line with the specific objectives of training a professional in the area of Prosthetics and Orthotics;

4- Due to the lifetime of the course, the teaching staff in the predominant area is still very young scientifically and as such is not yet fully qualified, with the 3 teachers currently concluding the 3rd cycle and the Title of Specialist.

5 - Difficulty in hiring properly qualified teachers to join the specialized teaching staff.

8.1.3. Oportunidades

Possibilidade de consolidação de competências específicas em formação pós-graduada;

Grande solicitação do mercado de trabalho internacional, dada o bom reconhecimento da qualidade da nossa formação;

Grande necessidade das competências em Ortoprotesia na Europa em geral, mas muito particularmente nos países de expressão portuguesa;

O aumento dos protocolos e intercâmbios com outras empresas internacionais, têm originado um número crescente de estudantes em programa ERASMUS+;

A diversidade de docentes e respetivos locais de prática profissional, em diferentes áreas de especialização permite criar condições para transmitir aos estudantes de uma forma muito abrangente a avaliação e intervenção do ortoprotésico nos diversos contextos clínicos da sua prática profissional futura;

8.1.3. Opportunities

Possibility of consolidating specific skills in postgraduate training;

Great demand from the international labour market, given the good recognition of the quality of our training;

Great need for Prosthetics and Orthotics skills in Europe in general, but particularly in Portuguese-speaking countries;

The increase of the protocols and exchanges with other international companies, have generated an increasing number of students on Erasmus + program;

The diversity of teachers and their places of professional practice, in different areas of specialization allows to create conditions to transmit to students in a very comprehensive way the evaluation and intervention of the Prosthetic and Orthotic professional in the different clinical contexts of their future professional practice;

8.1.4. Constrangimentos

O reduzido número de profissionais devidamente qualificados, dada a curta vida desta formação em Portugal, que dê resposta às necessidades de docentes para o curso. A este nº reduzido acresce a saída para o mercado internacional com preponderância na comunidade europeia devido à oferta de melhores condições de trabalho;

Menor visibilidade do Ensino Superior Politécnico;

Realidade socioeconómica atual do país, poderá originar uma menor procura do curso e um aumento de dificuldades para a continuidade dos estudantes no mesmo, sendo esta realidade extensível a toda a realidade académica;

Desinvestimento no ensino superior com a consequente redução de apoios à atualização científica do corpo docente e da aquisição de equipamentos e consumíveis atualizados;

Corpo docente muito diminuto da área científica de Ortoprotesia em tempo integral, com carga horária no limite legal máximo e sobrecarregado com tarefas administrativas.

Existe um número significativo de alunos que no início verbaliza intenção de se transferir para outros cursos, especialmente fisioterapia, acreditamos que o principal fator responsável por essa intenção se deva ao choque no primeiro contato, com algo que identificam como algo muito "oficial", mas que é somente uma percentagem muito reduzida da formação no curso, mas essencial devido à sua base estruturante nos processos produtivos futuros.

8.1.4. Threats

The small number of duly qualified professionals, given the short life of this training in Portugal, which meets the needs of teachers in some of the areas in which the course operates. To this reduced number is added the exit to the European and international market, due to the offer of better working conditions;

Less visibility of Polytechnic Higher Education;

Current socioeconomic reality in the country, may result in less demand for the course and an increase in difficulties for the continuity of students in it, this reality being extended to the entire academic reality;

Divestment of higher education with a consequent reduction of support to upgrade the teaching staff and upgrading of equipment and consumables;

Very small full-time teaching staff in the scientific area of Prosthetics and Orthotics, with a workload in the maximum legal limit and overloaded with administrative tasks.

There is a significant number of students who initially expressed their intention to transfer to other courses, especially physiotherapy, we believe that the main factor responsible for this intention is due to the shock at the first contact, with something that they identify as something very “workshop”, which is only a very small percentage of the training in the course, but essential due to its structuring base in the future productive processes.

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1. Ação de melhoria

1- Continuação da participação do curso de Ortoprotésia nos projetos nacionais Futurália, Escola Aberta e Verão com as Tecnologias. Promover ações de divulgação e sensibilização do curso de ortoprotésia, junto dos estudantes do Ensino Secundário. Desenvolver e otimizar projetos de divulgação junto desta comunidade, com apresentações dinâmicas e apelativas onde serão apresentados todos os campos de ação da ortoprotésia, assim como todos os processos de avaliação, desenho, conceção dos dispositivos biomédicos e o desempenho funcional dos utentes alcançado com esses dispositivos biomédicos. Nestas apresentações, suportadas por multimédia, deverão ser apresentadas as diversas realidades tecnológicas, abordando nessa informação os conceitos mais tradicionais e os tecnologicamente mais evoluídos. Enviar a todas as escolas do ensino secundário um flyer digital com um código QR remetendo para um filme que represente o curso de ortoprotésia colocado no Youtube e no site da ESTeSL.

2- a) Aquisição de equipamento e materiais tecnologicamente avançados, que permitam acompanhar as inovações que estão a acontecer na área da Ortoprotésia e que possibilite aos estudantes ter contato com as novas tecnologias e interiorizar teorias e conceitos.

2- b) Substituição do equipamento que se foi danificando;

3- Ligeira alteração à estrutura curricular, em quatro UC;

4- Aumentar o número de PhD e de Especialistas

5- Promover nas Jornadas anuais de Ortoprotésia, um painel de desenvolvimento profissional e qualificação académica, através de Workshops e em simultâneo distribuir pelos presentes flyers explicativos das vantagens do aumento de qualificação. Divulgação desse mesmo flyer no site da ESTeSL e nas redes sociais associadas ao curso.

8.2.1. Improvement measure

1 - Continuation of the participation of the Prosthetics and Orthotics course in the national projects Futurália, Escola Aberta and Verão com as Tecnologias. Promote actions to publicize and raise awareness of the Prosthetics and Orthotics course, among high school students. Develop and optimize dissemination projects with this community, with dynamic and appealing presentations where all the fields of action of Prosthetics and Orthotics will be presented, as well as all the processes of evaluation, design, conception of biomedical devices and the functional performance of users achieved with these devices biomedical. In these presentations, supported by multimedia, the various technological realities should be presented, addressing in this information the most traditional concepts and the most technologically evolved. Send a digital flyer with a QR code to all secondary schools, referring to a film that represents the Prosthetics and Orthotics course posted on Youtube and on the ESTeSL website.

2- a) Acquisition of technologically advanced equipment and materials, which allow to follow the innovations that are happening in the area of Prosthetic and Orthotics and which allows students to have contact with new technologies and internalize theories and concepts.

b) Replacement of portable equipment that has been damaged;

3- Slight change in the curricular structure, in four CU's;

4 – Increase the number of PhD and Specialist

5 - Promote a panel of professional development and academic qualification at the annual Days of Prosthetic and Orthotics, through Workshops and, at the same time, distribute to the participants Flyers explaining the advantages of the qualification increase. Disclosure of this same flyer on the ESTeSL website and on the social networks associated with the course.

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

1. Prioridade Alta (< 1 ano): Continuação na participação dos projetos de divulgação à comunidade estudantil; criação de flyer digital com código QR para filme a colocar no Youtube e enviá-lo a todas as 686 escolas do secundário a nível nacional;

2. a) Prioridade Média (1 – 2 anos): Aquisição de uma Impressora 3D

2. a) Prioridade Alta (< 1 ano): Aquisição de novos materiais para serem introduzidos no ano letivo 2021/2022

2. b) Prioridade Alta (< 1 ano): Reposição do equipamento danificado;

3. Prioridade Alta (< 1 ano): - Reestruturação curricular presente neste guião de acreditação do curso;

4. Prioridade Alta (< 1 ano): Obtenção do grau PhD e do Título de Especialista em 2021 seguido de abertura de concurso público;

5. Prioridade Baixa (+ de 2 anos): Promoção junto da comunidade profissional durante as Jornadas de Ortoprotésia.

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

1. High Priority (<1 year): Continued participation in outreach projects to the student community; creation of a digital flyer with QR code for a movie to be posted on Youtube and sent to all 686 secondary schools nationwide;

2. a) Medium Priority (1 - 2 years): Acquisition of a 3D Printer

2. a) High Priority (<1 year): Acquisition of new materials to be introduced in the academic year 2021/2022

2. b) High Priority (<1 year): Replacement of damaged equipment;

3. High Priority (<1 year): - Curricular restructuring present in this course accreditation guide;

4. High Priority (<1 year): Obtaining the PhD degree and the Specialist title in 2021 followed by the opening of a public tender;
5. Low Priority (2+ years): Promotion to the professional community during the Prosthetics and Orthotics Days.

8.1.3. Indicadores de implementação

1. Participação nos três projetos nacionais e divulgação nas 686 escolas do ensino secundário avaliados anualmente com um questionário a aplicar no momento da matrícula na ESTeSL;
2. a) Processo para aquisição de impressora 3D, dependente da disponibilidade económica, no próximo ano;
2. a), b) Processo será iniciado juntamente com o processo de aquisição de consumíveis para toda a escola;
4. a) Abertura de concurso público, de forma que o processo esteja concluído no início do próximo ano letivo;
5. Controlo anual, junto do IPL das solicitações de provas para obtenção de Títulos Especialista.

8.1.3. Implementation indicator(s)

1. Participation in the three national projects and dissemination in 686 secondary schools evaluated annually with a questionnaire to be applied when registering at ESTeSL;
2. a) Process for acquiring 3D printer, depending on economic availability, next year;
2. a), b) Process will be initiated together with the process of purchasing consumables for the whole school;
4. a) Opening of a public tender, so that the process is concluded at the beginning of the next academic year;
5. Annual control, with the IPL, of requests for tests to obtain Specialist Titles.

9. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)

9.1. Alterações à estrutura curricular

9.1. Síntese das alterações pretendidas e respectiva fundamentação

Tendo em conta análise SWOT sugere-se a introdução dos seguintes ajustes:

Numa ótica de continuidade entre as diversas UC que são ministradas ao longo dos 4 anos do curso de Ortoprotesia(ORP), sempre com a atenção de evitar a sobreposição de conteúdos e, tentando continuamente adaptar as várias áreas estruturantes à realidade do nosso curso, optou-se por alterar a designação e adaptar os conteúdos das UC de “Mecânica Aplicada à Ortoprotesia” e “Biomecânica do Movimento”, passando estas a ser designadas, respetivamente “Biomecânica do Movimento Aplicada à Ortoprotesia I” e “Biomecânica do Movimento Aplicada à Ortoprotesia II”. Esta alteração surge devido a estas duas UC estarem intrinsecamente ligadas nos seus conteúdos, servindo a primeira para capacitar os estudantes com os conceitos da base da Biomecânica utilizados na área da ORP. Esses mesmos conceitos serão aprofundados e utilizados na UC de “Biomecânica do Movimento Aplicada a Ortoprotesia II”, com o objetivo que os estudantes possam analisar e entender, a funcionalidade de indivíduos com certos tipos de incapacidade motora com e sem os dispositivos Biomédicos.

Alterar a designação “Análise Dinâmica em Ortoprotesia”, e dos seus conteúdos passando a designar-se por “Cinesiologia em Ortoprotesia”. Pretende-se com a alteração do nome e dos conteúdos atingir mais facilmente um conhecimento científico aprofundado (teórico e prático) da Cinesiologia e a sua aplicação direta na área da ORP. Alterar a tipologia das aulas Teórico/Prática (T/P), para a tipologia Prática-Laboratorial (PL), que tem como finalidade atingir objetivos de aprendizagem nos domínios cognitivo, psicomotor e de atitudes, através do uso de métodos e técnicas de ensino desenvolvidos em sala de aula, laboratório, serviços hospitalares, ou em locais adequados à finalidade do trabalho a desenvolver.

Alterar a tipologia das aulas das UC Anatomia I e II e Saúde Pública e Epidemiologia, passando a integrar aulas de tipologia TP, mais adequada às metodologias de ensino utilizadas.

A Educação Clínica é uma UC intermédia entre a formação explanativa e o estágio pretende-se fornecer ao estudante contatos reais na comunidade de forma que ele sistematize e interiorize competências de prática profissional. Este contato é enquadrado na tipologia de Trabalho de Campo (TC), destinado a proporcionar aos estudantes o aprofundamento e aplicação de conhecimentos, na pesquisa e recolha de dados, visitas de estudo e métodos de aprendizagem participada. Esta tipologia favorece atividades de pesquisa feitas de forma semiautónoma, onde o estudante em contato com a população reúne os dados necessários para a conceção, desenho e realização em laboratório do resultado da sua anamnese, segundo uma Orientação Tutorial (OT). A alteração proposta incide sobre as horas da tipologia TC de 45h para 15h e da tipologia OT de 15h para 45h. Esta estratégia servirá como uma introdução orientada à prática que irá ser consubstanciada nos estágios.

9.1. Synthesis of the proposed changes and justification.

In a perspective of continuity among the various CU's that are taught over the 4 years of the Course of P&O, it was always with the intention to avoid the overlap of contents and to try to adapt continuously to the various structuring areas to the reality of our course. For that we have chosen to change the designation and adapt the contents of the CU of "Mechanics applied to P&O" and "Biomechanics of Motion" to be designated respectively of "Biomechanics of Motion Applied to P&O I" and " Biomechanics of Motion Applied to P&O II". This change arises because these two CU are intrinsically linked in their contents, serving the first to introduce the students with the base concepts of biomechanics used in P&O. These same concepts will be deepened and applied in the CU of "Biomechanics of Motion Applied to P&O II", with the objective that students can analyse and understand the functionality of individuals with certain types of motor disability with and without biomedical devices.

To change the designation of "Dynamic Analysis in P&O" and its contents to "Kinesiology in P&O". It is intended with this change of name and contents to achieve more easily an in-depth scientific knowledge (theoretical and practical) of kinesiology and its direct application in the area of P&O. Change the typology of theoretical/practical classes (T/P), to

the Practical-Laboratory (PL) typology, which aims to achieve learning objectives in the cognitive, psychomotor and attitudes domains, through the use of teaching methods and techniques developed in the classroom, laboratory, hospital services, or in places appropriate to the purpose of the work to be developed.

To change the typology of classes from the CU Anatomy I and II, Public Health and Epidemiology, integrating T/P classes, more appropriate to perform practical exercises.

Clinical Education is an intermediate CU between explanatory training and internship, where it is intended to provide the student with real contacts in the community so that he systematizes and internalizes professional practice skills. This contact is framed in the typology of Field Work (CT), which activity is designed to provide students with a deepening application of knowledge, in the research and collection of data, study visits and methods of participated learning. This typology favours research activities done in a semi-autonomous way, where the student in contact with the population gathers the data necessary for the conception, design, and realization in a laboratory environment resulted of his anamnesis, according to a Tutorial Guidance (OT) by the teacher. The proposed change focuses on the hours of the TC typology from 45h to 15h and the OT typology from 15h to 45h. This strategy will serve as a targeted introduction of a practice that will be embodied in the internships.

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
Ciências da Vida e da Saúde/Life and Health Sciences	CVS/LHS	60	0	
Ciências Sociais e do Comportamento/Social and Behavioral Sciences	CSC/SBS	15.5	0	
Informática e Engenharia/Informatics and Engineering	IE/IE	23.5	0	
Gestão e Economia da Saúde/Health Economics and Management	GES/HEM	3	0	
Matemática e Física/Mathematics and Physics	MF/MP	12	0	
Ortoprotesia/Prosthetics&Orthotics	ORP/PO	126	0	
(6 Items)		240	0	

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 / Observations (5)
--	---------------------------------------	------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------

Anatomia I / Anatomy I	CVS/LHS	Semestral/Semester	135	T: 45; TP: 15	5
Biologia Celular e Regenerativa / Cell and Regenerative Biology	CVS/LHS	Semestral/Semester	121.5	T: 45	4.5
Fundamentos de Mecânica / Fundamentals of Mechanics	MF/MP	Semestral/Semester	108	T: 22,5; TP: 22,5	4
Fisiologia / Physiology	CVS/LHS	Semestral/Semester	108	T: 22,5; TP: 22,5	4
Seminário de Integração em Ortoprotésia / Integration Seminar in Prosthetics and Orthotics	ORP/PO	Semestral/Semester	108	S: 45	4
Bioquímica Geral / General Biochemistry	CVS/LHS	Semestral/Semester	121.5	T: 45; TP: 15	4.5
Análise Matemática / Mathematics Analysis	MF/MP	Semestral/Semester	108	T: 22,5; TP: 30	4

(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)
Anatomia II / Anatomy II	CVS/LHS	Semestral/Semester	108	T: 45; TP: 15	4	
Métodos e Técnicas em Ortoprotésia / Methods and Techniques in Prosthetics and Orthotics	ORP/PO	Semestral/Semester	135	T: 22,5; PL: 30	5	
Saúde Pública e Epidemiologia / Public Health and Epidemiology	CVS/LHS	Semestral/Semester	108	T: 22,5; TP: 22,5	4	
Fisiopatologia / Pathophysiology	CVS/LHS	Semestral/Semester	121.5	T: 45	4.5	
Desenho Assistido por Computador / Computer-Aided Design	IE/IE	Semestral/Semester	108	PL: 45	4	
Fundamentos de Eletrotecnologia / Fundamentals of Electrotechnology	IE/IE	Semestral/Semester	108	T: 22,5 TP: 22,5	4	
Cinesologia em Ortoprotésia / Kinesology in Prosthetics and Orthotics	CVS/LHS	Semestral/Semester	121.5	T:22.5 - PL:30	4.5	

(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)
Biomecânica do Movimento Aplicada à Ortoprotesia I / Biomechanics of Motion Applied to Prosthetics and Orthotics I	CVS/LHS	Semestral/Semester	121.5	T:22.5 - PL:30	4.5	
Patologia Aplicada à Ortoprotesia I / Pathology Applied to Prosthetics and Orthotics I	CVS/LHS	Semestral/Semester	108	T: 45	5	
Ortoprotesia do Membro Superior I / Upper Limb Prosthetics and Orthotics I	ORP/PO	Semestral/Semester	135	T: 22,5; PL: 30	5	
Podologia / Podology	ORP/PO	Semestral/Semester	108	T:22.5 - PL:30	4	
Psicologia da Saúde e da Doença / Health and Disease Psychology	CSC/SBS	Semestral/Semester	108	T: 22,5; TP: 30	4	
Ciências dos Materiais / Materials Sciences	IE/IE	Semestral/Semester	121.5	T: 45; TP: 15	3.5	
Sensores e Instrumentação em Ortoprotesia / Sensors and Instrumentation in Prosthetics and Orthotics	IE/IE	Semestral/Semester	108	T: 22,5; PL: 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 / 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)
Ortoprotesia do Membro Inferior I / Lower Limb Prosthetics and Orthotics I	ORP/PO	Semestral/Semester	121.5	T: 22,5; PL: 30	4.5	
Ortoprotesia do Membro Superior II / Upper Limb Prosthetics and Orthotics II	ORP/PO	Semestral/Semester	135	T: 22,5; PL: 30	5	
Biomecânica do Movimento Aplicada à Ortoprotesia II / Biomechanics of Motion Applied to Prosthetics and Orthotics II	CVS/LHS	Semestral/Semester	108	T:22.5 - PL:30	4	
Patologia Aplicada em Ortoprotesia II / Pathology Applied to Prosthetics and Orthotics II	CVS/LHS	Semestral/Semester	121.5	T: 45	4.5	
Sociologia da Saúde / Sociology of Health	CSC/SBS	Semestral/Semester	108	T: 22,5; TP: 30	4	
Materiais Poliméricos e Compósitos / Polymeric and Composite Materials	CVS/LHS	Semestral/Semester	108	T: 45; PL: 15	4	
Introdução à Biomecatrónica / Introduction to Biomechatronics	IE/IE	Semestral/Semester	108	T: 22,5; PL: 22,5	4	

(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 / Observations (5)
Educação Clínica em Ortoprotésia / Clinical Education Podology in Prosthetics and Orthotics	ORP/PO	Semestral/Semester	135	TC:15-OT:45	5
Ortoprotésia do Tronco / Trunk in Prosthetics and Orthotics	ORP/PO	Semestral/Semester	108	T: 22,5; PL: 30	4
Ortoprotésia do Membro Inferior II / Lower Limb Prosthetics and Orthotics II	ORP/PO	Semestral/Semester	121.5	T:22.5 - PL:30	4.5
Sociologia das Profissões / Sociology of Professions	CSC/SBS	Semestral/Semester	108	T: 22,5; TP: 22,5	4
Sistemas Deformáveis / Deformable Systems	IE/IE	Semestral/Semester	108	T: 45; TP: 22,5	4
Ergonomia / Ergonomics	CVS/LHS	Semestral/Semester	121.5	T:22.5 ; TP:22.5	4.5
Estatística Aplicada / Applied Statistics	MF/MP	Semestral/Semester	108	T: 22,5; TP: 30	4

(7 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 / Observations (5)
Ortoprotésia em Reabilitação / Rehabilitation in Prosthetics and Orthotics	ORP/PO	Semestral/Semester	108	T: 22,5; PL: 30	4
Ortoprotésia do Membro Inferior III / Lower Limb Prosthetics and Orthotics III	ORP/PO	Semestral/Semester	121.5	T: 22,5; PL: 30	4.5
Comunicação em Saúde / Communication in Healthcare	CSC/SBS	Semestral/Semester	94.5	T: 22,5; PL: 30	3.5
Atividade Física e Saúde em Ortoprotésia / Physical Activity and Health in Prosthetics and Orthotics	CVS/LHS	Semestral/Semester	108	T:22.5 - PL:30	4
Gestão em Ortoprotésia / Management in Prosthetics and Orthotics	GES/HEM	Semestral/Semester	81	T:22,5; TP: 22,5	3
Ortoprotésia da Coluna / Spine Prosthetics and Orthotics	ORP/PO	Semestral/Semester	108	T:22.5 - PL:30	4
Estágio em Ortoprotésia I / Internship in Prosthetics and Orthotics I	ORP/PO	Semestral/Semester	189	E: 120	7

(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)
Estágio em Ortoprotesia II / Internship in Prosthetics and Orthotics II	ORP/PO	Semestral/Semestral	729	E: 525	27	
Seminários em Ortoprotesia / Seminars in Prosthetics and Orthotics	ORP/PO	Semestral/Semestral	81	S: 45	3	

(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 Ortoprotesia III / Internship in Prosthetics and Orthotics III	ORP/PO	Semester/Semester	702	E: 450	26	
Investigação em Ortoprotesia / Research in Prosthetics and Orthotics	ORP/PO	Semester/Semester	108	TC: 45; OT: 15	4	

(2 Items)

9.4. Fichas de Unidade Curricular

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:
ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE EM ORTOPROTESIA

9.4.1.1. Title of curricular unit:
PHYSICAL ACTIVITY AND HEALTH IN PROSTHETICS AND ORTHOTICS

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:
108H

9.4.1.5. Horas de contacto:
52,5H

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):
MARIA TERESA BARREIROS CAETANO TOMÁS (52,5h)

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:
*DIOGO FILIPE DOS REIS RICARDO
PATRICIA GONÇALVES DA MOTA
HERMÍNIA BRITES DIAS*

9.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
*1) IDENTIFICAR AS ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS DECORRENTES DO ESTÍMULO ATIVIDADE FÍSICA E/OU EXERCÍCIO FÍSICO, BEM COMO AS SITUAÇÕES DE RISCO DECORRENTES DAS MESMAS;
2) COMPREENDER AS CONDIÇÕES CLÍNICAS EM QUE O EXERCÍCIO PODERÁ INTERVIR DE FORMA POSITIVA BEM COMO ENTENDER OS MECANISMOS FISIOLÓGICOS ENVOLVIDOS NAS ADAPTAÇÕES AO EXERCÍCIO COMO FORMA DE POTENCIAR A SAÚDE DAS POPULAÇÕES;
3) RECONHECER FACE ÀS PRINCIPAIS LINHAS ORIENTADORAS PARA A PRESCRIÇÃO DO EXERCÍCIO RELACIONADO COM A SAÚDE EM DIVERSAS CONDIÇÕES CLÍNICAS, SABER RECONHECER OS MECANISMOS DE AVALIAÇÃO DA APTIDÃO FÍSICA DAS POPULAÇÕES, NOMEADAMENTE POPULAÇÕES COM NECESSIDADES ESPECIAIS*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:
*1) RECOGNIZE THE PHYSIOLOGICAL MECHANISMS INVOLVED IN ADAPTATIONS TO ACUTE AND CHRONIC EXERCISE AND THE RISKS INVOLVING THEM;
2) UNDERSTAND THE CLINICAL CONDITIONS IN WHICH EXERCISE MAY INTERVENE IN A POSITIVE WAY AS WELL AS UNDERSTAND THE PHYSIOLOGICAL MECHANISMS INVOLVED IN ADAPTATIONS TO EXERCISE IN ORDER TO MAXIMIZE HEALTH OF POPULATIONS;
3) RECOGNIZE THE MAIN GUIDELINES FOR THE PRESCRIPTION OF EXERCISE RELATED TO SPECIFIC POPULATION HEALTH IN SEVERAL CONTEXTS AND RECOGNIZE THE BASIC TESTS TO ASSESS PHYSICAL CONDITION IN CLINICAL POPULATIONS, NAMELY POPULATIONS WITH SPECIAL NEEDS.*

9.4.5. Conteúdos programáticos:
*COMPONENTE TEÒRICA:
1) CONCEITOS BÁSICOS EM FISIOLOGIA DO EXERCÍCIO (HOMEOSTASIA, EXERCÍCIO AGUDO E CRÓNICO, ECT); CONCEITOS BÁSICOS EM ATIVIDADE FÍSICA; PRESCRIÇÃO DO EXERCÍCIO; APTIDÃO FÍSICA E PRINCÍPIOS DO TREINO;
2) ADAPTAÇÕES CARDIORRESPIRATÓRIAS, METABÓLICAS E NEUROMUSCULARES AO EXERCÍCIO FÍSICO E AO TREINO;
3) AVALIAÇÃO DA APTIDÃO FÍSICA PARA O EXERCÍCIO FÍSICO*

COMPONENTE PRÁTICA: ESTA COMPONENTE COMPREENDE O DESENVOLVER E APROFUNDAR EM CONTEXTO PRÁTICO E LABORATORIAL TODOS OS CONCEITOS DESENVOLVIDOS EM AULA TEÓRICA AJUSTADA Á REALIDADE PROFISSIONAL DOS PROFISSIONAIS DE ORTOPROTESIA.

9.4.5. Syllabus:

THEORETICAL CLASSES:

- 1) BASIC CONCEPTS IN EXERCISE PHYSIOLOGY (HOMEOSTASIS, ACUTE AND CHRONIC EXERCISE, ETC); BASIC CONCEPTS IN PHYSICAL ACTIVITY, EXERCISE, TRAINING AND EXERCISE PRESCRIPTION;
- 2) CARDIORESPIRATORY, METABOLIC AND NEUROMUSCULAR ADAPTIONS TO EXERCISE TRAINING;
- 3) ASSESSMENT OF PHYSICAL CONDITION TO EXERCISE TRAINING;

PRACTICAL CLASSES: THIS COMPONENT INCLUDES THE DEVELOPMENT AND DEEPENING IN PRACTICAL AND LABORATORY CONTEXT OF ALL THE CONCEPTS DEVELOPED IN THEORETICAL CLASSES ADJUSTED TO THE PROFESSIONAL REALITY OF ORTHOTICS AND PROSTHESIS PROFESSIONALS.

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular PARA ATINGIR OS OBJETIVOS PRETENDIDOS TODOS OS TÓPICOS PROGRAMÁTICOS SERÃO INICIALMENTE DESENVOLVIDOS COMO REVISÃO DE CONCEITOS ANTERIORMENTE APREENDIDOS PARA DEPOIS SE ATINGIREM OS OBJETIVOS MAIS DIFERENCIADOS DAS ADAPTAÇÕES DE CADA SISTEMA (OBJETIVOS 1 E 2) BEM COMO A AVALIAÇÃO DESSAS ADAPTAÇÕES (OBJ 3).

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

TO ACHIEVE THE GOALS ALL CONTENTS WILL BE DEVELOPED INITIALLY STARTING AS A REVIEW OF CONCEPTS PREVIOUSLY SEIZED AND THEN ACHIEVE THE DIFFERENT GOALS OF MOST ADAPTATIONS OF EACH SYSTEM IN A MORE PROFOUND LEVEL OF KNOWLEDGE (OBJECTIVES 1 AND 2) AS WELL THE ASSESSMENT OF THOSE ADAPTATIONS (OBJ 3).

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Exposição teórica pelo docente do conteúdo programático, a que serão associadas aulas práticas sobre o mesmo tema (diferentes metodologias e equipamentos de avaliação e análise das respostas ao exercício), discussão de temas e resolução de problemas práticos e análise e discussão de estudos de caso.

O estudante terá que optar entre a avaliação distribuída ao longo do semestre ou exame de época normal.

1. Avaliação distribuída ao longo do semestre:

A Tipologia teórica (TT) será avaliada em 2 testes teóricos

$$T1 = 40\% + T2 = 60\%$$

A Tipologia prática (TP) será avaliada em 2 avaliações práticas

$$\text{Avaliação Prática} = 50\% + \text{Trabalho final (análise de artigo)} = 50\%$$

Classificação final:

$$\text{NOTA FINAL DA UC} = (T\text{Teórica} + T\text{Prática})/2$$

2. Avaliação por exame:

$$T\text{Teórica} = 50\% \text{ da nota da UC}$$

$$T\text{Prática} = 50\% \text{ da nota da UC}$$

$$\text{NOTA FINAL DA UC} = T\text{Teórica} + T\text{Prática}$$

Nota inferior a 9,5 valores em qualquer das tipologias (nota total da tipologia) obriga a recorrer a Exame.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical exposition by the lecturer of the syllabus, which will be associated with practical classes on the same subject (different evaluation methodologies and equipment and analysis of responses to exercise, discuss of selected issues; practical solving problem; analysis and discussion of case studies.

THE STUDENT WILL HAVE TO CHOOSE BETWEEN THE EVALUATION DISTRIBUTED THROUGHOUT THE SEMESTER OR final EXAMINATION on regular Season.

1. EVALUATION DISTRIBUTED THROUGHOUT the SEMESTER:

The THEORETICAL tipology (TT) WILL BE EVALUATED in 2 THEORETICAL TESTS

$$T1 = 40\% + T2 = 60\%$$

The PRACTICAL tipology (PT) WILL BE EVALUATED in 2 PRACTICAL EVALUATIONS

$$\text{Practical assessment} = 50\% + \text{Final Individual Work (article analysis)} = 50\%$$

$$\text{Final Classification} = (TT + PT)/2$$

2. final examination

TT=50% of the Classification

PT=50% of the Classification

FINAL Classification FROM U.C. = TT+PT

Students must have more than 9,5 values in order to have successful evaluation or they carry on to Exam

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

AS PRELEÇÕES ADAPTAM-SE AOS CONTEÚDOS TEÓRICOS QUE PRECEDEM AS AULAS DE PRÁTICA LABORATORIAL, E AS SESSÕES PRÁTICAS SÃO FUNDAMENTAIS AO TREINO DAS CAPACIDADES MANUAIS E DO RACIOCÍNIO CLÍNICO. A APLICAÇÃO DOS CONTEÚDOS TEÓRICO-PRÁTICOS DA U.C. EM SITUAÇÕES SIMULADAS NO SENTIDO DE PERCEBER E AVALIAR A CAPACIDADE DO ALUNO APLICAR OS CONHECIMENTOS EM SITUAÇÃO DE SALA DE AULA.

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

LECTURES ADAPT TO THE THEORETICAL CONTENTS PRECEDING LESSONS OF LABORATORY PRACTICE AND THE PRACTICAL SESSIONS ARE ESSENTIAL TO THE TRAINING OF MANUAL SKILLS AND CLINICAL REASONING. APPLICATION OF THE THEORETICAL AND PRACTICAL CONTENTS OF THE CURRICULAR UNIT IN SIMULATED SITUATIONS IN ORDER TO UNDERSTAND AND ASSESS THE STUDENT'S ABILITY TO APPLY THE KNOWLEDGE IN A CLASSROOM SITUATION.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

KENNEY, W.; WILMORE, J & COSTILL, D (2015). "PHYSIOLOGY OF SPORT AND EXERCISE – SIXTH EDITION". HUMAN KINETICS.

MCARDLE, W.; KATCH, F. & KATCH, V. (2003). FISILOGIA DO EXERCÍCIO. ENERGIA, NUTRIÇÃO E DESEMPENHO HUMANO.(5ª ED.). RIO DE JANEIRO. EDITORA GUANABARA KOOGAN, S.A.,

EHRMAN, J.; GORDON, P.; VISICH, P. & KETEVIAN, S. (2003).CLINICAL EXERCISE PHYSIOLOGY. HUMAN KINETICS PUBLISHERS.

Anexo II - CINESOLOGIA EM ORTOPROTESIA

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

CINESOLOGIA EM ORTOPROTESIA

9.4.1.1. Title of curricular unit:

KINESIOLOGY ON PROSTHETICS AND ORTHOTICS

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:

121,5H

9.4.1.5. Horas de contacto:

52,5H

9.4.1.6. ECTS:

4,5

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):

JOSÉ PEDRO FULGÊNCIO DE MATOS (52,5h)

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):

ESPERA-SE QUE NO FINAL DA UNIDADE CURRICULAR O ALUNO SEJA CAPAZ DE:

- 1 - IDENTIFICAR O OBJETO DA KINESIOLOGIA E DA ANATOMIA DO MOVIMENTO NA ATIVIDADE FÍSICA NORMAL COM A UTILIZAÇÃO DE ORTÓTESES OU DE PRÓTESES;*
- 2 - CONHECER OS PRINCÍPIOS, REGRAS E CONCEITOS PARA EXPLICAR O MOVIMENTO HUMANO;*
- 3 - CONHECER A OSTEOLOGIA NUMA PERSPETIVA DO DESEMPENHO ORTOPROTÉSICO;*
- 4 - CONHECER A MIOLOGIA NUMA PERSPETIVA DA SUA APLICAÇÃO EM ORTOPROTESIA E A SUA AÇÃO NO MOVIMENTO EM ALGUMAS POPULAÇÕES COM DEFICIÊNCIA MOTORA;*
- 5 – ANÁLISE FUNCIONAL DA MUSCULATURA HUMANA, COM UMA APLICAÇÃO DIRIGIDA PARA A ORTOPROTESIA;*
- 6 – CONHECER OS PRINCIPAIS MOVIMENTOS, CADEIAS CINÉTICAS DO MEMBRO SUPERIOR E INFERIOR;*
- 7 – CONHECER E COMPREENDER A UTILIZAÇÃO ESPECÍFICA DOS PONTOS DE REFERÊNCIA ÓSSEOS EM ORTOPROTESIA;*
- 8 – CONSEGUIR SELECIONAR, MARCAR E MEDIR OS PONTOS DE REFERÊNCIA ÓSSEOS NECESSÁRIOS PARA A CONCEÇÃO DOS DIVERSOS DISPOSITIVOS BIOMÉDICOS (ORTÓTESES; PRÓTESES; MEMBRO SUPERIOR, INFERIOR E COLUNA)*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

IT IS EXPECTED THAT AT THE END OF THE CURRICULAR UNIT THE STUDENT IS ABLE TO:

- 1 - IDENTIFY THE OBJECT OF KINESIOLOGY AND THE ANATOMY OF THE MOVEMENT IN NORMAL PHYSICAL ACTIVITY WITH THE USE OF ORTHOSES OR PROSTHESES;*
- 2 - KNOW THE PRINCIPLES, RULES AND CONCEPTS TO EXPLAIN HUMAN MOVEMENT;*
- 3 - KNOW OSTEOLOGY FROM A PERSPECTIVE OF PROSTHETICS AND ORTHOTICS PERFORMANCE;*
- 4 - GET TO KNOW MYOLOGY FROM A PERSPECTIVE OF ITS APPLICATION IN PROSTHETICS AND ORTHOTICS AND ITS ACTION IN MOVEMENT IN SOME POPULATIONS WITH MOTOR DISABILITIES;*
- 5 - FUNCTIONAL ANALYSIS OF HUMAN MUSCULATURE, WITH AN APPLICATION DIRECTED TO PROSTHETICS AND ORTHOTICS;*
- 6 - KNOW THE MAIN MOVEMENTS, KINETIC CHAINS OF THE UPPER AND LOWER MEMBERS;*
- 7 - KNOW AND UNDERSTAND THE SPECIFIC USE OF BONE REFERENCE POINTS IN PROSTHETICS AND ORTHOTICS;*
- 8 - BE ABLE TO SELECT, MARK AND MEASURE THE BONE REFERENCE POINTS REQUIRED FOR THE CONCEPT OF DIVERSE BIOMEDICAL DEVICES (ORTHOSES; PROSTHESES; UPPER AND LOWER MEMBERS AND COLUMN)*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

TERMINOLOGIA DESCRITIVA;

FUNDAMENTOS DA ESTRUTURA E MOVIMENTO DO CORPO HUMANO (TIPOS DE MOVIMENTOS E MOVIMENTOS FISIOLÓGICOS);

OSTEOLOGIA (TIPO DE OSSOS; ESTRUTURA ÓSSEA; COMPOSIÇÃO E FUNÇÃO DO ESQUELETO), NUMA PERSPETIVA DE UTILIZAÇÃO EM ORTOPROTESIA;

ARTROLOGIA (CLASSIFICAÇÃO DAS ARTICULAÇÕES; COMPONENTES ARTICULARES; CONCEITOS INERENTES À MOBILIDADE ARTICULAR), NUMA PERSPETIVA DE UTILIZAÇÃO EM ORTOPROTESIA;

MIOLOGIA (TIPOS, FUNÇÕES E PROPRIEDADES DO MÚSCULO ESQUELÉTICO; ESTRUTURA DO MÚSCULO ESQUELÉTICO; TEORIA PARA A CONTRAÇÃO DO MÚSCULO ESQUELÉTICO; TIPOS DE CONTRAÇÃO MUSCULAR;

TIPOS DE FIBRAS MUSCULARES; UNIDADE MOTORA), NUMA PERSPETIVA DE UTILIZAÇÃO EM ORTOPROTESIA;

ANATOMIA PALPATÓRIA - PAPEL DOS MÚSCULOS;

ANATOMIA PALPATÓRIA DAS REFERÊNCIAS ÓSSEAS;

ANÁLISE DO MOVIMENTO NORMAL E COM INCAPACIDADES MOTORAS

9.4.5. Syllabus:

DESCRIPTIVE TERMINOLOGY;

FUNDAMENTALS OF THE STRUCTURE AND MOVEMENT OF THE HUMAN BODY (TYPES OF MOVEMENTS AND PHYSIOLOGICAL MOVEMENTS);

OSTEOLOGY (KIND OF BONES, BONE STRUCTURE, COMPOSITION AND SKELETAL FUNCTION), IN A PERSPECTIVE OF USE IN PROSTHETICS AND ORTHOTICS;

ARTHROLOGY (JOINT CLASSIFICATION; ARTICULAR COMPONENTS, INHERENT CONCEPTS TO JOINT MOBILITY), IN A PERSPECTIVE OF USE IN PROSTHETICS AND ORTHOTICS;

MYOLOGY (TYPES, FUNCTIONS AND PROPERTIES OF SKELETAL MUSCLE; SKELETAL MUSCLE STRUCTURE;

THEORY FOR SKELETAL MUSCLE CONTRACTION, TYPES OF MUSCLE CONTRACTION, TYPES OF MUSCLE FIBERS, MOTOR UNIT), IN A PERSPECTIVE OF USE IN PROSTHETICS AND ORTHOTICS;

PALPATORY ANATOMY - ROLES OF MUSCLES

PALPATORY ANATOMY OF BONE REFERENCES;

ANALYSIS OF NORMAL MOTION AND WITH MOTOR DISABILITIES

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

CONSIDERANDO QUE ESTA UNIDADE CURRICULAR PRETENDE CONFERIR COMPETÊNCIAS QUE PERMITAM AOS ESTUDANTES ATUAR PERANTE O UTENTE, A INTRODUÇÃO E EXPOSIÇÃO ÀS TÉCNICAS ORTOPROTÉSICAS E OBJETIVOS TERAPÊUTICOS, PERMITE AO ESTUDANTE COMPREENDER OS PROCEDIMENTOS DA ANAMNESE E A AVALIAÇÃO MUSCULOESQUELÉTICA NECESSÁRIOS PARA A CONCEÇÃO DOS DISPOSITIVOS BIOMÉDICOS QUE PODERÁ POSTERIORMENTE ACONSELHAR, CONCEBER E APLICAR AOS SEUS UTENTES. ASSIM OS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS PERMITEM ALCANÇAR OS OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR, E PERMITEM AOS ESTUDANTES ADQUIRIR AS COMPETÊNCIAS INSTRUMENTAIS PROPOSTAS PARA A UNIDADE CURRICULAR, POSSIBILITANDO ASSIM QUE SEJAM CUMPRIDOS TODOS OS PRESSUPOSTOS PARA A TRANSMISSÃO DE

CONHECIMENTOS AO ESTUDANTE DE MODO A QUE ESTE POSSA TER OS CONHECIMENTOS BÁSICOS NECESSÁRIOS PARA AVALIAR DE FORMA A PODER CONCEBER, PLANEAR, EXECUTAR, APLICAR E ADAPTAR, DISPOSITIVOS BIOMECÂNICOS.

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

WHEREAS THIS COURSE AIMS TO IMPART SKILLS THAT ENABLE STUDENTS TO PRACTICE BEFORE THE WEARER, THE INTRODUCTION AND EXPOSURE TO PROSTHETICS AND ORTHOTICS TECHNIQUES AND THERAPEUTIC PURPOSES, ALLOWS THE STUDENT TO UNDERSTAND THE PROCEDURES OF ANAMNESIS AND MUSCULOSKELETAL ASSESSMENT NEEDED FOR THE DESIGN OF BIOMEDICAL DEVICES THAT CAN LATER ADVISE, CONCEIVE AND APPLY TO THEIR USERS. SO THE PROGRAM CONTENT ALLOWS TO ACHIEVE THE OBJECTIVES OF THE CURRICULAR UNIT, , AND ALLOW STUDENTS TO ACQUIRE THE PROPOSED INSTRUMENTAL COMPETENCES FOR THE CURRICULAR UNIT THUS ENABLING THAT ALL THE CONDITIONS FOR THE TRANSMISSION OF KNOWLEDGE TO THE STUDENT SO THAT IT CAN HAVE THE KNOWLEDGE BASIC NEEDED TO EVALUATE IN ORDER TO BE ABLE TO CONCEIVE, PLAN, IMPLEMENT, APPLY AND ADAPT, BIOMECHANICAL DEVICES.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A UNIDADE CURRICULAR UTILIZA COMO METODOLOGIA DE ENSINO PREFERENCIAL A EXPOSIÇÃO TEÓRICA DOS CONTEÚDOS FUNCIONAIS E A DEMONSTRAÇÃO DE ELEMENTOS PRÁTICOS ATRAVÉS DE ATIVIDADES ORTOPROTÉSICAS ESPECÍFICAS SEGUNDO OS PRINCÍPIOS DEMONSTRADOS E LECIONADOS.

A AVALIAÇÃO AO LONGO DO SEMESTRE É CONSTITUÍDA POR:

TIPOLOGIA TEÓRICA – 50% (1º TESTE ESCRITO – 40% E 2º TESTE ESCRITO (ÚLTIMO MOMENTO DE AVALIAÇÃO) – 60%)

TIPOLOGIA PRÁTICA - 50% (1º TESTE ESCRITO – 40% E 2º TESTE ESCRITO – 60%)

AVALIAÇÃO POR EXAME:

TIPOLOGIA TEÓRICA - TESTE ESCRITO (50%)

TIPOLOGIA PRÁTICA – TESTE ESCRITO (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):

THE CU USES AS THE PREFERRED METHODOLOGY OF TEACHING THE THEORETICAL EXPOSITION OF THE FUNCTIONAL CONTENT AND DEMONSTRATION OF PRACTICAL ELEMENTS THROUGH SPECIFIC ACTIVITIES IN PROSTHETICS AND ORTHOTICS ACCORDING TO DEMONSTRATED AND TAUGHT PRINCIPLES.

EVALUATION THROUGHOUT THE SEMESTER:

THEORETICAL TYPOLOGY - 50% (1ST WRITTEN TEST - 40% AND 2ND TEST (LAST MOMENT OF EVALUATION) - 60%)

PRACTICAL TYPOLOGY - 50% (1ST WRITTEN TEST - 40% AND 2ND WRITTEN TEST - 60%)

ASSESSMENT BY EXAM:

THEORETICAL TYPOLOGY - WRITING TEST (50%)

PRACTICAL TYPOLOGY - WRITING TEST (50%)

THE COURSE APPROVAL DEPENDS ON OBTAINING A CLASSIFICATION ≥ 9.5 VALUES TO EACH OF THE TYPOLOGIES.

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

NESTA UC OS ESTUDANTES TÊM COMO OBJETIVO COMPREENDER E UTILIZAR DE UMA FORMA PRÁTICA OS SEUS CONHECIMENTOS DE ANATOMIA E FISILOGIA, PARA ALÉM DE ESTUDAR TÉCNICAS QUE IRÃO POSSIBILITAR A ELABORAÇÃO DA ANAMNESE E EFETUAR UMA AVALIAÇÃO AO UTENTE, DA FUNÇÃO MUSCULOQUELÉTICA, DA AMPLITUDE ARTICULAR E DA MARCHA, ASSIM COMO DESENVOLVER COMPETÊNCIAS PARA A TOMADA DE MEDIDAS UTILIZANDO PONTOS DE REFERENCIA ANATÓMICOS. OS ESTUDANTES TÊM DE ADQUIRIR UM CONJUNTO COMPETÊNCIAS FUNDAMENTAIS À PRÁTICA PROFISSIONAL FUTURA.

PARA CUMPRIR OS OBJETIVOS PROPOSTOS PARA A UNIDADE CURRICULAR COM BASE NA SINERGIA ENTRE O CONHECIMENTO CIENTÍFICO E TÉCNICO, A COMBINAÇÃO ENTRE O MÉTODO EXPOSITIVO E O MÉTODO DEMONSTRATIVO POSSIBILITA AO ESTUDANTE GANHAR AS COMPETÊNCIAS MECÂNICAS PARA EXECUTAR A AVALIAÇÃO MAIS ADEQUADA DE FORMA A PODER AVALIAR O SEU UTENTE E DESTA FORMA PODER CONCEBER, PLANEAR, EXECUTAR, APLICAR E ADAPTAR, AS SOLUÇÕES ORTOPROTÉSICAS MAIS ADEQUADAS PARA O SEU UTENTE DE MODO A ALCANÇAR A COMPLETA REABILITAÇÃO DO MESMO.

COM O SENTIDO DE DOTAR OS ESTUDANTES DESTAS CAPACIDADES NAS AULAS RECORRE-SE A MÉTODOS DE ENSINO COM A EXPOSIÇÃO REALIZADA PELO DOCENTE NO DECORRER DAS AULAS PRETENDE EXPLICITAR OS PRINCÍPIOS ORIENTADORES DA ANÁLISE, AVALIAÇÃO, DECISÃO DA AÇÃO E TOMADA DE MEDIDAS COM REFERENCIAL ANATÓMICO DE FORMA A POSSIBILITAR A REABILITAÇÃO DO UTENTE COM O RECURSO À ORTETIZAÇÃO E/OU PROTETIZAÇÃO DO MESMO, DE ACORDO COM UM ENQUADRAMENTO TEÓRICO ASSENTE NA PRÁTICA CLÍNICA E CIENTÍFICA. POR OUTRO LADO A DEMONSTRAÇÃO PERMITE QUE O ESTUDANTE APÓS A

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

IN THIS UC THE STUDENTS HAVE THE OBJECTIVE TO UNDERSTAND AND USE IN A PRACTICAL WAY THEIR KNOWLEDGE OF ANATOMY AND PHYSIOLOGY, IN ADDITION TO STUDY TECHNIQUES THAT WILL POSSIBILITATE THE ELABORATION OF THE ANAMNESIS AND PERFORM AN EVALUATION, TO THE USER, THEIR MUSCULOSCHELETIC FUNCTION, THE ARTICULAR AMPLITUDE AND THE MARCH, AS WELL AS DEVELOPING SKILLS TO TAKE MEASURES USING ANATOMIC REFERENCE POINTS. STUDENTS HAVE TO ACQUIRE FUNDAMENTAL SKILLS TO FUTURE PROFESSIONAL PRACTICE.

TO FULFILL THE OBJECTIVES PROPOSED FOR THE CURRICULAR UNIT BASED ON SYNERGY BETWEEN SCIENTIFIC AND TECHNICAL KNOWLEDGE, THE COMBINATION BETWEEN THE EXPOSITIVE METHOD AND THE DEMONSTRATIVE METHOD ALLOWS THE STUDENT TO GAIN THE MECHANICAL SKILLS TO PERFORM THE MOST ADEQUATE EVALUATION IN A WAY TO BE ABLE TO EVALUATE ITS USER AND IN THAT WAY BE ABLE TO DESIGN, PLAN, EXECUTE, APPLY AND ADAPT THE PROSTHETIC AND ORTHOTIC SOLUTIONS MOST SUITABLE FOR THE USER IN ORDER TO ACHIEVE COMPLETE REHABILITATION OF THE SAME.

IN ORDER TO PROVIDE STUDENTS WITH THESE CAPACITIES, TEACHING METHODS ARE USED IN THE LESSONS AS THE EXHIBITION CARRIED OUT BY THE TEACHER DURING THE CLASSES, WITH THE OBJECTIVE OF EXPLAINING THE GUIDING PRINCIPLES OF THE ANALYSIS, EVALUATION, ACTION DECISION AND MEASURING WITH ANATOMIC REFERENCE IN ORDER TO POSSIBILITATE THE REHABILITATION OF THE USER WITH THE RESOURCE TO ORTETIZATION AND / OR PROTETIZATION OF THE SAME, ACCORDING TO A THEORETICAL FRAMEWORK BASED ON CLINICAL AND SCIENTIFIC PRACTICE.

ON THE OTHER SIDE THE DEMONSTRATION ALLOWS THE STUDENT, AFTER THE VISUALIZATION OF THE WORK METHOD, IN ITS PRACTICE IN LESSONS, TO OPERATIONALIZE ITS SYSTEMIC, INSTRUMENTAL AND INTERPERSONAL SKILLS.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

BIEL, A. (1997). TRAIL GUIDE TO THE BODY: HOW TO LOCATE MUSCLES, BONES AND MORE. THIRD EDITION. USA: BOOKS OF DISCOVERY.

FIELD, D. (2001). ANATOMIA PALPATÓRIA. SEGUNDA EDIÇÃO: EDITORA MANOLE

KAPANDJI, A. (2007). FISILOGIA ARTICULAR ESQUEMAS COMENTADOS DE MECÂNICA HUMANA. VOLUME I MEMBRO SUPERIOR. 6ª EDIÇÃO. MADRID: EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA.

KAPANDJI, A. (2000). FISILOGIA ARTICULAR ESQUEMAS COMENTADOS DE MECÂNICA HUMANA. VOLUME II MEMBRO INFERIOR. 5ª EDIÇÃO. RIO DE JANEIRO: EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA

KAPANDJI, A. (1987). FISILOGIA ARTICULAR ESQUEMAS COMENTADOS DE MECÂNICA HUMANA. VOLUME III TRONCO E COLUNA VERTEBRAL. RIO DE JANEIRO: EDITORA MANOLE LTDA

MUSCOLINO, J. (2006). CINESIOLOGIA - O SISTEMA MUSCULO-ESQUELÉTICO E A FUNÇÃO MUSCULAR. LOURES: LUSODIDATA

PINA, J. (1995). A ANATOMIA HUMANA DA LOCOMOÇÃO. LISBOA: LIDEL

VALERIUS, K.P.; FRANK, A.; KOLTER, B.C.; HIRSCH, M.C.; HAMILTON, C.; LAFONT, E.A.(2005). O LIVRO DOS MÚSCULOS. EDITORA MANOLE.

Anexo II - EDUCAÇÃO CLÍNICA EM ORTOPROTESIA

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

EDUCAÇÃO CLÍNICA EM ORTOPROTESIA

9.4.1.1. Title of curricular unit:

CLINICAL EDUCATION IN P&O

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

ORP/PO

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):

JOSÉ PEDRO FULGÊNCIO MATOS (60h)

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

*MÁRIO ANDRÉ TIQUE BRIÔA
JOSÉ PEDRO FULGÊNCIO MATOS
DIOGO RICARDO*

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

NA UNIDADE CURRICULAR (UC) DE EDUCAÇÃO CLÍNICA PRETENDE-SE QUE O ESTUDANTE CIMENTE OS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS EM AMBIENTE ESCOLAR EM CONTATO DIRETO COM OS UTENTES, COM SUPERVISÃO DOS DOCENTES DA UC, E ONDE DEVERÃO DESENVOLVER TRABALHO NO ÂMBITO DA AVALIAÇÃO, ESTUDO, CONSTRUÇÃO, ADAPTAÇÃO E APLICAÇÃO DOS DISPOSITIVOS BIOMECÂNICOS (PRÓTESES E ORTÓTESES) A PESSOAS NUMA PERSPETIVA DE SE OBTER UMA REABILITAÇÃO TOTAL.

A UC DE EDUCAÇÃO CLÍNICA PRESSUPÕE QUE OS ESTUDANTES ADQUIRAM UM CONJUNTO DE COMPETÊNCIAS RELACIONADAS COM A SUA FUTURA PROFISSÃO, NOMEADAMENTE:

- 1. TOMAR DECISÕES DENTRO DOS SEUS CONHECIMENTOS E CONTRIBUIR PARA O TRABALHO DE EQUIPA DEMONSTRANDO COMPORTAMENTOS ADEQUADOS AO PERFIL PROFISSIONAL DE ACORDO COM OS PRINCÍPIOS DEONTOLÓGICOS E DE ÉTICA;*
- 2. ADQUIRIR A CAPACIDADE DE SISTEMATIZAR E REGISTRAR CORRETAMENTE OS SEUS ATOS;*
- 3. DEMONSTRAR A CAPACIDADE DE APLICAR AS TÉCNICAS NECESSÁRIAS;*
- 4. DESENVOLVER CAPACIDADE DE PESQUISA CIENTÍFICA.*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

IN THE CURRICULAR COURSE CLINICAL EDUCATION IS INTENDED THAT THE STUDENT CEMENT THE KNOWLEDGE ACQUIRED IN SCHOOL ENVIRONMENT IN DIRECT CONTACT WITH PATIENTS, UNDER SUPERVISION OF THE FACULTY TEACHER AND WHERE THEY SHOULD DEVELOP WORK ON THE EVALUATION, STUDY, CONSTRUCTION, ADAPTATION AND APPLICATION OF BIOMECHANICAL DEVICES (PROSTHESES AND ORTHOSSES) TO PEOPLE A PERSPECTIVE OF OBTAINING A FULL REHABILITATION.

THE CLINICAL EDUCATION REQUIRES THAT STUDENTS ACQUIRE A SET OF SKILLS RELATED TO THEIR FUTURE PROFESSION, NAMELY:

- 1. MAKE DECISIONS WITHIN THEIR KNOWLEDGE AND CONTRIBUTE TO TEAMWORK DEMONSTRATING BEHAVIORS APPROPRIATE TO THE PROFESSIONAL PROFILE IN ACCORDANCE WITH THE ETHICAL PRINCIPLES AND ETHICS;*
- 2. ACQUIRE THE ABILITY TO ORGANIZE AND PROPERLY REGISTER THEIR ACTS;*
- 3. DEMONSTRATE THE ABILITY TO APPLY THE NECESSARY TECHNIQUES;*
- 4. DEVELOP SCIENTIFIC RESEARCH CAPACITY.*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

A EDUCAÇÃO CLÍNICA EM ORTOPROTESIA COMPREENDE A INTERVENÇÃO NAS ÁREAS DE:

- 1. PRÓTESES DO MEMBRO SUPERIOR E INFERIOR (PASSIVAS, ATIVAS)*
- 2. ORTÓTESES MEMBRO SUPERIOR, INFERIOR (ESTÁTICAS, DINÂMICAS, DE CONFORTO, CORRETIVAS, ETC)*
- 3. ORTÓTESES DE COLUNA (FLEXÍVEIS, RÍGIDAS, DE SUPORTE, CORRETIVAS)*
- 4. REABILITAÇÃO (MOBILIDADE, POSICIONAMENTO, COMUNICAÇÃO)*
- 5. ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS ARQUITETÓNICAS UTILIZANDO PRODUTOS DE APOIO*
- 6. ADAPTAÇÃO DOS LOCAIS DE TRABALHO UTILIZANDO PRODUTOS DE APOIO*
- 7. PRODUTOS DE APOIO STANDARD, PRÉ FABRICADOS E ADAPTADOS*

9.4.5. Syllabus:

THE CLINICAL EDUCATION IN P&O COMPRISES INTERVENTION IN THE AREAS OF:

- 1. UPPER AND LOWER LIMB PROSTHETICS (PASSIVE, ACTIVE)*
- 2. UPPER AND LOWER LIMB ORTHOTICS (STATIC, DYNAMIC, COMFORT, CORRECTIVE, ETC.)*
- 3. COLUMN ORTHOTICS (FLEXIBLE, RIGID, SUPPORTIVE, CORRECTIVE)*
- 4. REHABILITATION (MOBILITY, POSITIONING, COMMUNICATION)*
- 5. ELIMINATION OF ARCHITECTURAL BARRIERS USING SUPPORTING PRODUCTS*
- 6. ADAPTATION OF WORKPLACES USING SUPPORTING PRODUCTS*
- 7. STANDARD SUPPORT PRODUCTS, PREFABRICATED AND ADAPTED*

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

ESTA UNIDADE CURRICULAR SERVE OS SEUS PRINCÍPIOS NUM PRESSUPOSTO ACADÉMICO NO SEGUIMENTO DE UNIDADES CURRICULARES COMPLEMENTARES, ESPECÍFICAS E DA ESPECIALIDADE DE FORMA QUE OS

ESTUDANTES EM AMBIENTE DE PRÁTICA CLÍNICA POSSAM APLICAR E DESENVOLVER AS TOMADAS DE DECISÃO BASEADA EM EVIDÊNCIA CIENTÍFICA, COM A CORRETA ANAMNESE DO UTENTE E CORRETA DECISÃO DAS TÉCNICAS, COMPONENTES E PROCEDIMENTOS A APLICAR.
ESTA UNIDADE CURRICULAR PERMITE CONFERIR COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS QUE PERMITAM AOS ESTUDANTES UMA COMPREENSÃO DA SUA ATIVIDADE PROFISSIONAL FUTURA NAS DIFERENTES VALÊNCIAS DA ORTOPROTESIA, PARA ALÉM DE INTERAGIR COM O UTENTE DE ACORDO COM OS PRINCÍPIOS DEONTOLÓGICOS E DE ÉTICA EM ORTOPROTESIA.

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

THIS COURSE SERVES ITS PRINCIPLES IN AN ACADEMIC ASSUMPTION FOLLOWING COMPLEMENTARY COURSES, SPECIFIC AND IN THE SPECIALTY SO THAT STUDENTS IN CLINICAL PRACTICE ENVIRONMENT CAN APPLY AND DEVELOP IN SCIENTIFIC EVIDENCE-BASED DECISION MAKING, WITH THE CORRECT HISTORY OF THE PATIENT AND TAKE CORRECT DECISIONS OF TECHNIQUES, COMPONENTS AND PROCEDURES TO BE APPLIED. THIS COURSE ALLOWS TO IMPART PROFESSIONAL SKILLS THAT ENABLE STUDENTS TO AN UNDERSTANDING OF THEIR FUTURE PROFESSIONAL ACTIVITY IN THE DIFFERENT VALENCES OF P&O, AND WILL INTERACT WITH THE PATIENT IN ACCORDANCE WITH THE ETHICAL PRINCIPLES AND ETHICS IN P&O.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

ESTA UC ADMINISTRADA EM AMBIENTE ACADÊMICO COM UMA APRENDIZAGEM COOPERATIVA, E INDIVIDUAL COM UM ACOMPANHAMENTO TUTORIAL DOS DOCENTES ASSOCIADOS À UC, COMPÕE-SE DE ATIVIDADES DE AVALIAÇÃO, CONCEÇÃO, PRODUÇÃO, APLICAÇÃO, ANÁLISE CRÍTICA DOS DISPOSITIVOS BIOMECÂNICOS PRODUZIDOS E CONSEQUENTE AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DA SUA APLICAÇÃO NA FUNCIONALIDADE DO UTENTE E SIMULAÇÃO DA CONSULTA DE ALTA COM ENTREGA DOS DISPOSITIVOS BIOMECÂNICOS PRODUZIDOS E RESPECTIVA DEFESA DOS MESMOS, DOS CRITÉRIOS ENVOLVIDOS NA TOMADA DE DECISÃO DA CONCEÇÃO E APLICAÇÃO DO DISPOSITIVO PERANTE OS DOCENTES DA UC.

OS ALUNOS DEVEM EXECUTAR UM RELATÓRIO CLÍNICO COM PESQUISA BIBLIOGRÁFICA, COMO BASE CIENTÍFICA SUSTENTADA DA DEFESA DE UMA SOLUÇÃO PRECONIZADA E APLICADA A UM UTENTE.

1. RELATÓRIO–50% DA NOTA FINAL

2. DEFESA DO RELATÓRIO–50% DA NOTA FINAL

O JÚRI DE AVALIAÇÃO SERÁ CONSTITUÍDO POR TRÊS DOCENTES, DESTA UC. CASO NÃO ESTEJA REUNIDA ESTA CONDIÇÃO, SERÁ EFETUADO UM CONVITE A UM OUTRO DOCENTE DA ÁREA DA ORTOPROTESIA.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

THIS COURSE IS ADMINISTERED IN AN ACADEMIC ENVIRONMENT WITH A COOPERATIVE LEARNING, AND INDIVIDUAL WITH A TUTORIAL ACCOMPANIMENT OF TEACHERS ASSOCIATED WITH UNIT, IS COMPOSED OF ASSESSMENT ACTIVITIES, DESIGN, PRODUCTION, APPLICATION, CRITICAL ANALYSIS OF PRODUCED BIOMECHANICAL DEVICES AND SUBSEQUENT EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF ITS APPLICATION IN THE USER FUNCTIONALITY AND SIMULATION WITH HIGH DELIVERY CONSULTING PRODUCED BIOMECHANICAL DEVICES AND RESPECTIVE DEFENSE, THEREOF OF THE CRITERIA INVOLVED IN THE DECISION-MAKING DESIGN AND DEVICE APPLICATION BEFORE THE FACULTY TEACHERS.

STUDENTS SHOULD PERFORM ONE CLINICAL REPORT WITH LITERATURE, AS SUSTAINED SCIENTIFIC BASIS FOR THE DEFENSE OF ONE RECOMMENDED AND APPLIED TO THE USER SOLUTIONS.

1. REPORT – 50%

2. DISCUSSION – 50%

THE EVALUATION JURY WILL BE CONSTITUTED BY THREE TEACHERS, PARTICIPATING IN THIS UNIT. IF IT IS NOT ASSEMBLED THIS CONDITION, IS AN INVITATION TO ANOTHER TEACHER IN THE AREA OF P&O.

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

ESTA UNIDADE CURRICULAR É ADMINISTRADA EM AMBIENTE ACADÊMICO, SERÁ SEMPRE QUE POSSÍVEL, MINISTRADA EM AMBIENTE CLÍNICO DE PRÁTICA PROFISSIONAL, EM SITUAÇÕES DE APOIO COMUNITÁRIO PROTOCOLADOS COM INTERVENÇÕES INDIVIDUAIS OU EM GRUPO SUPERVISIONADA PELOS DOCENTES. A INTERAÇÃO COM OS UTENTES PERMITE QUE O ESTUDANTE APÓS A VISUALIZAÇÃO DO MÉTODO DE TRABALHO, NA SUA PRÁTICA NAS AULAS, OPERACIONALIZE AS SUAS COMPETÊNCIAS SISTÊMICAS, INSTRUMENTAIS E INTERPESSOAIS.

A REALIZAÇÃO DE RELATÓRIOS COM O REGISTO DESCRITIVO E ANALÍTICO DE TODAS AS ATIVIDADES, PESQUISA CIENTÍFICA E RACIOCÍNIO CRÍTICO COMO FORMA DE FUNDAMENTAR TODAS AS TOMADAS DE DECISÃO IRÃO PERMITIR AO ESTUDANTE O ESTUDO E DESENVOLVIMENTO DE CASOS CLÍNICOS EFETIVOS, APLICANDO ASSIM OS SEUS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS À INTERVENÇÃO NA REABILITAÇÃO DO UTENTE, ESTABELECENDO E INTERIORIZANDO HÁBITOS DE BOAS PRÁTICAS PROFISSIONAIS, PROMOVENDO O REGISTO DE TODAS AS ATIVIDADES DO FORO ORTOPROTÉSICO, COMO ELEMENTO ESSENCIAL NA DEFESA DAS SUAS ATIVIDADES QUER EM AMBIENTE ACADÊMICO QUER EM AMBIENTE PROFISSIONAL.

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

THIS COURSE IS GIVEN IN ACADEMIC ENVIRONMENT, WILL ALWAYS THAT SHOULD BE POSSIBLE GIVEN IN PROFESSIONAL PRACTICE, IN CLINICAL ENVIRONMENT, COMMUNITY SUPPORT CASES FILED BY INDIVIDUAL INTERVENTIONS OR IN GROUPS SUPERVISED BY TEACHERS. THE INTERACTION WITH PATIENT'S ALLOWS THE STUDENT AFTER VIEWING THE WORKING METHOD IN HIS PRACTICE IN CLASS, OPERATIONALIZE ITS SYSTEMIC, INSTRUMENTAL AND INTERPERSONAL SKILLS.

THE COMPLETION REPORTS WITH DESCRIPTIVE AND ANALYTICAL RECORD OF ALL ACTIVITIES, SCIENTIFIC RESEARCH AND CRITICAL THINKING AS A WAY TO SUPPORT ALL DECISION MAKING WILL ALLOW THE STUDENT TO STUDY AND DEVELOPMENT OF EFFECTIVE OF THIS CLINICAL CASES, THUS APPLYING THEIR ACQUIRED KNOWLEDGE TO INTERVENTION IN THE REHABILITATION OF THE PATIENT, ESTABLISHING AND INTERNALIZING HABITS OF GOOD PROFESSIONAL PRACTICE, PROMOTING THE REGISTRATION OF ALL ACTIVITIES OF A CERTIFIED PROSTHETICS AND ORTHOTICS PROFESSIONAL FORUM AS AN ESSENTIAL ELEMENT IN THE DEFENSE OF THEIR ACTIVITIES BOTH IN ACADEMIC ENVIRONMENT OR IN PROFESSIONAL ENVIRONMENT.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

1. EDMONDS, M.; FOSTER, A.; SANDERS, L. (2008) *A PRACTICAL MANUAL OF DIABETIC FOOT CARE*. MASSACHUSETTS: BLACKWELL PUBLISHING.
2. SCHONEBERGER, B.; ARAÚJO, A.; FREITAS, C. (2005) *ANÁLISE DE MARCHA : MARCHA PATOLÓGICA*. BARUERI: MANOLE.
3. ZUIDEMA, G.; SCHLOSSBERG, L. (1997) *ATLAS DE ANATOMIA FUNCIONAL HUMANA*. LISBOA: INSTITUTO PIAGET. ISBN : 972-771-609-1.
4. SEELEY, R.; STEPHENS, T. D.; TATE, P. (2005) *ANATOMIA E FISIOLOGIA*. LISBOA: LUSOCIÊNCIA.
5. GREENE, W.; NETTER, F. (2006) *NETTER'S ORTHOPAEDICS*. PHILADELPHIA: SAUNDERS, COP.
6. KAPHINGST, W.; RAAB, W. (2003) *GUIDELINE FOR PROSTHETIC MANAGEMENT OF LOWER EXTREMITY AMPUTATIONS : PROSTHETIC INFORMATION FOR THE REHABILITATION TEAM*. HANOI: MOLISA, [S.L.].
7. WORLD HEALTH ORGANIZATION; INTERNATIONAL SOCIETY FOR PROSTHETICS AND ORTHOTICS (2005) *GUIDELINES FOR TRAINING PERSONNEL IN DEVELOPING COUNTRIES FOR PROSTHETICS AND ORTHOTICS SERVICES*. GENEVA: WHO.

Anexo II - ESTÁGIO EM ORTOPROTESIA I

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

ESTÁGIO EM ORTOPROTESIA I

9.4.1.1. Title of curricular unit:

INTERNSHIP IN P&O I

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

ORP/PO

9.4.1.3. Duração:

Semestral/Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:

189H

9.4.1.5. Horas de contacto:

120H

9.4.1.6. ECTS:

7

9.4.1.7. Observações:

n.a.

9.4.1.7. Observations:

n.a.

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

JOSÉ PEDRO FULGÊNCIO MATOS (120h)

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

DIOGO FILIPE DOS REIS RICARDO

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

- 1 - *PERFECCIONAR AS VÁRIAS VALÊNCIAS QUE ENGLOBA A ÁREA PROFISSIONAL DE ORTOPROTESIA COMPLEMENTANDO A FORMAÇÃO TEÓRICA E PRÁTICA OBTIDA NA ESCOLA.*
- 2 - *AVALIAR, CONCEBER, PLANEAR, EXECUTAR, APLICAR E ADAPTAR, AÇÕES DE FORMA A PROMOVER UMA REABILITAÇÃO O MAIS EFICAZ POSSÍVEL, PODENDO PARA ISSO RECORRER A DISPOSITIVOS BIOMECÂNICOS (PRÓTESES, ORTÓTESES E ORTOPRÓTESES) DE MODO A COMPENSAREM UMA INCAPACIDADE FUNCIONAL*

TEMPORÁRIA OU PERMANENTE DO UTENTE, INCREMENTANDO A CAPACIDADE CRÍTICA DOS SEUS ATOS, OU INTERVIR NA ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS ARQUITETÓNICAS E ADAPTAÇÃO DOS LOCAIS DE TRABALHO.

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*1 - PERCEIVE THE VARIOUS VALENCES WHICH INCLUDE THE PROFESSIONAL FIELD OF PROSTHETICS AND ORTHOTICS COMPLEMENTING THE THEORETICAL AND PRACTICAL TRAINING OBTAINED IN SCHOOL.
2 - ASSESS, DESIGN, PLAN, IMPLEMENT, APPLY AND ADAPT ACTIONS IN ORDER TO PROMOTE REHABILITATION AS EFFECTIVE AS POSSIBLE AND MAY, FOR THIS RESORT TO BIOMECHANICAL DEVICES (PROSTHESES, ORTHOSES AND ORTOPROTHESIS) IN ORDER TO COMPENSATE A TEMPORARY OR PERMANENT DISABILITY OF THE PATIENT OR INTERVENE IN THE ELIMINATION OF ARCHITECTURAL BARRIERS AND ADAPTATION OF WORKPLACES USING SUPPORT PRODUCTS, INCREASING THE CRITICAL CAPACITY OF THEIR ACTIONS, OR INTERVENE IN THE ELIMINATION OF ARCHITECTURAL BARRIERS AND ADAPTATION OF WORKPLACES.*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

*O ESTÁGIO DESENVOLVE-SE EM CENTROS DE REABILITAÇÃO PÚBLICOS, CLÍNICAS PRIVADAS, NACIONAIS E INTERNACIONAIS VISANDO OS CONTEÚDOS DE:
MOBILIDADE INTERVENÇÃO ORTOPROTÉSICA COM PRODUTOS STANDARD
ORTOPROTESIA EM INTERVENÇÃO COMUNITÁRIA
ACOMPANHAMENTO DOS PROCEDIMENTOS ORTOPROTÉSICOS E PARTICIPAÇÃO EM TAREFAS SUPERVISIONADAS
INTERVENÇÃO ORTOPROTÉSICA COM EQUIPA MULTIDISCIPLINAR*

9.4.5. Syllabus:

*THE INTERNSHIP IS DEVELOPED IN PUBLIC REHABILITATION CENTERS, PRIVATE CLINICS, NATIONAL AND INTERNATIONAL TARGETING THE CONTENTS OF:
MOBILITY
PROSTHETICS AND ORTHOTICS INTERVENTION WITH STANDARD PRODUCTS
PROSTHETICS AND ORTHOTICS IN COMMUNITY INTERVENTION
MONITORING OF PROSTHETICS AND ORTHOTICS PROCEDURES AND PARTICIPATION IN SUPERVISED TASKS
PROSTHETICS AND ORTHOTICS INTERVENTION IN MULTIDISCIPLINARY TEAM*

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

ESTA UNIDADE CURRICULAR É UMA ENTIDADE INTEGRADORA DOS ESTUDOS TEÓRICOS E PRÁTICAS LABORATORIAIS, PROCURANDO DESENVOLVER NOS ESTUDANTES A CAPACIDADE DE APRENDER A CONTEXTUALIZAR A SUA INTERVENÇÃO NO UTENTE EM AMBIENTE PROFISSIONAL.

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

THIS UNIT IS AN INTEGRATED BODY OF THEORETICAL STUDIES AND LABORATORY PRACTICE, TRYING TO DEVELOP IN STUDENTS THE ABILITY TO LEARN TO CONTEXTUALIZE THEIR INTERVENTION ON THE USER IN A PROFESSIONAL ENVIRONMENT.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

OS ALUNOS DEVEM EXECUTAR UM RELATÓRIO/DOSSIÊ DE ESTÁGIO COM PESQUISA BIBLIOGRÁFICA DE ACORDO COM OS CASOS PROPOSTOS DURANTE O PERÍODO DE ESTÁGIO. O MESMO RELATÓRIO DEVE SER APRESENTADO E DISCUTIDO PERANTE UM JÚRI CONSTITUÍDO PELO REGENTE DA UNIDADE CURRICULAR E DOIS PROFESSORES DA ÁREA DE ORTOPROTESIA, OU DOIS DOCENTES DE ORTOPROTESIA E O ORIENTADOR DE ESTÁGIO. A NOTA FINAL DA UNIDADE CURRICULAR ESTÁGIO EM ORTOPROTESIA II RESULTARÁ DA MÉDIA DAS CLASSIFICAÇÕES DOS ELEMENTOS DO JÚRI COM A SEGUINTE DISTRIBUIÇÃO:

- RELATÓRIO DE ESTÁGIO - 30%*
- DEFESA DO RELATÓRIO - 30%*
- APRESENTAÇÃO ORAL DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO - 25%*
- AVALIAÇÃO DO ORIENTADOR 15%*

O APROVEITAMENTO À UC DEPENDE DA OBTENÇÃO DE UMA CLASSIFICAÇÃO ≥ 9.5 VALORES.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

STUDENTS MUST RUN A REPORT / INTERNSHIP DOSSIER OF LITERATURE ACCORDING TO THE PROPOSED CASES DURING THE INTERNSHIP PERIOD. THE SAME REPORT SHOULD BE PRESENTED AND DISCUSSED BEFORE A JURY COMPOSED OF THE DIRECTOR OF THE COURSE AND TWO PROFESSORS OF THE PROSTHETICS AND ORTHOTICS AREA, OR TWO PROFESSORS OF PROSTHETICS AND ORTHOTICS AND THE INTERNSHIP ADVISOR. THE FINAL MARK OF THE COURSE IN PROSTHETICS AND ORTHOTICS INTERNSHIP II WILL RESULT FROM THE AVERAGE RATINGS OF THE JURY WITH THE FOLLOWING DISTRIBUTION:

- INTERNSHIP REPORT – 30%*
- REPORT DISCUSSION – 30%*
- ORAL PRESENTATION OF THE INTERNSHIP REPORT – 25%*
- ADVISOR EVALUATION – 15%*

THE COURSE APPROVAL DEPENDS TO OBTAIN A CLASSIFICATION ≥ 9.5 VALUES TO EACH OF THE TYPOLOGIES.

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

A UNIDADE CURRICULAR DE ESTÁGIO EM ORTOPROTESIA I, DECORRE EM AMBIENTE PROFISSIONAL E PRETENDE QUE SEJA O PRIMEIRO CONTATO DO ESTUDANTE COM O MUNDO REAL DA ORTOPROTESIA, EM CONTEXTO REAL, PRETENDE-SE QUE ESSE CONTATO SEJA FEITO EM AMBIENTES CONTROLADOS E COM O APOIO TUTORIAL ADEQUADO DE UMA PROFISSIONAL PREVIAMENTE SELECIONADO PELOS SEUS CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL. ESTA UC CONTEMPLA UMA COMPONENTE ESSENCIALMENTE PRÁTICA, ONDE O ESTUDANTE REALIZARÁ AS ATIVIDADES PRÁTICAS SOLICITADAS PELO RESPONSÁVEL DA EMPRESA PROTOCOLADA PARA ADMINISTRAR O ESTÁGIO I, SENDO ESTA ATIVIDADE ACOMPANHADO E ORIENTADO PELO ORIENTADOR PREVIAMENTE DESIGNADO PELA EMPRESA E PELO RESPONSÁVEL DA UC., NO ENTANTO COMO FORMA DE REFLEXÃO E FUNDAMENTAÇÃO DAS ATIVIDADES EXECUTADAS PELO ESTUDANTE A COMPONENTE TEÓRICA, TAMBÉM TERÁ QUE ESTAR PRESENTE COMO FUNDAMENTAÇÃO CIENTÍFICA DAS SUAS AÇÕES. A REALIZAÇÃO DO DOSSIER DE ESTÁGIO IRÁ PERMITIR AO ESTUDANTE O ESTUDO, REFLEXÃO E AUTOCRÍTICA DAS SITUAÇÕES COM QUE FOI CONFRONTADO E ONDE TEVE QUE APLICAR OS SEUS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS AO LONGO DO CURSO.

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

THE CURRICULAR UNIT INTERNSHIP IN PROSTHETICS AND ORTHOTICS I, IS HELD IN A PROFESSIONAL ENVIRONMENT AND IT WANTED TO BE THE STUDENT'S FIRST CONTACT WITH THE REAL WORLD OF P&O IN A REAL CONTEXT, IT IS INTENDED THAT THIS CONTACT IS DONE IN CONTROLLED ENVIRONMENTS AND WITH THE SUPPORT OF AN APPROPRIATE TUTORIAL OR ADVISOR, A PROFESSIONAL PRE-SELECTED FOR THEIR KNOWLEDGE AND PROFESSIONAL EXPERIENCE. THIS UNIT INCLUDES AN ESSENTIALLY PRACTICAL COMPONENT WHERE THE STUDENT WILL CARRY OUT PRACTICAL ACTIVITIES REQUESTED BY THE HEAD OF THE COMPANY FILED TO MANAGE INTERNSHIP I, WHICH IS A ACCOMPANIED ACTIVITY AND GUIDED BY AN ADVISOR PREVIOUSLY DESIGNATED BY THE COMPANY AND BY THE HEAD OF CURRICULAR UNIT. HOWEVER IN ORDER REFLECTION AND MOTIVATION OF ACTIVITIES PERFORMED BY THE STUDENT THE THEORETICAL COMPONENT, WILL ALSO HAVE TO BE PRESENT AS A SCIENTIFIC RATIONALE FOR ITS ACTIONS. THE COMPLETION OF THE INTERNSHIP DOSSIER WILL ENABLE THE STUDENT TO THE STUDY, REFLECTION AND SELF-CRITICISM OF THE SITUATIONS WITH WHICH IT WAS CONFRONTED AND WHICH HAD TO APPLY THEIR KNOWLEDGE ACQUIRED THROUGHOUT THE COURSE.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

CORNEY, R. (2000) O DESENVOLVIMENTO DAS PERÍCIAS DE COMUNICAÇÃO E ACONSELHAMENTO EM MEDICINA. LISBOA : CLIMEPSI.

MYERSCOUGH, P.; ANDRADE, I. (1990) COMO COMUNICAR COM OS DOENTES. MEM MARTINS : EUROPA-AMÉRICA. SALE, D. (1998) GARANTIA DA QUALIDADE NOS CUIDADOS DE SAÚDE : PARA OS PROFISSIONAIS DA EQUIPA DE SAÚDE. [LISBOA] : PRINCIPIA.

SMITH, D. ET AL. (2004) ATLAS OF AMPUTATIONS AND LIMB DEFICIENCIES – SURGICAL PROSTHETICS AND REHABILITATION PRINCIPLES, VOL.1, ED. AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPAEDIC SURGEONS.

KAPANDJI, I.A. (2004) FISILOGIA ARTICULAR ESQUEMAS COMENTADOS DE MECÂNICA HUMANA OMBRO, COTOVELO, PRONO-SUPINAÇÃO, PUNHO, MÃO, 6ª EDIÇÃO, RIO DE JANEIRO : GUANABARA KOOGAN, MADRID : EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA.

LUSARDI, M. ET AL. (2013) ORTHOTICS AND PROSTHETICS IN REHABILITATION. ELSEVIER : UNITED STATES OF AMERICA.

Anexo II - GESTÃO EM ORTOPROTESIA

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

GESTÃO EM ORTOPROTESIA

9.4.1.1. Title of curricular unit:

MANAGEMENT IN PROSTHETICS AND ORTHOTICS

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

GES/HEM

9.4.1.3. Duração:

Semestral/Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:

81H

9.4.1.5. Horas de contacto:

45H

9.4.1.6. ECTS:

3

9.4.1.7. Observações:

n.a.

9.4.1.7. Observations:

n.a.

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

JOSÉ PEDRO FULGÊNCIO DE MATOS (45h)

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

CARLOS REIS MARQUES

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

NA UC DE GESTÃO EM ORTOPROTESIA PRETENDE-SE QUE OS ALUNOS ADQUIRAM CONHECIMENTOS BASE SOBRE O PROCESSO DE GESTÃO DA ORGANIZAÇÃO E A ECONOMIA, DE UM MODO GERAL, DE FORMA A FACILITAR A INTEGRAÇÃO DOS MESMOS, ENQUANTO FUTUROS PROFISSIONAIS.

NO FINAL DA UC, OS ALUNOS DEVERÃO:

- 1. RELACIONAR CONCEITOS GERAIS NA ÁREA DA GESTÃO E DA ATIVIDADE EMPRESARIAL COM FOCO NO SETOR DA SAÚDE;*
- 2. CARACTERIZAR OS DESAFIOS DA GESTÃO E AS PRINCIPAIS VALÊNCIAS AFETAS AOS CARGOS DE GESTÃO DE UNIDADES DE NEGÓCIO EM ORTOPROTESIA E/OU DE COORDENAÇÃO DE EQUIPAS NESSE ÂMBITO;*
- 3. RECONHECER E IDENTIFICAR QUAIS OS PRINCÍPIOS A SEREM APLICADOS EM LUGARES DE CHEFIA NA SUA ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO EM ORTOPROTESIA EM CONTEXTO EMPRESARIAL, OU OUTRO;*
- 4. IDENTIFICAR PRINCÍPIOS DA GESTÃO, BEM COMO DE PRÁTICAS A SEREM SEGUIDAS, FUNDAMENTAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DE NEGÓCIOS SUSTENTÁVEIS;*
- 5. IDENTIFICAR E DESENVOLVER AS FASES E OS PRINCIPAIS DESAFIOS NA CONCRETIZAÇÃO DE UM PROJETO DE EMPREENDEDORISMO EM ORTOPROTESIA.*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

IN THE CURRICULUM UNIT MANAGEMENT IN PROSTHETICS AND ORTHOTICS IS INTENDED THAT STUDENTS ACQUIRES KNOWLEDGE AT A BASIC LEVEL IN RELATION WITH THE MANAGEMENT OF THE ORGANIZATIONS, AS WELL AS WITH THE ECONOMY FIELD, IN ORDER TO FACILITATE THE FUTURE PROFESSIONAL INTEGRATION OF STUDENTS.

AT THE END OF THE COURSE THE STUDENT MUST BE ABLE TO:

- 1. ESTABLISH RELATIONS CONCERNING THE GENERAL CONCEPTS OF MANAGEMENT AND BUSINESS ACTIVITY WITH A FOCUS ON THE HEALTH SECTOR;*
- 2. CHARACTERIZE THE CHALLENGES OF MANAGEMENT AND THE MAIN ISSUES RELATED WITH THE MANAGEMENT / COORDINATION OF TEAMS AND / OR BUSINESS UNITS IN THE P&O FIELD;*
- 3. RECOGNIZE AND IDENTIFY PRINCIPLES TO BE APPLIED IN LEADING PEOPLE IN THE AREA OF P&O IN A BUSINESS ENVIRONMENT OR OTHER CONTEXT;*
- 4. IDENTIFY THEORETICAL CONCEPTS OF MANAGEMENT AND PRACTICES TO BE FOLLOWED, NECESSARY TO DEVELOP SUSTAINABLE BUSINESS ACTIVITIES;*
- 5. IDENTIFY AND DEVELOP THE PHASES AND MAIN CHALLENGES IN CONDUCTING A PROJECT OF ENTREPRENEURSHIP IN P&O;*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- 1. INTRODUÇÃO À GESTÃO E AO CONCEITO DE ORGANIZAÇÃO*
- 2. ESTRATÉGIA DAS ORGANIZAÇÕES E APLICAÇÃO EM UNIDADES DE ORTOPROTESIA*
- 3. O MARKETING E AS SUAS ESPECIFICIDADES EM SAÚDE*
- 4. GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS – RELEVÂNCIA E ESPECIFICIDADES*
- 5. GESTÃO FINANCEIRA*
- 6. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (SI) E APLICAÇÕES EM SAÚDE*
- 7. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE EM UNIDADES DE ORTOPROTESIA*
- 8. LOGÍSTICA E GESTÃO DE STOCKS EM ORTOPROTESIA*
- 9. O SISTEMA DE SAÚDE E A ORTOPROTESIA*
 - a. O MINISTÉRIO DA SAÚDE – ORGÂNICA E COMPETÊNCIAS*
 - b. O SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE (SNS)*
 - c. SISTEMAS, SUB-SISTEMAS E ACORDOS DE COMPARTICIPAÇÃO*
 - d. TÉCNICOS SUPERIORES DE DIAGNÓSTICO E TERAPÊUTICA (TSDT) – ENQUADRAMENTO DOS ORTOPROTÉSICOS*
- 10. DESENVOLVIMENTO DE PROJETO DE EMPREENDEDORISMO EM ORTOPROTESIA*

9.4.5. Syllabus:

- 1. MANAGEMENT INTRODUCTION AND ORGANIZATIONS CONCEPTS*
- 2. ORGANIZATIONS STRATEGY AND APPLICATIONS IN PROSTHETICS AND ORTHOTICS UNITS*
- 3. MARKETING AND APPLICATIONS IN THE FIELD OF HEALTH*
- 4. HUMAN RESOURCES MANAGEMENT - RELEVANCE AND SPECIFICITIES*
- 5. FINANCIAL MANAGEMENT*
- 6. INFORMATION SYSTEMS (IS) AND APPLICATIONS IN HEALTH*
- 7. QUALITY ASSESSMENT IN PROSTHETICS AND ORTHOTICS UNITS*
- 8. LOGISTICS IN PROSTHETICS AND ORTHOTICS UNITS*

- 9. THE NATIONAL HEALTH SYSTEM AND THE PROSTHETICS AND ORTHOTICS FRAMEWORK
 - a. THE MINISTRY OF HEALTH - ORGANICS AND COMPETENCES
 - b. THE NATIONAL HEALTH SERVICE (SNS)
 - c. SYSTEMS, SUB-SYSTEMS AND SHARING ARRANGEMENTS
 - d. DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC TECHNICIANS (TSDT) - PROSTHETICS AND ORTHOTICS TECHNICIAN FRAMEWORK
- 10. DEVELOPMENT OF ENTREPRENEURSHIP PROJECT IN PROSTHETICS AND ORTHOTICS

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular
 EXISTE UMA RELAÇÃO TRANSVERSAL DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS A SEREM DESENVOLVIDOS AO LONGO DA UC, ATENDENDO A QUE NO ÂMBITO DA GESTÃO, OS CONHECIMENTOS A SEREM MOBILIZADOS EM CADA MOMENTO RESULTAM DA APLICAÇÃO CONJUNTA DE DIVERSOS CONCEITOS E PRÁTICAS NESSE ÂMBITO. NO ENTANTO, EXISTE UMA RELAÇÃO DIVERSA ENTRE ALGUNS DOS CONTEÚDOS, FACE AOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS A SEREM ATINGIDOS, A QUAL SE APRESENTA:

- CONTEÚDOS 1 E 2 – OBJETIVO 1
- CONTEÚDOS 3 E 4 – OBJETIVO 2
- CONTEÚDO 4 – OBJETIVO 3
- CONTEÚDOS 5, 6 E 7 – OBJETIVO 4
- CONTEÚDOS 8 E 9 – OBJETIVO 5
- CONTEÚDO 10 – OBJETIVO 6

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

THERE IS A TRANSVERSAL RELATIONSHIP OF THE PROGRAM TO BE DEVELOPED THROUGH THE CURRICULAR UNIT, UNDERTAKING THAT IN THE FIELD OF MANAGEMENT, THE KNOWLEDGE TO BE MOBILIZED AT EVERY MOMENT ARE THE RESULT OF THE JOINT APPLICATION OF VARIOUS CONCEPTS AND PRACTICES IN THAT SCOPE. HOWEVER, THERE IS A DIFFERENT RELATIONSHIP BETWEEN SOME OF THE CONTENTS, FACING THE SPECIFIC OBJECTIVES TO BE ACHIEVED, WHICH IS PRESENTED:

- CONTENTS 1 AND 2 - OBJECTIVE 1
- CONTENTS 3 AND 4 - OBJECTIVE 2
- CONTENT 4 - OBJECTIVE 3
- CONTENTS 5, 6 AND 7 - OBJECTIVE 4
- CONTENTS 8 AND 9 - OBJECTIVE 5
- CONTENT 10 - OBJECTIVE 6

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O MÉTODO DE ENSINO UTILIZADO NESTA UNIDADE CURRICULAR É O EXPOSITIVO COM DISCUSSÕES DE CASOS E EXERCÍCIOS PRÁTICOS E O DESENVOLVIMENTO DE UM PROJETO DE EMPREENDEDORISMO EM ORTOPROTESIA (TRABALHO DE GRUPO).

1. AVALIAÇÃO AO LONGO DO SEMESTRE COM OS SEGUINTE CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO:

- TRABALHO DE GRUPO – 40%
 - o AVALIAÇÃO DE GRUPO – 30%
 - CONSTITUÍDA POR PARTE ESCRITA E APRESENTAÇÃO COM DISCUSSÃO (DEFESA)
 - o AVALIAÇÃO INDIVIDUAL – 10%
 - CONSTITUÍDA PELA DISCUSSÃO INDIVIDUAL DURANTE A APRESENTAÇÃO (DEFESA)
 - ÚLTIMO MOMENTO DE AVALIAÇÃO (TESTE ESCRITO) – 60%
2. AVALIAÇÃO POR EXAME (TESTE ESCRITO) – 100%

O APROVEITAMENTO À UC DEPENDE DA OBTENÇÃO DE UMA CLASSIFICAÇÃO ≥ 9.5 .

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

THE TEACHING METHOD USED IN THIS CURRICULAR UNIT IS THE EXPOSITION WITH CASES DISCUSSION AND PRACTICAL EXERCISES AND THE DEVELOPMENT OF A ENTREPRENEURSHIP PROJECT IN PROSTHETICS AND ORTHOTICS (GROUP ACTIVITY).

1. CONTINUOUS EVALUATION WITH THE FOLLOWING EVALUATION CRITERIA:

- GROUP WORK - 40%
 - o GROUP EVALUATION - 30%
 - CONSTITUTED BY WRITTEN PART AND PRESENTATION WITH DISCUSSION (DEFENSE)
 - o INDIVIDUAL EVALUATION - 10%
 - CONSTITUTED BY THE INDIVIDUAL DISCUSSION DURING THE PRESENTATION (DEFENSE)
 - LAST EVALUATION MOMENT (WRITTEN TEST) - 60%
2. EVALUATION BY EXAM (WRITTEN TEST) - 100%

THE CURRICULAR UNITE APPROVAL DEPENDS ON THE CLASSIFICATION ≥ 9.5 .

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

O MÉTODO DE ENSINO UTILIZADO NESTA UNIDADE CURRICULAR É O EXPOSITIVO COM DISCUSSÕES DE CASOS E EXERCÍCIOS PRÁTICOS QUE PERMITAM A APLICAÇÃO DOS CONHECIMENTOS APRENDIDOS.

A APLICAÇÃO DE CONHECIMENTOS SERÁ FEITA AO LONGO DE TODA A UC, PERMITINDO UMA AVALIAÇÃO CONTÍNUA DA APRENDIZAGEM, ATRAVÉS DE CRITÉRIOS QUE ENVOLVEM: PARTICIPAÇÃO EM SALA DE AULA E DESENVOLVIMENTO E APRESENTAÇÃO DE UM PROJETO DE EMPREENDEDORISMO EM ORTOPROTESIA

(TRABALHO FINAL ESCRITO COM DEFESA DO PROJETO ATRAVÉS DE APRESENTAÇÃO ORAL DO MESMO), O QUAL DEVERÁ PREFERENCIALMENTE ASSENTAR EM SITUAÇÕES REAIS RESULTANTES DA INTERAÇÃO COM ENTIDADES NO SETOR DA SAÚDE.

ESTA METODOLOGIA DE ENSINO PERMITE AO ESTUDANTE COMPREENDER E APLICAR UM CONJUNTO DE CONCEITOS TEÓRICOS E TRANSVERSAIS À GESTÃO, OS QUAIS SÃO FUNDAMENTAIS ÀS ATIVIDADES DE GESTÃO DE UNIDADES E/OU DE EQUIPAS NO SETOR DA SAÚDE.

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

THE TEACHING METHOD USED IN THIS CURRICULAR UNIT IS THE THEORETICAL EXPOSITION WITH DISCUSSIONS OF CASES AND PRACTICAL EXERCISES THAT ALLOW THE APPLICATION OF KNOWLEDGE SHARED. KNOWLEDGE APPLICATION WILL BE DONE THROUGHOUT THE WHOLE COURSE, ALLOWING A CONTINUOUS EVALUATION PROCESS, THROUGH CRITERIA THAT WILL INVOLVE: PARTICIPATION IN A CLASSROOM AND DEVELOPMENT AND PRESENTATION OF AN ENTREPRENEURSHIP PROJECT IN PROSTHETICS AND ORTHOTICS (FINAL WORK WRITTEN WITH DEFENSE THROUGH ORAL PRESENTATION), WHICH WILL BE PREFERABLY BASED ON REAL SITUATIONS RESULTING FROM THE INTERACTION WITH ORGANIZATIONS IN THE HEALTH SECTOR. THIS TEACHING METHODOLOGY ALLOWS THE STUDENT TO UNDERSTAND AND APPLY A SET OF THEORETICAL AND CROSS-CONCEPTUAL MANAGEMENT CONCEPTS, WHICH ARE FUNDAMENTAL TO THE MANAGEMENT OF BUSINESS UNITS AND/OR TEAMS COORDINATION ON THE HEALTH SECTOR.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

AZÊDO, D. F., & ALVES, M. H. (2013). PRÁTICAS DE MARKETING INTERNO NAS ORGANIZAÇÕES DE SAÚDE E A SUA INFLUÊNCIA NA MOTIVAÇÃO DOS COLABORADORES. REVISTA PORTUGUESA DE SAÚDE PÚBLICA, 31(2), 201-212.

BILHIM, J. (2005). TEORIA ORGANIZACIONAL: ESTRUTURAS E PESSOAS. ISCSP: LISBOA.

CAMARA, P. B., GUERRA, P. B., & RODRIGUES, J. V. (2010). NOVO HUMANATOR: RECURSOS HUMANOS E SUCESSO EMPRESARIAL. LEYA.

CHIAVENATO, I. (2000) INTRODUÇÃO À TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO (6ª ED.). RIO DE JANEIRO: CAMPUS.

DIONÍSIO, P., RODRIGUES, J. V., FARIA, H., CANHOTO, R., & NUNES, R. C. (2009). B-MERCATOR-BLENDED MARKETING. PUBLICAÇÕES DOM QUIXOTE.

HARFOUCHE, A. P. (2008). HOSPITAIS TRANSFORMADOS EM EMPRESAS - ANÁLISE DO IMPACTO NA EFICIÊNCIA: ESTUDO COMPARATIVO. LISBOA: ISCSP-UTL.

HORAK, B. (1998). STRATEGIC PLANNING IN HEALTHCARE: BUILDING A QUALITY-BASED PLAN STEP BY STEP. THE JOURNAL FOR HEALTHCARE QUALITY (JHQ), 20(4), 45.

MADEIRA, M. A., & PORTUGAL. (1995). GESTÃO DA QUALIDADE: CONCEITOS, SISTEMA DE GESTÃO.

Anexo II - ORTOPROTESIA DA COLUNA

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

ORTOPROTESIA DA COLUNA

9.4.1.1. Title of curricular unit:

SPINE PROSTHETICS AND ORTHOTICS

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

ORP/PO

9.4.1.3. Duração:

Semestral/Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:

108H

9.4.1.5. Horas de contacto:

52,5H

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):

RENATA NOGUEIRA HENRIQUES DE BASTOS (52,5h)

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):

NO FINAL DA UNIDADE CURRICULAR, PRETENDE-SE QUE O ESTUDANTE TENHA DESENVOLVIDO AS COMPETÊNCIAS QUE LHE PERMITAM AVALIAR, CONCEBER, PLANEAR, EXECUTAR, APLICAR E ADAPTAR ORTÓTESES AO TRONCO PARA COMPENSAÇÃO DA INCAPACIDADE FUNCIONAL DO UTENTE.

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 ASSESS, DESIGN, PLAN, IMPLEMENT, APPLY AND ADAPT TRUNK ORTHOSES TO COMPENSATE FOR THE FUNCTIONAL DISABILITY OF THE PATIENT.

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- *ANAMNESE DE UTENTES UTILIZADORES DE ORTÓTESES LOMBOSAGRADAS (LSO), TORACOLOMBOSAGRADAS (TLSO) E CERVICOTORACOLOMBOSAGRADAS (CTLSO):*
 - *AVALIAÇÃO SUBJETIVA.*
 - *EXAME FÍSICO.*
- *EXECUÇÃO DE TÉCNICAS DE MOLDAGEM, RECOLHA DE MEDIDAS E TRAÇADOS.*
- *PRINCÍPIOS DE CONCEÇÃO, EXECUÇÃO ALINHAMENTO, ADAPTAÇÃO E DE ACABAMENTO DE ORTÓTESES LOMBOSAGRADAS*
- *PRINCÍPIOS DE CONCEÇÃO, EXECUÇÃO, ALINHAMENTO, ADAPTAÇÃO E DE ACABAMENTO DE ORTÓTESES TORACOLOMBOSAGRADAS*
- *PRINCÍPIOS DE CONCEÇÃO, EXECUÇÃO, ALINHAMENTO, ADAPTAÇÃO E DE ACABAMENTO DE ORTÓTESES CERVICOLOMBOSAGRADAS*
- *PRINCÍPIOS DE TREINO, USO E MANUTENÇÃO.*

9.4.5. Syllabus:

- *HISTORY USERS OF LSO, TLSO AND CTLSO:*
 - *SUBJECTIVE EVALUATION.*
 - *PHYSICAL EXAM.*
- *EXECUTION OF MOLDING TECHNIQUES, COLLECTION OF MEASUREMENTS AND STROKES.*
- *PRINCIPLES OF DESIGN, PERFORMANCE ALIGNMENT, ADJUSTMENT AND FINISHING OF LUMBOSACRAL ORTHOSES*
- *DESIGN PRINCIPLES, PERFORMANCE, ALIGNMENT, ADJUSTMENT AND FINISHING TLSO*
- *DESIGN PRINCIPLES, PERFORMANCE, ALIGNMENT, ADJUSTMENT AND FINISHING OF CTLSO*
- *TRAINING PRINCIPLES, USE AND MAINTENANCE.*

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

OS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS FORAM ESTRUTURADOS DE MODO A POSSIBILITAR AO ESTUDANTE, DE UMA FORMA INTEGRADA, CONSEGUIR RELACIONAR OS CONHECIMENTOS DE ANATOMIA, FISILOGIA E PATOLOGIA DO TRONCO HUMANO, PROCEDER À AVALIAÇÃO E ANAMNESE DE UM UTENTE, DETERMINANDO QUAL O TIPO/OS DE ORTÓTESE/ES PARA A COLUNA NO ÂMBITO DAS ORTÓTESES LOMBOSAGRADAS, DAS TORACOLOMBOSAGRADAS E DAS CERVICOTORACOLOMBARES MAIS INDICADA/AS NO TRATAMENTO DAS PATOLOGIAS COM ESTAS RELACIONADAS. PARA TAL, DEVERÁ TER EM CONSIDERAÇÃO OS ASPETOS RELACIONADOS COM A SUA CLASSIFICAÇÃO, FUNCIONALIDADE, BIOMECÂNICA, COMPONENTES, PRINCÍPIOS DE CONCEÇÃO, EXECUÇÃO, ALINHAMENTO, ADAPTAÇÃO, ACABAMENTO, TREINO, USO E MANUTENÇÃO.

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

THE PROGRAMMATIC CONTENT WERE STRUCTURED TO ENABLE THE STUDENT, IN AN INTEGRATED WAY, BE ABLE TO RELATE THE KNOWLEDGE OF ANATOMY, PHYSIOLOGY AND PATHOLOGY OF THE TRUNK, MAKE AN ASSESSMENT AND CLINICAL HISTORY OF A USER, DETERMINING THE TYPE OF ORTHOSIS FOR THE COLUMN IN THE CONTEXT OF CTLSO, TLSO AND LSO MORE APPROPRIATE FOR THE TREATMENT OF DISEASES RELATED TO THEM. TO DO THIS, IT SHOULD TAKE INTO ACCOUNT ASPECTS RELATED TO THEIR CLASSIFICATION, FUNCTION, BIOMECHANICS, DESIGN PRINCIPLES, IMPLEMENTATION, ALIGNMENT, ADJUSTMENT, FINISHING, TRAINING, USE AND MAINTENANCE.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*METODOLOGIAS DE ENSINO
DEMONSTRAÇÃO DE ELEMENTOS PRÁTICOS E EXPOSIÇÃO TEÓRICA DOS CONTEÚDOS FUNCIONAIS.
TREINO PRÁTICO SEGUNDO OS PRINCÍPIOS DEMONSTRADOS E LECIONADOS.*

*METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO
AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA DURANTE O SEMESTRE
TIPOLOGIA TEÓRICA:*

1. *1º TESTE ESCRITO (20%)*
2. *2º TESTE ESCRITO (30%)*
3. *ÚLTIMO MOMENTO DE AVALIAÇÃO (TESTE ESCRITO) (50%)*

TIPOLOGIA PRÁTICA-LABORATORIAL: MÉDIA DOS TRABALHOS PRÁTICOS REALIZADOS DURANTE O SEMESTRE

COM RECURSO A UMA GRELHA DE AVALIAÇÃO

AVALIAÇÃO POR EXAME (NORMAL; RECURSO/MELHORIA; ESPECIAL):

TIPOLOGIA TEÓRICA: TESTE ESCRITO

TIPOLOGIA PRÁTICA-LABORATORIAL: REALIZAÇÃO DE UM PRODUTO DE APOIO AVALIADO COM UMA GRELHA DE AVALIAÇÃO

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):

EN

TEACHING METHODOLOGIES:

DEMONSTRATION OF PRACTICAL ELEMENTS AND THEORETICAL EXPOSITION OF THE FUNCTIONAL CONTENT.

PRACTICAL TRAINING ACCORDING TO DEMONSTRATED AND TAUGHT PRINCIPLES.

EVALUATION METHODOLOGIES

EVALUATION THROUGHOUT THE SEMESTER

THEORETICAL TYPOLOGY

1. 1ST WRITTEN TEST (20%)

2. 2ND WRITTEN TEST (30%)

3. LAST EVALUATION MOMENT (WRITTEN TEST) (50%)

PRACTICAL-LABORATORIAL TYPOLOGY: AVERAGE OF PRACTICAL WORKS DURING THE SEMESTER WITH RESOURCE TO AN EVALUATION GRID.

EVALUATION BY EXAM:

THEORETICAL TYPOLOGY: WRITTEN TEST

PRACTICAL-LABORATORIAL TYPOLOGY: REALIZATION OF AN ASSISTED SUPPORT PRODUCT WITH AN EVALUATION GRID

CALCULATION OF FINAL CLASSIFICATION: THEORETICAL TYPOLOGY (50%) + PRACTICAL-LABORATORIAL TYPOLOGY (50)

PASSING THE COURSE DEPENDS ON THE OBTAINMENT OF A FINAL GRADE ≥ 9.5 VALUES ON EACH TYPOLOGY.

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

A UTILIZAÇÃO DAS METODOLOGIAS DE ENSINO TAIS COMO A DEMONSTRAÇÃO, COMPLEMENTADA COM O MÉTODO EXPOSITIVO, TEM COMO FINALIDADE PERMITIR A APRENDIZAGEM INDIVIDUALIZADA AO ESTUDANTE NO DOMÍNIO DO SABER E DO SABER FAZER NA ÁREA DAS ORTÓTESES DA COLUNA, TENDO EM CONTA A APRESENTAÇÃO DE GRANDE QUANTIDADE DE NOVOS CONTEÚDOS, NUM TEMPO MÍNIMO. ESTA APRESENTAÇÃO É EXECUTADA RECORRENDO A TÉCNICAS PEDAGÓGICAS ASSOCIADAS TAIS COMO A DEMONSTRAÇÃO E A SIMULAÇÃO, PERMITINDO A REALIZAÇÃO DE TRABALHOS INDIVIDUAIS E DE GRUPO E OUTRAS ACTIVIDADES INTERACTIVAS NAS QUAIS OS ESTUDANTES ADQUIREM COMPETÊNCIAS PARA AVALIAR, CONCEBER, PLANEAR, EXECUTAR, APLICAR E ADAPTAR ORTÓTESES AO TRONCO PARA COMPENSAÇÃO DA INCAPACIDADE FUNCIONAL DO UTENTE.

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

THE USE OF TEACHING METHODS SUCH AS DEMONSTRATION, COMPLEMENTED BY THE LECTURE METHOD, AIMS TO ENABLE INDIVIDUALIZED LEARNING STUDENT IN THE FIELD OF KNOWLEDGE AND KNOW-HOW IN THE AREA OF THE TRUNK ORTHOSES, TAKING INTO ACCOUNT THE PRESENTATION OF LARGE AMOUNT OF NEW CONTENTS IN A MINIMUM TIME. THIS PRESENTATION IS PERFORMED USING PEDAGOGICAL TECHNIQUES ASSOCIATED SUCH AS DEMONSTRATION AND SIMULATION, ENABLING THE REALIZATION OF INDIVIDUAL AND GROUP WORK AND OTHER INTERACTIVE ACTIVITIES IN WHICH STUDENTS ACQUIRE SKILLS TO ASSESS, DESIGN, PLAN, IMPLEMENT, APPLY AND ADAPT ORTHOSES TO TRUNK TO COMPENSATE FOR THE FUNCTIONAL DISABILITY OF THE PATIENT.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

1. ARBOR, J. W. EDWARDS (1952) ORTHOPAEDIC APPLIANCES ATLAS: BRACES, SPLINTS AND SHOE ALTERATIONS. THE JOURNAL OF BONE & JOINT SURGERY (3): 758 -758

2. ALEXANDER, A ET AL. (1975) ATLAS OF ORTHOTICS:BIOMECHANICAL PRINCIPLES AND APLICATIONS, ED. USA : MOSBY.

3. BARCS EMMETT, A. (2005) ANATOMY – A STEP BY STEP GUIDE. UK : KANDOUR LDA

4. ACHAN, VINOD; NEIL R. BORLEY ET AL. (2005) COMPÊNDIO DE FISILOGIA, MEDICINA E SAÚDE, LISBOA: INSTITUTO PIAGET.

5. VILADOT, R.; COHI, O.; CLAVELL, S. (1989) ORTESIS Y PROTESIS DEL APARATO LOCOMOTOR: EXTREMIDAD INFERIOR: PARÁLISIS, FRACTURAS, LESIONES LIGAMENTOSAS DE RODILLA Y TABILLO, AMPUTACIONES Y PROTETIZACIÓN. BARCELONA: MASSON.LOCOMOTOR.

6. KAPANDGI, A. (2006) FISILOGIA ARTICULAR: ESQUEMAS COMENTADOS DE MECÂNICA HUMANA. VOL. II:

MEMBRO INFERIOR. PARIS: EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA. SEYMOUR, R. (2002) PROSTHETICS AND ORTHOTICS: LOWER LIMB AND SPINAL. PHILADELPHIA: LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS.

Anexo II - ORTOPROTESIA DO MEMBRO INFERIOR I

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

ORTOPROTESIA DO MEMBRO INFERIOR I

9.4.1.1. Title of curricular unit:

LOWER LIMB PROSTHETICS AND ORTHOTICS I

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

ORP/PO

9.4.1.3. Duração:

Semestral/Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:

121,5H

9.4.1.5. Horas de contacto:

52,5H

9.4.1.6. ECTS:

4,5

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 SOFIA PINHEIRO FRAÚSTO (52,5h)

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

MÁRIO ANDRÉ TIQUE BRIÔA

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

ESTA UC TEM COMO OBJETIVO DOTAR OS ESTUDANTES DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DE ORTOPROTESIA COM O INTUITO DE ATINGIR UMA REABILITAÇÃO SOCIOPROFISSIONAL COMPLETA DO UTENTE. PRETENDE-SE QUE OS ESTUDANTES REFORCEM AS SUAS COMPETÊNCIAS DE AVALIAÇÃO CRÍTICA DA FUNCIONALIDADE DO UTENTE, E QUE O FAÇAM COM A UTILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E SEGUNDO AS REGRAS DE SEGURANÇA E HIGIENE DO TRABALHO.

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

- 1. AVALIAR NO UTENTE OS EFEITOS DAS PATOLOGIAS QUE AFETEM O PÉ A E PERNA;*
- 2. DELINEAR SOLUÇÕES ADEQUADAS NA ORTETIZAÇÃO DA PERNA E PÉ;*
- 3. PLANEAR SOLUÇÕES PARA A PROTETIZAÇÃO EM DESARTICULAÇÕES DO PÉ E AMPUTAÇÕES TRANSTIBIAIS;*
- 4. PRODUIR PRODUTOS DE APOIO SEGUNDO OS PRINCÍPIOS FUNCIONAIS DO UTENTE, AS SUAS ESPECIFICIDADES ANATÓMICAS E OS COMPONENTES DISPONÍVEIS NA ORTOPROTESIA;*
- 5. APLICAR E ADAPTAR OS DISPOSITIVOS BIOMECÂNICOS DESENVOLVIDOS DE MODO A PROMOVER GANHOS NA SAÚDE DO UTENTE.*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

THE COURSE OF UPPER LIMB PROSTHETICS AND ORTHOTICS I AIMS TO PROVIDE STUDENTS WITH SPECIFIC KNOWLEDGE OF PROSTHETICS AND ORTHOTICS IN ORDER TO ACHIEVE A COMPLETE SOCIO-PROFESSIONAL REHABILITATION OF THE PATIENT. IT IS INTENDED THAT STUDENTS STRENGTHEN THEIR CRITICAL APPRAISAL SKILLS OF THE PATIENT FUNCTIONALITY, AND DO IT WITH THE USE OF THE EQUIPMENT AND THE RULES OF SAFETY AND HYGIENE.

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

- 1. TO EVALUATE THE EFFECTS OF PATHOLOGIES OF THE LOWER LIMBS OF THE USER AFFECTING THE FOOT AND LEG*
- 2. DEVISE APPROPRIATE SOLUTIONS OF LEG AND FOOT ORTHOSES*
- 3. PLANNING SOLUTIONS FOR FITTINGS IN FOOT DISARTICULATION AND PARTIAL FOOT AMPUTATIONS;*
- 4. PRODUCE SUPPORTING PRODUCTS ACCORDING TO FUNCTIONAL PRINCIPLES OF THE WEARER , ITS ANATOMICAL CHARACTERISTICS AND COMPONENTS AVAILABLE*
- 5. APPLY AND ADAPT THE DEVELOPED BIOMECHANICAL DEVICES TO PROMOTE THE HEALTH GAINS OF THE WEARER.*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

AULAS TEÓRICAS

I-PRÓTESES

1. TIPOS DE PRÓTESES TRANSTIBIAIS

2. COMPONENTES DE REFERÊNCIA

3. ANAMNESE

4. PRINCÍPIOS DE CONCEÇÃO, EXECUÇÃO ALINHAMENTO, ADAPTAÇÃO DE PRÓTESES TRANSTIBIAIS: AVALIAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE REFERÊNCIA; TOMADA DE MOLDE (VÁRIAS TÉCNICAS); CORREÇÃO DO MOLDE; ENCAIXE DE PROVA (VÁRIAS TÉCNICAS); INTERFACES E ESTRUTURAS RÍGIDAS (VÁRIOS TIPOS); ADAPTAÇÃO DO ENCAIXE; ALINHAMENTO DE BANCADA, ESTÁTICO E DINÂMICO; TRANSFERÊNCIA E ACOPLAMENTO DE COMPONENTES; ACABAMENTOS

5. PRINCÍPIOS DE TREINO, USO E MANUTENÇÃO

II-ORTÓTESES

1. TIPOS DE ORTÓTESES ABAIXO DO JOELHO: CLASSIFICAÇÃO ANATÓMICA E CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL

2. PRINCÍPIOS BIOMECÂNICOS DAS ORTÓTESES ABAIXO DO JOELHO

3. ANAMNESE

4. CONCEITO DE TORÇÃO TIBIAL E ROTAÇÃO EXTERNA

5. PRINCÍPIOS DE CONCEÇÃO, EXECUÇÃO, ALINHAMENTO, ADAPTAÇÃO E ACABAMENTO DE ORTÓTESES ABAIXO DO JOELHO

6. PRINCÍPIOS DE TREINO, USO E MANUTENÇÃO

AULAS TP

CONCEÇÃO, EXECUÇÃO, ALINHAMENTO E ADAPTAÇÃO DE PRÓTESES TRANSTIBIAIS E ORTÓTESES ABAIXO DO JOELHO

9.4.5. Syllabus:

THEORETICAL CLASSES

I-PROSTHESES

1 TYPES OF TRANSTIBIAL PROSTHESES

2 REFERENCE COMPONENTS

3 ANAMNESIS

4 DESIGN PRINCIPLES, ALIGNMENT, IMPLEMENTATION, ADAPTATION TRANSTIBIAL PROSTHESES: ASSESSMENT AND POSITION OF REFERENCE POINTS; MOLD MAKING (VARIOUS TECHNIQUES); CAST CORRECTION (VARIOUS TECHNIQUES); FIT TEST (VARIOUS TECHNIQUES); INTERFACES AND RIGID STRUCTURES (VARIOUS TYPES); ADAPTATION OF THE SOCKET; BENCH ALIGNMENT, STATIC AND DYNAMIC; TRANSFER AND COUPLING COMPONENTS; FINISHES

5 TRAINING PRINCIPLES, USE AND MAINTENANCE.

II-ORTHOSES

1 TYPES OF KNEE BELOW ORTHOSES: ANATOMICAL CLASSIF AND FUNCTIONAL CLASSIF

2 BIOMECHANICAL PRINCIPLES OF BELOW KNEE ORTHOSES

3 ANAMNESIS

4 CONCEPT OF TIBIAL TORSION AND EXTERNAL ROTATION

5 DESIGN PRINCIPLES, IMPLEMENTATION, ALIGNMENT, ADJUSTMENT AND FINISHING BELOW KNEE ORTHOTICS

6 TRAINING PRINCIPLES, USE AND MAINTENANCE

PRACTICAL

DESIGN, EXECUTION, ALIGNMENT AND ADAPTATION OF TRANSTIBIAL PROSTHESES AND BELOW KNEE ORTHOSES 1. TYPES OF ABOVE KNEE ORTHOSES

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

ESTA UNIDADE CURRICULAR TEM COMO BASE INICIAL OS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS EM UNIDADES CURRICULARES LECCIONADAS NO PRIMEIRO ANO LETIVO, PARTICULARMENTE ANATOMIA I E II; ANÁLISE DINÂMICA EM ORTOPROTESIA; MÉTODOS E TÉCNICAS EM ORTOPROTESIA. DESTE MODO TODO O CONTEÚDO TEÓRICO E PRÁTICO É TRABALHADO COM MAIOR SENSIBILIDADE POR PARTE DOS ESTUDANTES.

CONSIDERANDO QUE ESTA UNIDADE CURRICULAR PRETENDE CONFERIR COMPETÊNCIAS QUE PERMITAM AOS ESTUDANTES ACTUAR PERANTE O UTENTE. ASSIM OS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS I (1-3) E II (1-5) PERMITEM ALCANÇAR OS OBJETIVOS (1, 2, 3). POR ÚLTIMO OS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS I (4-5) E II (6) POSSIBILITAM QUE OS OBJETIVOS (4, 5) SEJAM CUMPRIDOS NOS PRESSUPOSTOS PARA A TRANSMISSÃO DE CONHECIMENTOS AO ESTUDANTE QUE DE MODO A QUE ESTE POSSA AVALIAR, CONCEBER, PLANEAR, EXECUTAR, APLICAR E ADAPTAR, PRÓTESES E ORTÓTESES AO MEMBRO INFERIOR PARA COMPENSAÇÃO DA INCAPACIDADE FUNCIONAL DO UTENTE

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

THIS COURSE HAS AS A BASIS THE KNOWLEDGE ACQUIRED IN COURSES TAUGHT IN THE FIRST ACADEMIC YEAR, PARTICULARLY ANATOMY I AND II; DYNAMIC ANALYSIS IN PROSTHETICS AND ORTHOTICS; METHODS AND TECHNIQUES IN PROSTHETICS AND ORTHOTICS. THUS ALL THE THEORETICAL AND PRACTICAL CONTENT IS CRAFTED WITH GREATER SENSITIVITY ON THE PART OF STUDENTS.

WHEREAS THIS COURSE AIMS TO IMPART SKILLS THAT ENABLE STUDENTS TO PERFORM IN FRONT OF THE WEARER. SO THE PROGRAMATIC CONTENTS I (1-3) AND II (1-5) ALLOW ACHIEVING THE OBJECTIVES (1, 2, 3). FINALLY THE PROGRAMATIC CONTENTS I (4-5) AND II (6) ENABLE THE OBJECTIVES (4, 5) ARE MET IN THE ASSUMPTIONS FOR THE TRANSMISSION OF KNOWLEDGE TO THE STUDENT SO THAT IT CAN ASSESS, DESIGN, PLAN, IMPLEMENT, APPLY AND ADAPT, PROSTHESES AND ORTHOSES TO LOWER LIMB TO COMPENSATE FOR THE FUNCTIONAL DISABILITY OF THE USER.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

PT

METODOLOGIAS DE ENSINO

**DEMONSTRAÇÃO DE ELEMENTOS PRÁTICOS E EXPOSIÇÃO TEÓRICA DOS CONTEÚDOS FUNCIONAIS.
TREINO PRÁTICO SEGUNDO OS PRINCÍPIOS DEMONSTRADOS E LECIONADOS.**

METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO

AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA DURANTE O SEMESTRE

TIPOLOGIA TEÓRICA (50%):

1. 1º TESTE ESCRITO (20%)

2. 2º TESTE ESCRITO (30%)

3. ÚLTIMO MOMENTO DE AVALIAÇÃO (TESTE ESCRITO) (50%)

TIPOLOGIA PRÁTICA-LABORATORIAL (50%): MÉDIA DOS TRABALHOS PRÁTICOS REALIZADOS DURANTE O SEMESTRE COM RECURSO A UMA GRELHA DE AVALIAÇÃO

AVALIAÇÃO POR EXAME (NORMAL; RECURSO/MELHORIA; ESPECIAL):

TIPOLOGIA TEÓRICA (50%): TESTE ESCRITO

TIPOLOGIA PRÁTICA-LABORATORIAL (50%): REALIZAÇÃO DE UM PRODUTO DE APOIO AVALIADO COM UMA GRELHA DE AVALIAÇÃO

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:

**DEMONSTRATION OF PRACTICAL ELEMENTS AND THEORETICAL EXPOSITION OF THE FUNCTIONAL CONTENT.
PRACTICAL TRAINING ACCORDING TO DEMONSTRATED AND TAUGHT PRINCIPLES.**

EVALUATION METHODOLOGIES

EVALUATION THROUGHOUT THE SEMESTER

THEORETICAL TYPOLOGY (50%):

1. 1ST WRITTEN TEST (20%)

2. 2ND WRITTEN TEST (30%)

3. LAST EVALUATION MOMENT (WRITTEN TEST) (50%)

PRACTICAL-LABORATORIAL TYPOLOGY (50%): AVERAGE OF PRACTICAL WORKS DURING THE SEMESTER WITH RESOURCE TO AN EVALUATION GRID.

EVALUATION BY EXAM:

THEORETICAL TYPOLOGY (50%): WRITTEN TEST

PRACTICAL-LABORATORIAL TYPOLOGY (50%): REALIZATION OF AN ASSISTED SUPPORT PRODUCT WITH AN EVALUATION GRID

PASSING THE COURSE DEPENDS ON THE OBTAINMENT OF A FINAL GRADE ≥ 9.5 VALUES ON EACH TYPOLOGY.

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

PT

PARA CUMPRIR OS OBJETIVOS PROPOSTOS PARA A UNIDADE CURRICULAR COM BASE NA SINERGIA ENTRE O CONHECIMENTO CIENTÍFICO E TÉCNICO, UTILIZA-SE A COMBINAÇÃO ENTRE O MÉTODO EXPOSITIVO E O MÉTODO DEMONSTRATIVO O QUE POSSIBILITA AO ESTUDANTE ADQUIRIR AS COMPETÊNCIAS MECÂNICAS PARA EXECUTAR AS SOLUÇÕES ORTOPROTÉSICAS MAIS ADEQUADAS PARA O SEU UTENTE E COMPREENDER OS RESULTADOS NEUROPSICOFISIOLÓGICOS. A DISCUSSÃO E FUNDAMENTAÇÃO CIENTÍFICA DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS PELO ESTUDANTE NO DECORRER DA UC, É UM INSTRUMENTO UTILIZADO COMO FORMA DE ESTIMULAR A AUTOCRÍTICA À QUALIDADE E FUNCIONALIDADE DO DISPOSITIVO BIOMECÂNICO CONCEBIDO. A EXPOSIÇÃO REALIZADA PELO DOCENTE NO DECORRER DAS AULAS PRETENDE EXPLICITAR OS PRINCÍPIOS ORIENTADORES NA ORTETIZAÇÃO E PROTETIZAÇÃO DO UTENTE, DE ACORDO COM UM ENQUADRAMENTO TEÓRICO ASSENTE NA PRÁTICA CLÍNICA E CIENTÍFICA. POR OUTRO LADO A DEMONSTRAÇÃO PERMITE QUE O ESTUDANTE APÓS A VISUALIZAÇÃO DO MÉTODO DE TRABALHO, NA SUA PRÁTICA NAS AULAS, OPERACIONALIZE AS SUAS COMPETÊNCIAS SISTÉMICAS, INSTRUMENTAIS E INTERPESSOAIS. É PREOCUPAÇÃO TEÓRICA E PRÁTICA DO DOCENTE QUE SEJA MINISTRADO E CUMPRIDO O REGULAMENTO DOS LABORATÓRIOS DE ORTOPROTESIA E DAS NORMAS GERAIS DE SAÚDE, HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO DA ESCOLA, ASSIM COMO A LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO DE TRABALHO.

COM O INTUÍTO DE REFORÇAR A CONSCIENCIALIZAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS DO ORTOPROTÉSICO COMO MEMBRO INTEGRANTE DA EQUIPA DE REABILITAÇÃO, É NESSE SENTIDO OS ESTUDANTES SÃO ESTIMULADOS A PARTICIPAREM EM DEBATES DE CARIZ ACADÉMICO, CIENTIFICO E DE TEOR PROFISSIONAL COM A CORRETA TERMINOLOGIA ESPECIFICA DA SAÚDE E DA ORTOPROTESIA.

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

TO MEET THE PROPOSED OBJECTIVES FOR THE CURRICULAR UNIT BASED ON THE SYNERGY BETWEEN THE SCIENTIFIC AND TECHNICAL KNOWLEDGE, IT USES A COMBINATION OF LECTURE METHOD AND THE DEMONSTRATIVE METHOD WHICH ENABLES THE STUDENT TO ACQUIRE MECHANICAL SKILLS TO PERFORM THE MOST APPROPRIATE ORTOPROTÉSICAS SOLUTIONS YOUR USER AND UNDERSTAND THE NEURO-PSYC-PHYSIOLOGIC RESULTS. THE DISCUSSION AND SCIENTIFIC BASIS OF ACTIONS UNDERTAKEN BY THE STUDENT IN THE COURSE OF THE CURRICULAR UNIT IS A TOOL USED AS A WAY TO STIMULATE SELF-CRITICISM OF THE QUALITY AND FUNCTIONALITY OF BIOMECHANICAL DEVICE DESIGNED. THE EXHIBITION HELD BY THE TEACHER DURING CLASSES AIMS TO CLARIFY THE GUIDING PRINCIPLES IN ORTHOTICS AND PROSTHETICS FITTING OF THE PATIENT, ACCORDING TO A THEORETICAL FRAMEWORK BASED ON CLINICAL AND SCIENTIFIC PRACTICE. ON THE

OTHER HAND THE DEMONSTRATION ALLOWS STUDENTS AFTER VIEWING THE WORKING METHOD IN HIS PRACTICE IN CLASS, OPERATIONALIZE ITS SYSTEMIC, INSTRUMENTAL AND INTERPERSONAL SKILLS. IT IS THEORETICAL AND PRACTICAL CONCERN FOR TEACHERS IS ADMINISTERED AND ENFORCED THE REGULATION OF PROSTHETICS AND ORTHOTICS LABORATORIES AND HEALTH GENERAL STANDARDS, HEALTH AND SAFETY AT SCHOOL, AS WELL AS CLEANING AND ORGANIZING THE WORKSPACE. IN ORDER TO ENHANCE THE AWARENESS OF CPO'S SKILLS AS A MEMBER OF THE REHABILITATION TEAM, IT IS IN THIS SENSE STUDENTS ARE ENCOURAGED TO PARTICIPATE IN ACADEMIC, SCIENTIFIC CHARACTER AND PROFESSIONAL CONTENT OF DISCUSSIONS WITH THE CORRECT TERMINOLOGY SPECIFIC HEALTH AND P&O.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

1. WILSON JR, A. (1998) A PRIMER ON LIMB PROSTHETICS. SPRINGFIELD : CHARLES C. THOMAS.
2. SEYMOUR, R. (2002) PROSTHETICS AND ORTHOTICS : LOWER LIMB AND SPINAL. PHILADELPHIA : LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS.
3. NAWOCZENSKI, D.; EPLER,, M. (1997) ORTHOTICS IN FUNCTIONAL REHABILITATION OF THE LOWER LIMB. PHILADELPHIA : SAUNDERS.
4. LUSARDI, M. ET AL. (2012) ORTHOTICS AND PROSTHETICS IN REHABILITATION. UNITED STATES OF AMERICA : ELSEVIER.
5. KAPANDGI, A. (2006) FISILOGIA ARTICULAR : ESQUEMAS COMENTADOS DE MECÂNICA HUMANA. VOL. II : MEMBRO INFERIOR. PARIS : EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA.
6. VILADOT, R.; COHI, O.; CLAVELL, S. (1989) ORTESIS Y PROTESIS DEL APARATO LOCOMOTOR : EXTREMIDAD INFERIOR : PARÁLISIS, FRACTURAS, LESIONES LIGAMENTOSAS DE RODILLA Y TABILLO, AMPUTACIONES Y PROTETIZACIÓN. BARCELONA : MASSON.

Anexo II - ORTOPROTESIA EM REABILITAÇÃO

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

ORTOPROTESIA EM REABILITAÇÃO

9.4.1.1. Title of curricular unit:

REHABILITATION IN PROSTHETICS AND ORTHOTICS

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

ORP/PO

9.4.1.3. Duração:

Semestral/Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:

108H

9.4.1.5. Horas de contacto:

52,5H

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):

JOSÉ PEDRO FULGÊNCIO DE MATOS (52,5h)

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

DANIELA PATRÍCIA VIEIRA LIMA

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

O OBJETIVOS DESTA UC SÃO:

- 1 - CIMENTAR A FORMAÇÃO OBTIDA NA ÁREA DA ORTOPROTESIA, COM A APLICABILIDADE DOS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS CONJUNTAMENTE COM AS INFORMAÇÕES DISPONÍVEIS E FACULTADAS PELOS DIVERSOS INTERVENIENTES NA REABILITAÇÃO DA PESSOA DEFICIENTE.
- 2 - ESTUDAR E PARTICIPAR NO PROCESSO DE REABILITAÇÃO, NUMA PERSPETIVA HOLISTA DE REABILITAR

PROMOVENDO E MELHORANDO A QUALIDADE DE VIDA DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA, IDOSOS OU ACAMADOS.
3 - AVALIAR A DIFICULDADE E/OU INCAPACIDADE FÍSICA DO UTENTE, NAS ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA, NAS DIFICULDADES DE MOBILIDADE, UTILIZAÇÃO DO ESPAÇO ENVOLVENTE, NAS BARREIRAS ARQUITETÓNICAS DOMICILIÁRIAS, NAS DIFICULDADES DE TRANSPORTE, DE FORMA A SELECIONAR OS PRODUTOS DE APOIO OU AS TECNOLOGIAS MAIS ADEQUADAS PARA SE ATINGIR OS OBJETIVOS DE UMA REABILITAÇÃO PLENA.
4 – QUE OS ESTUDANTES APRENDAM A RELACIONAR-SE E COMUNICAR COM A PESSOA DEFICIENTE, CUIDADOR, TRABALHAR EM EQUIPA MULTIDISCIPLINAR DA SAÚDE E COM A COMUNIDADE EM GERAL.

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

THE AIM OF THIS UNIT IS TO:

- 1 - CEMENT THE TRAINING RECEIVED IN THE FIELD OF P&O, TO THE APPLICABILITY OF THIS KNOWLEDGE ACQUIRED IN CONJUNCTION WITH THE INFORMATION AVAILABLE AND PROVIDED BY THE VARIOUS ACTORS IN THE REHABILITATION OF DISABLED PEOPLE.*
- 2 - STUDYING AND PARTICIPATING IN THE REHABILITATION PROCESS IN A HOLISTIC PERSPECTIVE TO THE REHABILITATING, PROMOTING AND IMPROVING LIFE QUALITY OF THE PERSON WITH DISABILITIES, THE ELDERLY AND / OR BEDRIDDEN.*
- 3 - ASSESS THE DIFFICULTY AND / OR DISABILITY OF THE PATIENT, IN ACTIVITIES OF DAILY LIVING, THE DIFFICULTIES OF MOBILITY, USE OF SPACE AND ENGAGING IN THE DOMICILIARY ARCHITECTURAL BARRIERS IN THE TRANSPORT DIFFICULTIES IN ORDER TO SELECT THE SUPPORTING PRODUCTS OR MORE TECHNOLOGIES APPROPRIATE TO ACHIEVE THE OBJECTIVES OF FULL REHABILITATION.*
- 4 - THAT STUDENTS LEARN TO RELATE TO AND COMMUNICATE WITH THE DISABLED PERSON, CAREGIVER, WORKING IN MULTIDISCIPLINARY HEALTH TEAM AND THE COMMUNITY IN GENERAL.*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

*INTRODUÇÃO À REABILITAÇÃO GERAL
NOÇÃO DE PRODUTO DE APOIO
OBJETIVO A ATINGIR
CRITÉRIOS DE ESCOLHA E ACONSELHAMENTO DE PRODUTOS DE APOIO
PRODUTOS DE APOIO DE POSICIONAMENTO
PRODUTOS DE APOIO DE PREVENÇÃO
PRODUTOS DE APOIO PARA HIGIENE E CUIDADOS PESSOAIS
PRODUTOS DE APOIO PARA VESTIR E DESPIR
PRODUTOS DE APOIO PARA A ALIMENTAÇÃO
PRODUTOS DE APOIO PARA ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA
PRODUTOS DE APOIO DE PRESSOTERAPIA
PRODUTOS DE APOIO PARA A COMUNICAÇÃO
PRODUTOS DE APOIO PARA MOBILIDADE
PRINCÍPIOS ERGONÓMICOS E DE MOBILIDADE
DOMÓTICA
CLASSIFICAÇÃO ANATÓMICA DAS ANOMALIAS CONGÉNITAS DOS MEMBROS
PRINCÍPIOS BIOMECÂNICOS
PRÓTESES MAMÁRIAS
ORTOPROTESIA NO DESPORTO
ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS ARQUITETÓNICAS COM O RECURSO A PRODUTOS DE APOIO
ADAPTAÇÃO DE LOCAIS DE TRABALHO COM O RECURSO A PRODUTOS DE APOIO*

9.4.5. Syllabus:

*INTRODUCTION TO GENERAL REHABILITATION
NOTION OF SUPPORT PRODUCT
GOALS
SELECTION CRITERIA AND COUNSELING
SUPPORT PRODUCTS FOR POSITIONING
SUPPORT PRODUCTS FOR PREVENTION
SUPPORT PRODUCTS FOR HYGIENE AND PERSONAL CARE
SUPPORT PRODUCTS FOR DRESSING AND UNDRRESSING
SUPPORT PRODUCT FOR EATING
SUPPORT PRODUCT FOR ACTIVITIES OF DAILY LIVING
SUPPORT FOR PRESSOTHERAPY PRODUCTS
SUPPORT PRODUCT FOR COMMUNICATION
SUPPORT PRODUCT FOR MOBILITY
ERGONOMIC PRINCIPLES AND MOBILITY
HOME AUTOMATION
ANATOMICAL CLASSIFICATION OF CONGENITAL LIMB ANOMALIES
BIOMECHANICAL PRINCIPLES
BREAST IMPLANTS
ORTHOPEDICS IN SPORT
SUPPORT PRODUCTS TO ELIMINATE ARCHITECTURAL PROBLEMS WITH THE USE OF AN ASSISTIVE PRODUCT AND
ADAPTATION OF WORKPLACES WITH THE USE OF ASSISTIVE PRODUCTS*

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

TODOS OS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS ESTÃO EM CONCORDÂNCIA COM OS OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR, VISAM A AQUISIÇÃO DE CONHECIMENTOS E COMPETÊNCIAS MUITO IMPORTANTES NO ÂMBITO DA REABILITAÇÃO E CUIDADOS DE SAÚDE; ASSUMINDO UM CARIZ COMPLEMENTAR ESSENCIAL NA FORMAÇÃO DE FUTUROS ORTOPROTÉSICOS PERMITINDO AOS ESTUDANTES ADQUIRIR AS COMPETÊNCIAS INSTRUMENTAIS PROPOSTAS PARA A UNIDADE CURRICULAR. PRETENDE-SE QUE ESTA INTERLIGAÇÃO ENTRE ESTUDANTES E ATORES REPRESENTATIVOS DO MERCADO DE TRABALHO, SE REFLITA NUMA ABORDAGEM HOLÍSTICA ÀS POSSÍVEIS SOLUÇÕES DE INTEGRAÇÃO DA PESSOA PORTADORA DE DEFICIÊNCIA. A INTRODUÇÃO E EXPOSIÇÃO AOS PRODUTOS DE APOIO NOS SEUS CONSTITUINTES E OBJETIVOS TERAPÊUTICOS, PERMITE AO ESTUDANTE COMPREENDER QUE DISPOSITIVOS BIOMECÂNICOS PODERÁ POSTERIORMENTE ACONSELHAR E APLICAR AOS SEUS UTENTES.

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

ALL PROGRAM CONTENTS ARE CONSISTENT WITH THE OBJECTIVES OF THE CURRICULAR UNIT, AIMED AT THE ACQUISITION OF KNOWLEDGE AND SKILLS IMPORTANT IN THE CONTEXT OF REHABILITATION AND HEALTH CARE; ASSUMING AN ESSENTIAL COMPLEMENTARY NATURE IN FUTURE TRAINING OF PROFESSIONALS IN P&O ALLOWING STUDENTS TO ACQUIRE THE INSTRUMENTAL SKILLS PROPOSED IN THE CURRICULAR UNIT. IT IS INTENDED THAT THIS INTERCONNECTION BETWEEN STUDENTS AND REPRESENTATIVE ACTORS OF THE LABOR MARKET, IT REFLECTS A HOLISTIC APPROACH TO POSSIBLE SOLUTIONS FOR INTEGRATING DISABLED PERSON. THE INTRODUCTION AND EXPOSURE TO SUPPORT PRODUCTS IN THEIR CONSTITUENTS AND THERAPEUTIC PURPOSES, ALLOWS THE STUDENT TO UNDERSTAND THAT BIOMECHANICAL DEVICES CAN THEN ADVISE AND APPLY TO THEIR USERS.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A METODOLOGIA UTILIZADA NESTA UC INCIDE MÉTODO EXPOSITIVO, COM O RECURSO À TECNOLOGIA AUDIOVISUAL, A SESSÕES MINISTRADAS POR CONVIDADOS EXTERNOS ORIUNDOS DE VÁRIAS ÁREAS DA SAÚDE E DE RECONHECIDA COMPETÊNCIA COM POSTERIOR DEBATE E DISCUSSÃO DAS TEMÁTICAS APRESENTADAS, PRODUÇÃO DE RELATÓRIOS DAS SESSÕES E TRABALHOS DE GRUPO.

A AVALIAÇÃO DESTA UC É CONSTITUÍDA POR:

AVALIAÇÃO AO LONGO DO SEMESTRE:

AVALIAÇÃO TEÓRICA – 50% (TESTE ESCRITO DURANTE O SEMESTRE – 40% E TESTE ESCRITO NO ÚLTIMO MOMENTO DE AVALIAÇÃO – 60%)

AVALIAÇÃO LABORATORIAL - 50% - RELATÓRIOS – 70% (A MÉDIA DAS NOTAS DE DOIS RELATÓRIOS)

TRABALHO DE GRUPO – 30% (NOTA TOTAL A ATRIBUIR À APRESENTAÇÃO DO MESMO)

AVALIAÇÃO POR EXAME:

AVALIAÇÃO TEÓRICA – TESTE ESCRITO (50%)

AVALIAÇÃO PRÁTICA – RELATÓRIO (APRESENTAÇÃO – 25%, DEFESA – 25%)

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 METHODOLOGY USED IN THIS UC FOCUSES IN THE LECTURE METHOD, WITH THE USE OF AUDIOVISUAL TECHNOLOGY, SESSIONS TAUGHT BY INVITED GUESTS FROM VARIOUS AREAS OF HEALTH AND OF RECOGNIZED COMPETENCE WITH FURTHER DEBATE AND DISCUSSION OF THE PRESENTED TOPICS, THE SESSIONS REPORTS PRODUCTION AND GROUP WORK.

THE ASSESSMENT OF THIS UNIT IS COMPRISED OF:

EVALUATION ALONG THE SEMESTER:

THEORETICAL ASSESSMENT - 50% (TEST - 40% AND LAST MOMENT OF EVALUATION - 60%)

LABORATORY EVALUATION – 50% - REPORTS - 70% (THE AVERAGE GRADE OF 2 REPORTS)

GROUP WORK - 30% (TOTAL NOTE TO ATTRIBUTE THE PRESENTATION OF THE SAME)

EVALUATION BY EXAM:

THEORETICAL EVALUATION - WRITTEN TEST (50%)

PRACTICAL ASSESSMENT - REPORT (PRESENTATION - 25%, DEFENSE - 25%)

THE COURSE APPROVAL DEPENDS TO OBTAIN A CLASSIFICATION ≥ 9.5 VALUES TO EACH OF THE TYPOLOGIES.

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

NESTA UC OS ESTUDANTES TÊM COMO OBJETIVO ESTUDAR OS PROCESSOS DE REABILITAÇÃO FÍSICA, DESDE A ELABORAÇÃO DA ANAMNESE À AVALIAÇÃO DO DOENTE, DA FUNÇÃO MUSCULOSQUELÉTICA, DO ESTUDO, DESENHO CONCEÇÃO E APLICAÇÃO DO DISPOSITIVO BIOMECÂNICO MAIS ADEQUADA À REABILITAÇÃO DA PESSOA DEFICIENTE.

PARA CUMPRIR OS OBJETIVOS PROPOSTOS PARA A UNIDADE CURRICULAR COM BASE NA SINERGIA ENTRE O CONHECIMENTO CIENTÍFICO E TÉCNICO. A COMBINAÇÃO ENTRE O MÉTODO EXPOSITIVO E O MÉTODO DEMONSTRATIVO POSSIBILITA AO ESTUDANTE GANHAR AS COMPETÊNCIAS MECÂNICAS PARA EXECUTAR AS SOLUÇÕES ORTOPROTÉSICAS MAIS ADEQUADAS PARA O SEU UTENTE E COMPREENDER OS RESULTADOS NEUROPSICOFISIOLÓGICOS. A EXPOSIÇÃO REALIZADA PELO DOCENTE NO DECORRER DAS AULAS PRETENDE EXPLICITAR OS PRINCÍPIOS ORIENTADORES NA ORTETIZAÇÃO E PROTETIZAÇÃO DO UTENTE, DE ACORDO COM UM ENQUADRAMENTO TEÓRICO ASSENTE NA PRÁTICA CLÍNICA E CIENTÍFICA. POR OUTRO LADO A DEMONSTRAÇÃO PERMITE QUE O ESTUDANTE APÓS A VISUALIZAÇÃO DO MÉTODO DE TRABALHO, NA SUA PRÁTICA NAS AULAS, OPERACIONALIZE AS SUAS COMPETÊNCIAS SISTÉMICAS, INSTRUMENTAIS E INTERPESSOAIS. ASSOCIADO A ESTA ESTRATÉGIA ESTÁ ASSOCIADA ATIVIDADES NO ÂMBITO DO APOIO COMUNITÁRIO, REALIZADAS EM LARES OU CENTROS DE DIA ONDE SE EFETUAM RASTREIOS TUTELADOS PELOS

DOCENTES DA UC, ONDE OS ESTUDANTES APLICAM EM AMBIENTE REAL OS SEUS CONHECIMENTOS E REFORÇAM AS COMPETÊNCIAS PESSOAIS E SISTÊMICAS ADQUIRIDAS NO DECORRER DA SUA FORMAÇÃO.

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

IN THIS UNIT THE STUDENTS HAVE TO STUDY THE PHYSICAL REHABILITATION PROCESS, FROM THE ANAMNESES OF THE PATIENT TO THE HISTORY OF THE PATIENT'S MUSCULOSKELETAL FUNCTION, THE STUDY, DESIGN CONCEPTION AND APPLICATION OF BIOMECHANICAL DEVICE MOST SUITABLE FOR THE REHABILITATION OF THE DISABLED PERSON.

TO MEET THE PROPOSED OBJECTIVES FOR THE CURRICULAR UNIT BASED ON THE SYNERGY BETWEEN THE SCIENTIFIC AND TECHNICAL KNOWLEDGE. THE COMBINATION OF LECTURE METHOD AND THE DEMONSTRATIVE METHOD ENABLES STUDENTS TO GAIN THE MECHANICAL SKILLS TO PERFORM THE MOST APPROPRIATE P&O SOLUTIONS FOR HIS PATIENT AND UNDERSTAND THE NEUROLOGICAL AND PSYCHOLOGICAL RESULTS. THE EXHIBITION HELD BY THE TEACHER DURING CLASSES AIMS TO CLARIFY THE GUIDING PRINCIPLES IN ORTHOTICS AND FITTING OF THE PATIENT, ACCORDING TO A THEORETICAL FRAMEWORK BASED ON CLINICAL AND SCIENTIFIC PRACTICE. ON THE OTHER HAND THE DEMONSTRATION ALLOWS STUDENTS AFTER VIEWING THE WORKING METHOD IN HIS PRACTICE IN CLASS, OPERATIONALIZE ITS SYSTEMIC, INSTRUMENTAL AND INTERPERSONAL SKILLS. ASSOCIATED WITH THIS STRATEGY IS ASSOCIATED ACTIVITIES UNDER THE COMMUNITY SUPPORT HELD IN HOMES OR DAY CENTERS WHERE THEY PERFORM SCREENINGS TUTORED BY TEACHERS FROM UNIT, WHERE STUDENTS APPLY REAL ENVIRONMENT THEIR KNOWLEDGE AND REINFORCE THE PERSONAL AND SYSTEMIC SKILLS ACQUIRED DURING OF THEIR TRAINING.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

MEIER, R.; ATKINS, D. (2004) FUNCTIONAL RESTORATION OF ADULTS AND CHILDREN WITH UPPER EXTREMITY AMPUTATION. NEW YORK : DEMOS, 2004.

BARANOVSKI, S. ET AL. (2004) O ESSENCIAL SOBRE O TRATAMENTO DE FERIDAS – PRINCÍPIOS BÁSICOS, ED. LUSOCIÊNCIA.

WILSON JR, A. (1998) A PRIMER ON LIMB PROSTHETICS. SPRINGFIELD : CHARLES C. THOMAS.

SMITH, D. ET AL. (2004) ATLAS OF AMPUTATIONS AND LIMB DEFICIENCIES – SURGICAL PROSTHETICS AND REHABILITATION PRINCIPLES, VOL.1, ED. AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPAEDIC SURGEONS.

GREENE, W.; NETTER, F. (2006) NETTER'S ORTHOPAEDICS. PHILADELPHIA : SAUNDERS, COP.

SECRETARIADO NACIONAL PARA A REABILITAÇÃO E INTEGRAÇÃO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA (1997) NORMAS TÉCNICAS SOBRE ACESSIBILIDADE. LISBOA : SECRETARIADO NACIONAL PARA A REABILITAÇÃO E INTEGRAÇÃO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA.

LUSARDI, M. ET AL. (2012) ORTHOTICS AND PROSTHETICS IN REHABILITATION. UNITED STATES OF AMERICA : ELSEVIER.

Anexo II - ORTOPROTESIA DO MEMBRO INFERIOR II

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

ORTOPROTESIA DO MEMBRO INFERIOR II

9.4.1.1. Title of curricular unit:

LOWER LIMB PROSTHETICS AND ORTHOTICS II

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

ORP/PO

9.4.1.3. Duração:

Semestral/Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:

121,5H

9.4.1.5. Horas de contacto:

52,5H

9.4.1.6. ECTS:

4,5

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):
JOSÉ PEDRO FULGÊNCIO MATOS(52,5h)

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:
MÁRIO ANDRÉ TIQUE BRIÔA
SÉRGIO SANTOS GASPAR DA CUNHA

9.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
ESTA UC TEM COMO OBJETIVO DOTAR OS ESTUDANTES DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DE ORTOPROTESIA COM O INTUITO DE ATINGIR UMA REABILITAÇÃO SOCIOPROFISSIONAL COMPLETA DO UTENTE. PRETENDE-SE QUE OS ESTUDANTES REFORCEM AS SUAS COMPETÊNCIAS DE AVALIAÇÃO CRÍTICA DA FUNCIONALIDADE DO UTENTE, E QUE O FAÇAM COM A UTILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E SEGUNDO AS REGRAS DE SEGURANÇA E HIGIENE DO TRABALHO.

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

- 1.AVALIAR NO UTENTE OS EFEITOS DAS PATOLOGIAS QUE AFETEM A ARTICULAÇÃO DO JOELHO;*
- 2.DELINEAR SOLUÇÕES ADEQUADAS NA ORTETIZAÇÃO DO JOELHO;*
- 3.PLANEAR SOLUÇÕES PARA A PROTETIZAÇÃO EM DESARTICULAÇÕES DO JOELHO E AMPUTAÇÕES TRANSFEMURASIS;*
- 4.PRODUZIR PRODUTOS DE APOIO SEGUNDO OS PRINCÍPIOS FUNCIONAIS DO UTENTE, AS SUAS ESPECIFICIDADES ANATÓMICAS E OS COMPONENTES DISPONÍVEIS NA ORTOPROTESIA;*
- 5.APLICAR E ADAPTAR OS DISPOSITIVOS BIOMECÂNICOS DESENVOLVIDOS DE MODO A PROMOVER GANHOS NA SAÚDE DO UTENTE.*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

THE COURSE OF UPPER LIMB PROSTHETICS AND ORTHOTICS I AIMS TO PROVIDE STUDENTS WITH SPECIFIC KNOWLEDGE OF PROSTHETICS AND ORTHOTICS IN ORDER TO ACHIEVE A COMPLETE SOCIO-PROFESSIONAL REHABILITATION OF THE PATIENT. IT IS INTENDED THAT STUDENTS STRENGTHEN THEIR CRITICAL APPRAISAL SKILLS OF THE PATIENT FUNCTIONALITY, AND DO IT WITH THE USE OF THE EQUIPMENT AND THE RULES OF SAFETY AND HYGIENE.

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

- 1. EVALUATE THE USER THE EFFECTS OF LOWER LIMB PATHOLOGIES AFFECTING THE KNEE;*
- 2. OUTLINE APPROPRIATE SOLUTIONS IN ORTHOTIC FITTING OF THE KNEE ;*
- 3. PLANNING SOLUTIONS FOR PROSTHETICS FITTINGS IN KNEE DISARTICULATION AND TRANSFEMORAL AMPUTATIONS;*
- 4. PRODUCE SUPPORT PRODUCTS ACCORDING TO FUNCTIONAL PRINCIPLES OF THE WEARER , ITS ANATOMICAL CHARACTERISTICS AND COMPONENTS AVAILABLE*
- 5. APPLY AND ADAPT THE DEVELOPED BIOMECHANICAL DEVICES TO PROMOTE THE HEALTH GAINS OF THE WEARER.*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

AULAS TEÓR
I-PRÓTESES

- 1.TIPOS DE PRÓTESES PARA DESARTICULAÇÃO DO JOELHO E PRÓTESES TRANSFEMURASIS*
- 2.ANAMNESE*
- 3.PRINCÍPIOS DE CONCEÇÃO, EXECUÇÃO, ALINHAMENTO, ADAPTAÇÃO E ACABAMENTO DE PRÓTESES PARA DESARTICULAÇÃO DO JOELHO E PRÓTESES TRANSFEMURASIS: AVALIAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE REFERÊNCIA; TOMADA DE MOLDE (VÁRIAS TÉCNICAS); CORREÇÃO DO MOLDE (VÁRIAS TÉCNICAS); ENCAIXE DE PROVA; INTERFACES E ESTRUTURAS RÍGIDAS; ADAPTAÇÃO DO ENCAIXE; PRINCÍPIOS DE ALINHAMENTO DE BANCADA, ESTÁTICO E DINÂMICO; TRANSFERÊNCIA E ACOPLAMENTO DE COMPONENTES; ACABAMENTOS*
- 4.PRINCÍPIOS DE TREINO, USO E MANUTENÇÃO*

II-ORTÓTESES

- 1.TIPOS DE ORTÓTESES ACIMA DO JOELHO*
- 2.PRINCÍPIOS BIOMECÂNICOS DAS ORTÓTESES ACIMA DO JOELHO*
- 3.ANAMNESE*
- 4.PRINCÍPIOS DE CONCEÇÃO, EXECUÇÃO, ALINHAMENTO E ADAPTAÇÃO DE ORTÓTESES ACIMA DO JOELHO*
- 5.PRINCÍPIOS DE TREINO, USO E MANUTENÇÃO*

AULAS PRÁT

CONCEÇÃO, EXECUÇÃO, ALINHAMENTO E ADAPTAÇÃO DE PRÓTESES PARA DESARTICULAÇÃO DO JOELHO E PRÓTESES TRANSFEMURASIS E ORTÓTESES ACIMA DO JOELHO.

9.4.5. Syllabus:

THEORETICAL CLASSES

I- PROSTHESES

- 1. TYPES OF KNEE DISARTICULATION AND TRANSFEMORAL PROSTHESES*
- 2. ANAMNESIS*
- 3.DESIGN PRINCIPLES, IMPLEMENTATION, ALIGNMENT, FIT AND FINISH PROSTHESES FOR DISARTICULATION OF THE KNEE AND TRANSFEMORAL PROSTHESES: ASSESSMENT AND POSITION OF REFERENCE POINTS; MOLD*

TAKING (VARIOUS TECHNIQUES) ; CAST CORRECTION (VARIOUS TECHNIQUES) ; FIT TEST ; INTERFACES AND RIGID STRUCTURES ; ADAPTATION OF THE SOCKET ; BENCH ALIGNMENT PRINCIPLES , STATIC AND DYNAMIC ; TRANSFER AND COUPLING COMPONENTS ; FINISHES

4. TRAINING PRINCIPLES, USE AND MAINTENANCE

II- ORTHOSES

1. TYPES OF ABOVE KNEE ORTHOSES

2. BIOMECHANICAL PRINCIPLES OF ORTHOTICS ABOVE KNEE

3. ANAMNESIS

4. DESIGN PRINCIPLES, IMPLEMENTATION, ALIGNMENT AND ADAPTATION OF ORTHOSES ABOVE KNEE

5. TRAINING PRINCIPLES, USE AND MAINTENANCE

PRACTICAL CLASSES

DESIGN, EXECUTION, ALIGNMENT AND ADAPTATION OF PROSTHESES FOR KNEE DISARTICULATION AND TRANSFEMORAL AND ORTHOSES ABOVE KNEE

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

ESTA UNIDADE CURRICULAR TEM COMO BASE INICIAL OS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS EM UNIDADES CURRICULARES LECIONADAS NO PRIMEIRO ANO LETIVO, PARTICULARMENTE ANATOMIA I E II; ANÁLISE DINÂMICA EM ORTOPROTESIA; E ORTOPROTESIA DO MEMBRO INFERIOR I. DESTA MODO TODO O CONTEÚDO TEÓRICO E PRÁTICO É TRABALHADO COM MAIOR SENSIBILIDADE POR PARTE DOS ESTUDANTES. CONSIDERANDO QUE ESTA UNIDADE CURRICULAR PRETENDE CONFERIR COMPETÊNCIAS QUE PERMITAM AOS ESTUDANTES ATUAR PERANTE O UTENTE. ASSIM OS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS I (1-3) E II (1-4) PERMITEM ALCANÇAR OS OBJETIVOS (1, 2, 3). POR ÚLTIMO OS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS I (4) E II (5) POSSIBILITAM QUE OS OBJETIVOS (4, 5) SEJAM CUMPRIDOS NOS PRESSUPOSTOS PARA A TRANSMISSÃO DE CONHECIMENTOS AO ESTUDANTE QUE DE MODO A QUE ESTE POSSA AVALIAR, CONCEBER, PLANEAR, EXECUTAR, APLICAR E ADAPTAR, PRÓTESES E ORTÓTESES AO MEMBRO INFERIOR PARA COMPENSAÇÃO DA INCAPACIDADE FUNCIONAL DO UTENTE.

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

THIS COURSE HAS AS A BASIS THE KNOWLEDGE ACQUIRED IN COURSES TAUGHT IN THE FIRST ACADEMIC YEAR, PARTICULARLY ANATOMY I AND II; DYNAMIC ANALYSIS IN PROSTHETICS AND ORTHOTICS; LOWER LIMB PROSTHETICS AND ORTHOTICS I. THUS ALL THE THEORETICAL AND PRACTICAL CONTENT IS CRAFTED WITH GREATER SENSITIVITY ON THE PART OF STUDENTS.

WHEREAS THIS COURSE AIMS TO IMPART SKILLS THAT ENABLE STUDENTS TO PERFORM IN FRONT OF THE WEARER. SO THE PROGRAMMATIC CONTENTS I (1-3) E II (1-4) ALLOW ACHIEVING THE OBJECTIVES (1, 2, 3). FINALLY THE PROGRAMMATIC CONTENTS I (4) AND II (5) ENABLE THE OBJECTIVES (4, 5) ARE MET IN THE ASSUMPTIONS FOR THE TRANSMISSION OF KNOWLEDGE TO THE STUDENT SO THAT IT CAN ASSESS, DESIGN , PLAN, IMPLEMENT , APPLY AND ADAPT , PROSTHESES AND ORTHOSES TO LOWER LIMB TO COMPENSATE FOR THE FUNCTIONAL DISABILITY OF THE USER

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

METODOLOGIAS DE ENSINO

DEMONSTRAÇÃO DE ELEMENTOS PRÁTICOS E EXPOSIÇÃO TEÓRICA DOS CONTEÚDOS FUNCIONAIS.

TREINO PRÁTICO SEGUNDO OS PRINCÍPIOS DEMONSTRADOS E LECIONADOS.

METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO

AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA DURANTE O SEMESTRE

TIPOLOGIA TEÓRICA:

1. 1º TESTE ESCRITO (20%)

2. 1º TESTE ESCRITO (30%)

3. ÚLTIMO MOMENTO DE AVALIAÇÃO (50%)

TIPOLOGIA PRÁTICA-LABORATORIAL: MÉDIA DOS TRABALHOS PRÁTICOS REALIZADOS DURANTE O SEMESTRE COM RECURSO A UMA GRELHA DE AVALIAÇÃO

AVALIAÇÃO POR EXAME (NORMAL; RECURSO/MELHORIA; ESPECIAL):

TIPOLOGIA TEÓRICA: TESTE ESCRITO

TIPOLOGIA PRÁTICA-LABORATORIAL: REALIZAÇÃO DE UM PRODUTO DE APOIO AVALIADO COM UMA GRELHA DE AVALIAÇÃO

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:

DEMONSTRATION OF PRACTICAL ELEMENTS AND THEORETICAL EXPOSITION OF THE FUNCTIONAL CONTENT.

PRACTICAL TRAINING ACCORDING TO DEMONSTRATED AND TAUGHT PRINCIPLES.

EVALUATION METHODOLOGIES

EVALUATION THROUGHOUT THE SEMESTER

THEORETICAL TYPOLOGY

1. 1ST WRITTEN TEST (20%)

2. 2ND WRITTEN TEST (30%)

3. LAST EVALUATION MOMENT (50%)

PRACTICAL-LABORATORIAL TYPOLOGY: AVERAGE OF PRACTICAL WORKS DURING THE SEMESTER WITH

RESOURCE TO AN EVALUATION GRID.

EVALUATION BY EXAM:

THEORETICAL TYPOLOGY: WRITTEN TEST

PRACTICAL-LABORATORIAL TYPOLOGY: REALIZATION OF AN ASSISTED SUPPORT PRODUCT WITH AN EVALUATION GRID

CALCULATION OF FINAL CLASSIFICATION: THEORETICAL TYPOLOGY (50%) + PRACTICAL-LABORATORIAL TYPOLOGY (50)

PASSING THE COURSE DEPENDS ON THE OBTAINMENT OF A FINAL GRADE ≥ 9.5 VALUES ON EACH TYPOLOGY.

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

PT

PARA CUMPRIR OS OBJETIVOS PROPOSTOS PARA A UNIDADE CURRICULAR COM BASE NA SINERGIA ENTRE O CONHECIMENTO CIENTÍFICO E TÉCNICO, UTILIZA-SE A COMBINAÇÃO ENTRE O MÉTODO EXPOSITIVO E O MÉTODO DEMONSTRATIVO O QUE POSSIBILITA AO ESTUDANTE ADQUIRIR AS COMPETÊNCIAS MECÂNICAS PARA EXECUTAR AS SOLUÇÕES ORTOPROTÉSICAS MAIS ADEQUADAS PARA O SEU UTENTE E COMPREENDER OS RESULTADOS NEUROPSICOFISIOLÓGICOS. A DISCUSSÃO E FUNDAMENTAÇÃO CIENTÍFICA DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS PELO ESTUDANTE NO DECORRER DA UC, É UM INSTRUMENTO UTILIZADO COMO FORMA DE ESTIMULAR A AUTOCRÍTICA À QUALIDADE E FUNCIONALIDADE DO DISPOSITIVO BIOMECÂNICO CONCEBIDO. A EXPOSIÇÃO REALIZADA PELO DOCENTE NO DECORRER DAS AULAS PRETENDE EXPLICITAR OS PRINCÍPIOS ORIENTADORES NA ORTETIZAÇÃO E PROTETIZAÇÃO DO UTENTE, DE ACORDO COM UM ENQUADRAMENTO TEÓRICO ASSENTE NA PRÁTICA CLÍNICA E CIENTÍFICA. POR OUTRO LADO A DEMONSTRAÇÃO PERMITE QUE O ESTUDANTE APÓS A VISUALIZAÇÃO DO MÉTODO DE TRABALHO, NA SUA PRÁTICA NAS AULAS, OPERACIONALIZE AS SUAS COMPETÊNCIAS SISTÊMICAS, INSTRUMENTAIS E INTERPESSOAIS. É PREOCUPAÇÃO TEÓRICA E PRÁTICA DO DOCENTE QUE SEJA MINISTRADO E CUMPRIDO O REGULAMENTO DOS LABORATÓRIOS DE ORTOPROTESIA E DAS NORMAS GERAIS DE SAÚDE, HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO DA ESCOLA, ASSIM COMO A LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO DE TRABALHO.

COM O INTUITO DE REFORÇAR A CONSCIENCIALIZAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS DO ORTOPROTÉSICO COMO MEMBRO INTEGRANTE DA EQUIPA DE REABILITAÇÃO, É NESSE SENTIDO OS ESTUDANTES SÃO ESTIMULADOS A PARTICIPAREM EM DEBATES DE CARIZ ACADÉMICO, CIENTIFICO E DE TEOR PROFISSIONAL COM A CORRETA TERMINOLOGIA ESPECÍFICA DA SAÚDE E DA ORTOPROTESIA.

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

TO MEET THE PROPOSED OBJECTIVES FOR THE COURSE BASED ON THE SYNERGY BETWEEN THE SCIENTIFIC AND TECHNICAL KNOWLEDGE, IT USES A COMBINATION OF LECTURE METHOD AND THE DEMONSTRATIVE METHOD WHICH ENABLES THE STUDENT TO ACQUIRE MECHANICAL SKILLS TO PERFORM THE MOST APPROPRIATE ORTOPROTÉSICAS SOLUTIONS YOUR USER AND UNDERSTAND THE NEURO-PSYC-PHYSIOLOGIC RESULTS. THE DISCUSSION AND SCIENTIFIC BASIS OF ACTIONS UNDERTAKEN BY THE STUDENT THROUGHOUT THE COURSE IS A TOOL USED AS A WAY TO STIMULATE SELF-CRITICISM OF THE QUALITY AND FUNCTIONALITY OF BIOMECHANICAL DEVICE DESIGNED. THE EXHIBITION HELD BY THE TEACHER DURING CLASSES AIMS TO CLARIFY THE GUIDING PRINCIPLES IN ORTHOTICS AND PROSTHETICS FITTING OF THE PATIENT, ACCORDING TO A THEORETICAL FRAMEWORK BASED ON CLINICAL AND SCIENTIFIC PRACTICE. ON THE OTHER HAND THE DEMONSTRATION ALLOWS STUDENTS AFTER VIEWING THE WORKING METHOD IN HIS PRACTICE IN CLASS, OPERATIONALIZE ITS SYSTEMIC, INSTRUMENTAL AND INTERPERSONAL SKILLS. IT IS THEORETICAL AND PRACTICAL CONCERN FOR TEACHERS IS ADMINISTERED AND ENFORCED THE REGULATION OF PROSTHETICS AND ORTHOTICS LABORATORIES AND HEALTH GENERAL STANDARDS, HEALTH AND SAFETY AT SCHOOL, AS WELL AS CLEANING AND ORGANIZING THE WORKSPACE. IN ORDER TO ENHANCE THE AWARENESS OF CPO'S SKILLS AS A MEMBER OF THE REHABILITATION TEAM, IT IS IN THIS SENSE STUDENTS ARE ENCOURAGED TO PARTICIPATE IN ACADEMIC, SCIENTIFIC CHARACTER AND PROFESSIONAL CONTENT OF DISCUSSIONS WITH THE CORRECT TERMINOLOGY SPECIFIC HEALTH AND P&O.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

1. WILSON JR, A. (1998) A PRIMER ON LIMB PROSTHETICS. SPRINGFIELD : CHARLES C. THOMAS.
2. SEYMOUR, R. (2002) PROSTHETICS AND ORTHOTICS : LOWER LIMB AND SPINAL. PHILADELPHIA : LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS.
3. NAWOCZENSKI, D.; EPLER,, M. (1997) ORTHOTICS IN FUNCTIONAL REHABILITATION OF THE LOWER LIMB. PHILADELPHIA : SAUNDERS.
4. LUSARDI, M. ET AL. (2012) ORTHOTICS AND PROSTHETICS IN REHABILITATION. UNITED STATES OF AMERICA : ELSEVIER.
5. KAPANDGI, A. (2006) FISILOGIA ARTICULAR : ESQUEMAS COMENTADOS DE MECÂNICA HUMANA. VOL. II : MEMBRO INFERIOR. PARIS : EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA.
6. VILADOT, R.; COHI, O.; CLAVELL, S. (1989) ORTESIS Y PROTESIS DEL APARATO LOCOMOTOR : EXTREMIDAD INFERIOR : PARÁLISIS, FRACTURAS, LESIONES LIGAMENTOSAS DE RODILLA Y TABILLO, AMPUTACIONES Y PROTETIZACIÓN. BARCELONA : MASSON.

Anexo II - PODOLOGIA

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

PODOLOGIA

9.4.1.1. Title of curricular unit:

PODOLOGY

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

ORP/PO

9.4.1.3. Duração:

Semestral/Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:

108H

9.4.1.5. Horas de contacto:

52,5H

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):

JOSÉ PEDRO FULGÊNCIO MATOS (52,5h)

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

DANIELA PATRÍCIA VIEIRA LIMA

ANA SOFIA PINHEIRO FRAÚSTO SILVA

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

ESTA UC TEM COMO OBJETIVO DOTAR OS ESTUDANTES DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DE ORTOPROTESIA COM O INTUITO DE ATINGIR UMA REABILITAÇÃO SOCIOPROFISSIONAL COMPLETA DO UTENTE PRETENDE-SE QUE OS ESTUDANTES REFORCEM AS SUAS COMPETÊNCIAS DE AVALIAÇÃO CRÍTICA DA FUNCIONALIDADE DO UTENTE, E QUE O FAÇAM COM A UTILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E SEGUNDO AS REGRAS DE SEGURANÇA E HIGIENE DO TRABALHO NO FINAL DA UNIDADE CURRICULAR PRETENDE-SE QUE O ESTUDANTE TENHA DESENVOLVIDO AS COMPETÊNCIAS QUE LHE PERMITAM:

AVALIAR NO UTENTE OS EFEITOS DAS PATOLOGIAS DO MEMBRO INFERIOR QUE AFETEM A ARTICULAÇÃO TIBIOTÁRSICA E AS ARTICULAÇÕES METATÁRSICO-FALÂNGICAS

DELINEAR SOLUÇÕES ADEQUADAS NA ORTETIZAÇÃO DO PÉ

PLANEAR SOLUÇÕES PARA A PROTETIZAÇÃO EM DESARTICULAÇÕES DO PÉ

PRODUZIR PRODUTOS DE APOIO SEGUNDO OS PRINCÍPIOS FUNCIONAIS DO UTENTE, AS SUAS ESPECIFICIDADES ANATÓMICAS E OS COMPONENTES DISPONÍVEIS NA ORTOPROTESIA

APLICAR E ADAPTAR OS DISPOSITIVOS BIOMECÂNICOS DESENV DE MODO A PROMOVER GANHOS NA SAÚDE DO UTENTE

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

THE COURSE OF PODOLOGY AIMS TO PROVIDE STUDENTS WITH SPECIFIC KNOWLEDGE OF PROSTHETICS AND ORTHOTICS IN ORDER TO ACHIEVE A COMPLETE SOCIO-PROFESSIONAL REHABILITATION OF THE PATIENT. IT IS INTENDED THAT STUDENTS STRENGTHEN THEIR CRITICAL APPRAISAL SKILLS OF THE PATIENT FUNCTIONALITY, AND DO IT WITH THE USE OF THE EQUIPMENT AND THE RULES OF SAFETY AND HYGIENE.

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

1. EVALUATE IN THE USER THE EFFECTS OF LOWER LIMB PATHOLOGIES AFFECTING THE TIBIOTARSAL JOINT AND THE METATARSAL-FALANGEAL JOINTS;

2. OUTLINE APPROPRIATE ORTHOSIS SOLUTIONS FOR THE FOOT;

3. PLANNING SOLUTIONS FOR PROSTHESIS IN DISARTICULATIONS OF THE FOOT;

4. PRODUCE SUPPORT PRODUCTS ACCORDING TO FUNCTIONAL PRINCIPLES OF THE USER, ITS ANATOMICAL CHARACTERISTICS AND COMPONENTS AVAILABLE IN ORTHOPEDICS;

5. APPLY AND ADAPT BIOMECHANICAL DEVICES TO PROMOTE THE HEALTH OF THE USER.

9.4.5. Conteúdos programáticos:

IPRÓTESES

1.NÍVEIS DE AMPUTAÇÃO DO MEMBRO INFERIOR

2.BASES ANATÓMICO-FISIOLÓGICAS DA AMPUTAÇÃO DO MEMBRO INFERIOR

3. TIPOS DE PRÓTESES

4. ANAMNESE

5. PRINCÍPIOS DE CONCEÇÃO, EXECUÇÃO, ALINHAMENTO, ADAPTAÇÃO E DE ACABAMENTO DE PRÓTESES PARCIAIS DO PÉ: AVALIAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE REFERÊNCIA; TOMADA DE MOLDE (VÁRIAS TÉCNICAS); CORREÇÃO DO MOLDE (VÁRIAS TÉCNICAS); ENCAIXE DE PROVA; INTERFACES E ESTRUTURAS RÍGIDAS (VÁRIOS TIPOS); ADAPTAÇÃO DO ENCAIXE; PRINCÍPIOS DE ALINHAMENTO DE BANCADA, ESTÁTICO E DINÂMICO; TRANSFERÊNCIA E ACOPLAMENTO DE COMPONENTES; ACABAMENTOS

6. PRINCÍPIOS DE TREINO, USO E MANUTENÇÃO

II ORTÓTESES

1. INTRODUÇÃO À PODOLOGIA

2. ANAMNESE

3. CORREÇÕES ORTODIGITAIS E PLANTARES

4. CARACTERÍSTICAS DO CALÇADO

5. INTERVENÇÃO ORTOTÉSICA NAS DIFERENTES PATOLOGIAS DO PÉ

6. PRINCÍPIOS DE TREINO, USO E MANUTENÇÃO

CONCEÇÃO, EXECUÇÃO ALINHAMENTO E ADAPTAÇÃO DE PRÓTESES PARCIAIS DO PÉ

EXECUÇÃO DE AVALIAÇÕES PODOLÓGICAS, PALMILHAS, RECOLHA DE MEDIDAS PARA EXECUÇÃO E CORREÇÕES DE CALÇADO ORTOPÉDICO.

9.4.5. Syllabus:

I-PROSTHESIS

1. LOWER LIMB AMPUTATION LEVELS

2. ANATOMICAL AND PHYSIOLOGICAL BASES OF THE LOWER LIMB AMPUTATION

3. TYPES OF PROSTHESES

4. ANAMNESIS.

5. PRINCIPLES OF DESIGN, PERFORMANCE, ALIGNMENT, FIT AND FINISH OF PARTIAL PROSTHESES FOOT:

ASSESSMENT AND POSITION OF REFERENCE POINTS; MOLD MAKING (VARIOUS TECHNIQUES); CAST CORRECTION (VARIOUS TECHNIQUES); FITTING-PROOF; INTERFACES AND RIGID STRUCTURES (VARIOUS TYPES); ADAPTATION OF THE SOCKET; BENCH ALIGNMENT PRINCIPLES, STATIC AND DYNAMIC; TRANSFER AND COUPLING COMPONENTS; FINISHES.

6. PRINCIPLES OF TRAINING, USE AND MAINTENANCE

II-ORTHOSES

1. INTRODUCTION TO PODOLOGY

2. ANAMNESE

3. PLANTAR AND ORTHODIGITALS CORRECTIONS

4. CHARACTERISTICS OF FOOTWEAR

5. ORTHOTIC INTERVENTION IN DIFFERENT FOOT PATHOLOGIES

6. PRINCIPLES OF TRAINING, USE AND MAINTENANCE

DESIGN, EXECUTION, ALIGNMENT AND ADAPTATION OF PARTIAL PROSTHESES FOOT EXECUTION OF PODOLOGY EVALUATION, INSOLES, COLLECTION MEASURES FOR EXECUTION AND CORRECTIONS OF ORTHOPEDIC FOOTWEAR.

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

ESTA UNIDADE CURRICULAR TEM COMO BASE INICIAL OS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS EM UNIDADES CURRICULARES LECIONADAS NO PRIMEIRO ANO LETIVO, PARTICULARMENTE ANATOMIA I E II; ANÁLISE DINÂMICA EM ORTOPROTESIA. DESTE MODO TODO O CONTEÚDO TEÓRICO E PRÁTICO É TRABALHADO COM MAIOR SENSIBILIDADE POR PARTE DOS ESTUDANTES.

CONSIDERANDO QUE ESTA UNIDADE CURRICULAR PRETENDE CONFERIR COMPETÊNCIAS QUE PERMITAM AOS ESTUDANTES ATUAR PERANTE O UTENTE. ASSIM OS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS I (1-3) E II (1-5) PERMITEM ALCANÇAR OS OBJETIVOS (1, 2, 3). POR ÚLTIMO OS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS I (4-5) E II (6) POSSIBILITAM QUE OS OBJETIVOS (4, 5) SEJAM CUMPRIDOS NOS PRESSUPOSTOS PARA A TRANSMISSÃO DE CONHECIMENTOS AO ESTUDANTE QUE DE MODO A QUE ESTE POSSA AVALIAR, CONCEBER, PLANEAR, EXECUTAR, APLICAR E ADAPTAR, PRÓTESES E ORTÓTESES AO MEMBRO SUPERIOR PARA COMPENSAÇÃO DA INCAPACIDADE FUNCIONAL DO UTENTE.

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

THIS COURSE BUILDS ON THE KNOWLEDGE ACQUIRED IN INITIAL COURSES TAUGHT AT THE FIRST SCHOOL YEAR, PARTICULARLY ANATOMY I AND II; DYNAMIC ANALYSIS IN PROSTHETICS AND ORTHOTICS; METHODS AND TECHNIQUES IN P&O. IN THIS WAY ALL THE THEORETICAL AND PRACTICAL CONTENT IS WORKED WITH GREATER SENSITIVITY ON THE PART OF STUDENTS.

WHEREAS THIS COURSE AIMS TO IMPART SKILLS THAT ALLOW STUDENTS TO ACT IN THE FACE OF THE WEARER. THE SYLLABUS I (1-3) AND II (1-5) ALLOW ACHIEVING THE OBJECTIVES (1, 2, 3). FINALLY THE SYLLABUS I (4-6) AND II (6-8) ALLOW THE OBJECTIVES (4, 5) ARE MET IN THE ASSUMPTIONS FOR THE TRANSMISSION OF KNOWLEDGE TO THE STUDENT SO THAT IT CAN ASSESS, DESIGN, PLAN, EXECUTE, IMPLEMENT AND ADAPT, PROSTHESES AND ORTHOTICS TO UPPER LIMB FUNCTIONAL DISABILITY COMPENSATION TO USER.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

PT

METODOLOGIAS DE ENSINO

DEMONSTRAÇÃO DE ELEMENTOS PRÁTICOS E EXPOSIÇÃO TEÓRICA DOS CONTEÚDOS FUNCIONAIS.

TREINO PRÁTICO SEGUNDO OS PRINCÍPIOS DEMONSTRADOS E LECIONADOS.

METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO

AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA DURANTE O SEMESTRE

TIPOLOGIA TEÓRICA:

1. 1º TESTE ESCRITO (20%)
2. 1º TESTE ESCRITO (30%)
3. ÚLTIMO MOMENTO DE AVALIAÇÃO (50%)

TIPOLOGIA PRÁTICA-LABORATORIAL: MÉDIA DOS TRABALHOS PRÁTICOS REALIZADOS DURANTE O SEMESTRE COM RECURSO A UMA GRELHA DE AVALIAÇÃO

AVALIAÇÃO POR EXAME (NORMAL; RECURSO/MELHORIA; ESPECIAL):

TIPOLOGIA TEÓRICA: TESTE ESCRITO

TIPOLOGIA PRÁTICA-LABORATORIAL: REALIZAÇÃO DE UM PRODUTO DE APOIO AVALIADO COM UMA GRELHA DE AVALIAÇÃO

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:

DEMONSTRATION OF PRACTICAL ELEMENTS AND THEORETICAL EXPOSITION OF THE FUNCTIONAL CONTENT.

PRACTICAL TRAINING ACCORDING TO DEMONSTRATED AND TAUGHT PRINCIPLES.

EVALUATION METHODOLOGIES

EVALUATION THROUGHOUT THE SEMESTER

THEORETICAL TYPOLOGY

1. 1ST WRITTEN TEST (20%)
2. 2ND WRITTEN TEST (30%)
3. LAST EVALUATION MOMENT (50%)

PRACTICAL-LABORATORIAL TYPOLOGY: AVERAGE OF PRACTICAL WORKS DURING THE SEMESTER WITH RESOURCE TO AN EVALUATION GRID.

EVALUATION BY EXAM:

THEORETICAL TYPOLOGY: WRITTEN TEST

PRACTICAL-LABORATORIAL TYPOLOGY: REALIZATION OF AN ASSISTED SUPPORT PRODUCT WITH AN EVALUATION GRID

CALCULATION OF FINAL CLASSIFICATION: THEORETICAL TYPOLOGY (50%) + PRACTICAL-LABORATORIAL TYPOLOGY (50)

PASSING THE COURSE DEPENDS ON THE OBTAINMENT OF A FINAL GRADE ≥ 9.5 VALUES ON EACH TYPOLOGY.

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

PT

PARA CUMPRIR OS OBJETIVOS PROPOSTOS PARA A UNIDADE CURRICULAR COM BASE NA SINERGIA ENTRE O CONHECIMENTO CIENTÍFICO E TÉCNICO, UTILIZA-SE A COMBINAÇÃO ENTRE O MÉTODO EXPOSITIVO E O MÉTODO DEMONSTRATIVO O QUE POSSIBILITA AO ESTUDANTE ADQUIRIR AS COMPETÊNCIAS MECÂNICAS PARA EXECUTAR AS SOLUÇÕES ORTOPROTÉSICAS MAIS ADEQUADAS PARA O SEU UTENTE E COMPREENDER OS RESULTADOS NEUROPSICOFISIOLÓGICOS. A DISCUSSÃO E FUNDAMENTAÇÃO CIENTÍFICA DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS PELO ESTUDANTE NO DECORRER DA UC, É UM INSTRUMENTO UTILIZADO COMO FORMA DE ESTIMULAR A AUTOCRÍTICA À QUALIDADE E FUNCIONALIDADE DO DISPOSITIVO BIOMECÂNICO CONCEBIDO. A EXPOSIÇÃO REALIZADA PELO DOCENTE NO DECORRER DAS AULAS PRETENDE EXPLICITAR OS PRINCÍPIOS ORIENTADORES NA ORTETIZAÇÃO E PROTETIZAÇÃO DO UTENTE, DE ACORDO COM UM ENQUADRAMENTO TEÓRICO ASSENTE NA PRÁTICA CLÍNICA E CIENTÍFICA. POR OUTRO LADO A DEMONSTRAÇÃO PERMITE QUE O ESTUDANTE APÓS A VISUALIZAÇÃO DO MÉTODO DE TRABALHO, NA SUA PRÁTICA NAS AULAS, OPERACIONALIZE AS SUAS COMPETÊNCIAS SISTÉMICAS, INSTRUMENTAIS E INTERPESSOAIS. É PREOCUPAÇÃO TEÓRICA E PRÁTICA DO DOCENTE QUE SEJA MINISTRADO E CUMPRIDO O REGULAMENTO DOS LABORATÓRIOS DE ORTOPROTESIA E DAS NORMAS GERAIS DE SAÚDE, HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO DA ESCOLA, ASSIM COMO A LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO DE TRABALHO.

COM O INTUITO DE REFORÇAR A CONSCIENCIALIZAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS DO ORTOPROTÉSICO COMO MEMBRO INTEGRANTE DA EQUIPA DE REABILITAÇÃO, É NESSE SENTIDO OS ESTUDANTES SÃO ESTIMULADOS A PARTICIPAREM EM DEBATES DE CARIZ ACADÉMICO, CIENTÍFICO E DE TEOR PROFISSIONAL COM A CORRETA TERMINOLOGIA ESPECÍFICA DA SAÚDE E DA ORTOPROTESIA.

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

TO MEET THE PROPOSED OBJECTIVES FOR THE COURSE BASED ON THE SYNERGY BETWEEN THE SCIENTIFIC AND TECHNICAL KNOWLEDGE, IT USES A COMBINATION OF LECTURE METHOD AND THE DEMONSTRATIVE METHOD WHICH ENABLES THE STUDENT TO ACQUIRE MECHANICAL SKILLS TO PERFORM THE MOST APPROPRIATE ORTOPROTÉSICAS SOLUTIONS YOUR USER AND UNDERSTAND THE NEURO-PSYC-PHYSIOLOGIC RESULTS. THE DISCUSSION AND SCIENTIFIC BASIS OF ACTIONS UNDERTAKEN BY THE STUDENT THROUGHOUT THE COURSE IS A TOOL USED AS A WAY TO STIMULATE SELF-CRITICISM OF THE QUALITY AND FUNCTIONALITY OF BIOMECHANICAL DEVICE DESIGNED. THE EXHIBITION HELD BY THE TEACHER DURING CLASSES AIMS TO CLARIFY THE GUIDING PRINCIPLES IN ORTHOTICS AND PROSTHETICS FITTING OF THE PATIENT, ACCORDING TO A THEORETICAL FRAMEWORK BASED ON CLINICAL AND SCIENTIFIC PRACTICE. ON THE OTHER HAND THE DEMONSTRATION ALLOWS STUDENTS AFTER VIEWING THE WORKING METHOD IN HIS PRACTICE IN CLASS,

OPERATIONALIZE ITS SYSTEMIC, INSTRUMENTAL AND INTERPERSONAL SKILLS. IT IS THEORETICAL AND PRACTICAL CONCERN FOR TEACHERS IS ADMINISTERED AND ENFORCED THE REGULATION OF PROSTHETICS AND ORTHOTICS LABORATORIES AND HEALTH GENERAL STANDARDS, HEALTH AND SAFETY AT SCHOOL, AS WELL AS CLEANING AND ORGANIZING THE WORKSPACE. IN ORDER TO ENHANCE THE AWARENESS OF CPO'S SKILLS AS A MEMBER OF THE REHABILITATION TEAM, IT IS IN THIS SENSE STUDENTS ARE ENCOURAGED TO PARTICIPATE IN ACADEMIC, SCIENTIFIC CHARACTER AND PROFESSIONAL CONTENT OF DISCUSSIONS WITH THE CORRECT TERMINOLOGY SPECIFIC HEALTH AND P&O.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

1. HUNTER, S.; DOLAN, M; DAVIS J. (1995) FOOT ORTHOTICS IN THERAPY AND SPORT. CHAMPAIGN: HUMAN KINETICS.
2. WILSON JR, A. (1998) A PRIMER ON LIMB PROSTHETICS. SPRINGFIELD: CHARLES C. THOMAS.
3. SEYMOUR, R. (2002) PROSTHETICS AND ORTHOTICS: LOWER LIMB AND SPINAL. PHILADELPHIA : LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS
4. NAWOCZENSKI,, D.; EPLER, M. (1997) ORTHOTICS IN FUNCTIONAL REHABILITATION OF THE LOWER LIMB. PHILADELPHIA: SAUNDERS.
5. TIXA, S. AIGUADÉ AIGUADÉ,, R. (2008) ATLAS DE ANATOMÍA PALPATORIA : EXTREMIDAD INFERIOR. BARCELONA: MASSON.
6. KAPANDGI, A. (2006) FISILOGIA ARTICULAR: ESQUEMAS COMENTADOS DE MECÂNICA HUMANA. VOL. II: MEMBRO INFERIOR. PARIS: EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA.
7. REDFORD, J. (1980) ORTHOTICS ETCETERA. BALTIMORE: WILLIAMS & WILKINS.
8. ZUIDEMA, G.; SCHLOSSBERG, L. (1997) ATLAS DE ANATOMIA FUNCIONAL HUMANA. LISBOA: INSTITUTO PIAGET.

Anexo II - BIOMECÂNICA DO MOVIMENTO APLICADA À ORTOPROTESIA I

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

BIOMECÂNICA DO MOVIMENTO APLICADA À ORTOPROTESIA I

9.4.1.1. Title of curricular unit:

BIOMECHANICS OF MOTION APPLIED TO PROSTHETICS AND ORTHOTICS I

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:

121,5H

9.4.1.5. Horas de contacto:

52,5H

9.4.1.6. ECTS:

4,5

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):

LILIANA SOFIA DE AGUIAR PEREIRA DA SILVA (52,5h)

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

DIOGO FILIPE DOS REIS RICARDO

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

O OBJETIVO DA UNIDADE CURRICULAR DE BIOMECÂNICA APLICADA À ORTOPROTESIA I É TRANSMITIR AOS ALUNOS UM CONJUNTO DE CONHECIMENTOS E METODOLOGIAS COM OS QUAIS LHESE SEJA PERMITIDO ANALISAR O MOVIMENTO DE SISTEMAS BIOMECÂNICOS, EM PARTICULAR DO CORPO HUMANO.

PRETENDE-SE QUE OS ALUNOS APRENDAM A APLICAR A BIOMECÂNICA NA ORTOPROTESIA NA ANÁLISE DESTES

SISTEMAS DO CORPO HUMANO, DESENVOLVENDO AS SUAS CAPACIDADES DE ESTUDO EM SISTEMAS DE MÚLTIPLOS COMPONENTES, DE MODO RACIONAL E COERENTE.

OS CONHECIMENTOS E METODOLOGIAS SÃO FUNDAMENTADOS NA MECÂNICA GERAL E NA SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL COMO FERRAMENTA DE APOIO AO DIAGNÓSTICO CLÍNICO.

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

THE OBJECTIVE OF THE BIOMECHANICS APPLIED TO PROSTHETICS AND ORTHOTICS CURRICULAR UNIT IS TO TRANSMIT TO STUDENTS A SET OF KNOWLEDGE AND METHODOLOGIES IN WHICH THEY ARE ALLOWED TO ANALYZE THE MOVEMENT OF BIOMECHANICAL SYSTEMS, IN PARTICULAR THE HUMAN BODY.

IT IS INTENDED THAT STUDENTS LEARN HOW TO APPLY BIOMECHANICS IN P&O IN THE ANALYSIS OF THESE SYSTEMS OF THE HUMAN BODY, DEVELOPING THEIR STUDY SKILLS IN MULTI-COMPONENT SYSTEMS, IN A RATIONAL AND COHERENT WAY.

THE KNOWLEDGE AND METHODOLOGIES ARE BASED ON GENERAL MECHANICS AND COMPUTATIONAL SIMULATION AS A TOOL TO SUPPORT CLINICAL DIAGNOSIS.

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- 1. MOVIMENTO HUMANO. TIPOS DE ARTICULAÇÕES MECÂNICAS. GRAUS DE LIBERDADE.*
- 2. NOÇÃO DE CARGA MECÂNICA APLICADA AO CORPO HUMANO.*
- 3. QUANTIFICAÇÃO DA CARGA MECÂNICA.*
- 4. FORÇAS DE REAÇÃO DO SOLO.*
- 5. FORÇAS DE REAÇÃO ARTICULARES.*
- 6. FORÇAS INTERNAS.*
- 7. MOMENTO DE FORÇA ARTICULAR.*
- 8. UTILIZAÇÃO DA CINEMÁTICA LINEAR E ANGULAR NA ANÁLISE DO MOVIMENTO HUMANO E DE ESTRUTURAS. CINEMÁTICA LINEAR E ANGULAR PARA ANÁLISE DE PADRÕES DE MOVIMENTO.*
- 9. ANÁLISE DE SISTEMAS ESTÁTICOS E DINÂMICOS EM DIVERSAS CIRCUNSTÂNCIAS. DIAGRAMA DE CORPO LIVRE. FORÇA DE ATRITO. CENTRO DE GRAVIDADE.*
- 10. NOÇÃO DE CORPO RÍGIDO E REPRESENTAÇÃO DE SEGMENTOS HUMANOS OU DE OUTRAS ESTRUTURAS.*
- 11. INTRODUÇÃO À MODELAÇÃO E SIMULAÇÃO DE MOVIMENTO HUMANO.*

9.4.5. Syllabus:

- 1. HUMAN MOVEMENT. JOINT MECHANICAL TYPES. DEGREES OF FREEDOM.*
- 2. CONCEPT OF MECHANICAL LOAD APPLIED TO THE HUMAN BODY.*
- 3. QUANTIFICATION OF MECHANICAL LOAD.*
- 4. GROUND REACTION FORCES.*
- 5. JOINT REACTION FORCES.*
- 6. INTERNAL FORCES.*
- 7. JOINT TORQUE.*
- 8. USE OF LINEAR AND ANGULAR KINEMATICS IN ANALYSIS OF HUMAN MOVEMENT AND OTHER STRUCTURES. LINEAR AND ANGULAR KINEMATICS FOR ANALYSIS OF MOTION PATTERNS.*
- 9. ANALYSIS OF STATIC AND DYNAMIC SYSTEMS IN VARIOUS CIRCUMSTANCES. FREE BODY DIAGRAM. FRICTIONAL FORCE. CENTER OF GRAVITY.*
- 10. CONCEPT OF RIGID BODY AND REPRESENTATION OF HUMAN SEGMENTS OR OTHER EXTERNAL STRUCTURES.*
- 11. INTRODUCTION TO MODELING AND SIMULATION OF HUMAN MOVEMENT.*

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular
OS CONCEITOS FUNDAMENTAIS DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS SÃO INTRODUZIDOS NAS AULAS, SENDO, SEMPRE QUE POSSÍVEL, BASEADOS EM SISTEMAS ESTRUTURAS HUMANOS OU UTILIZADOS ORTOPROTESIA, PERMITINDO QUE OS ALUNOS PERCECIONEM QUER OS ASPETOS QUALITATIVOS, QUER OS ASPETOS QUANTITATIVOS. A SEQUÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS CONDUZ O ALUNO A COMPREENDER O COMPORTAMENTO ESTÁTICO DE COMPONENTES DE SISTEMAS ESTRUTURAS E SISTEMAS MECÂNICOS NA ORTOPROTESIA.

A COMPREENSÃO DA INTERAÇÃO DE COMPONENTES MÚLTIPLOS E A PERCEÇÃO DA IMPORTÂNCIA DAS CONDIÇÕES DE EQUILÍBRIO, REPRESENTAM METODOLOGIAS ESSENCIAIS PARA QUE SE ATINJAM OS OBJETIVOS FUNDAMENTAIS DA UNIDADE CURRICULAR (UC).

NA PARTE FINAL DA UC SÃO APRESENTADOS VÍDEOS E ANIMAÇÕES COMPUTACIONAIS QUE POSSIBILITAM A MELHOR COMPREENSÃO DOS ASPETOS ESSENCIAIS DA MODELAÇÃO E SIMULAÇÃO DE MOVIMENTO.

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

KEY CONCEPTS OF THE PROGRAM ARE INTRODUCED IN CLASSES, WHERE POSSIBLE, BASED ON HUMAN STRUCTURAL SYSTEMS OR USING P&O, ALLOWING STUDENTS TO UNDERSTAND BOTH QUALITATIVE AND QUANTITATIVE ASPECTS. THE SEQUENCE OF THE PROGRAM CONTENTS LEADS TO UNDERSTAND THE STATIC BEHAVIOR OF COMPONENTS OF STRUCTURAL SYSTEMS AND MECHANICAL SYSTEMS IN P&O.

UNDERSTANDING THE INTERACTION OF MULTIPLE COMPONENTS AND THE PERCEPTION OF THE IMPORTANCE OF

EQUILIBRIUM CONDITIONS REPRESENT ESSENTIAL METHODOLOGIES TO ACHIEVE THE CURRICULAR UNIT'S BASIC OBJECTIVES.

AT THE FINAL PART OF THE COURSE THERE ARE VIDEOS AND COMPUTER ANIMATIONS THAT ALLOW THE BETTER UNDERSTANDING OF THE ESSENTIAL ASPECTS OF MOVEMENT MODELING AND SIMULATION.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

AS AULAS TEÓRICAS FUNCIONARÃO COM EXPOSIÇÕES SOBRE CADA TEMA, SEGUIDAS DE EXEMPLOS PRÁTICOS, ONDE SE PRETENDE QUE O ALUNO CONSOLIDE OS CONCEITOS QUE ESTUDOU E RECORRENDO À PESQUISA E LEITURA DE ARTIGOS CIENTÍFICOS, DE MODO A CONSOLIDAR OS TEMAS ABORDADOS. NAS AULAS DE PRÁTICA LABORATORIAL PROCEDER-SE-Á AO MÉTODO DEMONSTRATIVO E UTILIZAÇÃO DE RESOLUÇÃO DE EXERCÍCIOS, ONDE OS ALUNOS APLICARÃO OS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS.

AVALIAÇÃO AO LONGO DO SEMESTRE:

TIPOLOGIA TEÓRICA (50%):

PRIMEIRO TESTE ESCRITO (40%)

SEGUNDO TESTE ESCRITO – U.M.A. (60%)

TIPOLOGIA PRÁTICA-LABORATORIAL (50%):

UM RELATÓRIO INDIVIDUAL QUE COMPREENDA A RESOLUÇÃO DE TODOS OS EXERCÍCIOS PRÁTICOS PROPOSTOS E DESENVOLVIDOS AO LONGO DO SEMESTRE (100%).

AVALIAÇÃO POR EXAME:

TIPOLOGIA TEÓRICA (50%) – UM TESTE ESCRITO.

TIPOLOGIA PRÁTICA-LABORATORIAL (50%) – RELATÓRIO DE RESOLUÇÃO DE DOIS EXERCÍCIOS PRÁTICOS.

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):

EN-

THE THEORETICAL CLASSES WILL WORK WITH EXHIBITIONS ON EACH THEME, FOLLOWED BY PRACTICAL EXAMPLES, WHERE THE STUDENT IS INTENDED TO CONSOLIDATE THE CONCEPTS HE HAS STUDIED AND USING THE RESEARCH AND READING OF SCIENTIFIC ARTICLES, IN ORDER TO CONSOLIDATE THE TOPICS ADDRESSED. IN THE LABORATORY PRACTICE CLASSES IT WILL BE CARRIED OUT THE DEMONSTRATION METHOD AND THE USE OF EXERCISE RESOLUTION, WHERE STUDENTS WILL APPLY THE ACQUIRED KNOWLEDGE.

EVALUATION THROUGHOUT THE SEMESTER:

THEORETICAL TYPOLOGY (50%):

FIRST WRITTEN TEST (40%)

SECOND WRITTEN TEST-U.M.A. (60%)

PRACTICAL-LABORATORY TYPOLOGY (50%):

AN INDIVIDUAL REPORT THAT COMPRISES THE RESOLUTION OF ALL PRACTICAL EXERCISES PROPOSED AND DEVELOPED THROUGHOUT THE SEMESTER (100%).

BY EXAM:

THEORETICAL TYPOLOGY (50%)—A WRITTEN TEST.

PRACTICAL-LABORATORY TYPOLOGY (50%)-RESOLUTION REPORT OF TWO PRACTICAL EXERCISES

THE APPROVAL OF THE CU DEPENDS ON OBTAINING A CLASSIFICATION ≥ 9.5 VALUES TO EACH OF THE TYPOLOGIES.

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

NAS METODOLOGIAS DE ENSINO SÃO USADAS DIFERENTES METODOLOGIAS QUE POSSIBILITAM ATINGIR OS OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR. CONSOANTE AS CARACTERÍSTICAS DOS CONCEITOS A TRANSMITIR SERÁ UTILIZADO O MÉTODO EXPOSITIVO E DE DEMONSTRAÇÃO, AS QUAIS CONSTITUEM UM CONJUNTO QUE SE PRETENDE HARMONIOSO, DE FORMA A HABILITAR OS ALUNOS À COMPREENSÃO DOS CONCEITOS FUNDAMENTAIS ASSOCIADOS AOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS.

NAS AULAS TEÓRICAS E PRÁTICA-LABORATORIAL SÃO USADAS AS POTENCIALIDADES DOS NOVOS SISTEMAS MULTIMÉDIA E EFETUADO O

RECURSO A PROGRAMAS DE COMPUTAÇÃO SIMBÓLICA E DE SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL.

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

ON TEACHING METHODOLOGIES, DIFFERENT METHODOLOGIES ARE USED THAT MAKE IT POSSIBLE TO ACHIEVE THE OBJECTIVES OF THE CURRICULAR UNIT. DEPENDING ON THE CHARACTERISTICS OF THE CONCEPTS TO BE TRANSMITTED, THE EXHIBITION AND DEMONSTRATION METHOD WILL BE USED, WHICH CONSTITUTE A SET THAT IS INTENDED HARMONIOUS, IN ORDER TO ENABLE STUDENTS TO UNDERSTAND THE FUNDAMENTAL CONCEPTS ASSOCIATED WITH PROGRAMMATIC CONTENT.

IN THE THEORETICAL AND PRACTICAL-LABORATORY CLASSES, THE POTENTIALITIES OF THE NEW MULTIMEDIA SYSTEMS ARE USED AND THE

USE OF SYMBOLIC COMPUTING AND COMPUTER SIMULATION PROGRAMS.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

1. ORTHOTICS AND PROSTHETICS IN REHABILITATION. 2ND EDITION, M. LUSARDI ET AL. ELSEVIER : UNITED STATES OF AMERICA. 2007

2. BASIC BIOMECHANICS, S. HALL, MCGRAW-HILL, 2003.

3. BIOMECHANICS OF LOWER LIMB PROSTHETICS, M. R. PITKIN, SPRINGER, 2010.

4. STERGIOU, N. *BIOMECHANICS AND GAIT ANALYSIS*, ELSEVIER, 2020
5. KIRTLEY, C. *CLINICAL GAIT ANALYSIS: THEORY AND PRATICE*, ELSEVIER, 2013
6. *FUNDAMENTALS OF BIOMECHANICS - EQUILIBRIUM, MOTION, AND DEFORMATION*, NIHAT ÖZKAYA, MARGARETA NORDIN, DAVID GOLDSHEYDER, DAWN LEGER, SPRINGER, 2012.
7. *ENGINEERING MECHANICS – VOL. I – STATICS, VOL. II - DYNAMICS*, R. C. HIBBELER, PRENTICE-HALL.
8. *VECTOR MECHANICS FOR ENGINEERS – VOL. I – STATICS, VOL. II - DYNAMICS*, F. P. BEER E E. R. JOHNSTON JR., MCGRAW-HILL.
9. *MECHANICAL VIBRATIONS: INTERNATIONAL 4TH EDITION*, S. S. RAO, PRENTICE-HALL.
10. ENOKA, R. (2015). *NEUROMECHANICS OF HUMAN MOVEMENT. CHAMPAIGN: HUMAN KINETICS.*

Anexo II - BIOMECÂNICA DO MOVIMENTO APLICADA À ORTOPROTESIA II

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

BIOMECÂNICA DO MOVIMENTO APLICADA À ORTOPROTESIA II

9.4.1.1. Title of curricular unit:

BIOMECHANICS OF MOTION APPLIED TO PROSTHETICS AND ORTHOTICS II

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:

108H

9.4.1.5. Horas de contacto:

52.5H

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):

LILIANA SOFIA DE AGUIAR PEREIRA DA SILVA (52,5h)

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

DIOGO FILIPE DOS REIS RICARDO

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

O OBJETIVO DA UNIDADE CURRICULAR DE BIOMECÂNICA APLICADA À ORTOPROTESIA II É DOTAR O ALUNO DE CONHECIMENTOS DA BIOMECÂNICA NAS ESTRUTURAS HUMANAS (NORMAIS E PATOLÓGICAS) DE FORMA CONSEGUIREM INTERPRETAR AS CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS DE DESVIOS DA MARCHA (MEMBRO SUPERIOR E INFERIOR) E A APLICAÇÃO DE PRÓTESES OU ORTÓTESES NA REABILITAÇÃO MOTORA.

PRETENDE-SE HABILITAR O ALUNO DE METODOLOGIA, PARA QUE POSSA SER CAPAZ DE A PARTIR DE SISTEMAS BIOMECÂNICOS ENVOLVENDO PRÓTESES OU ORTÓTESES, DESCREVER COM RIGOR O SEU COMPORTAMENTO MECÂNICO NA REABILITAÇÃO MOTORA, TENDO EM CONSIDERAÇÃO OS CONHECIMENTOS DA ANATOMIA HUMANA NORMAL E PATOLÓGICA.

PRETENDE-SE TAMBÉM DESENVOLVER COMPETÊNCIAS DE: ANÁLISE QUALITATIVA E QUANTITATIVA DO MOVIMENTO HUMANO; CARACTERIZAÇÃO ANTROPOMÉTRICA; CARACTERIZAÇÃO CINEMÁTICA E DINÂMICA DO MOVIMENTO; ANÁLISE COMPUTACIONAL DE SISTEMAS BIOMECÂNICOS.

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

THE OBJECTIVE OF THE BIOMECHANICS APPLIED TO PROSTHETICS AND ORTHOTICS II CURRICULAR UNIT IS TO PROVIDE THE STUDENT WITH KNOWLEDGE OF BIOMECHANICS IN HUMAN STRUCTURES (NORMAL AND PATHOLOGICAL) IN ORDER TO INTERPRET THE CAUSES AND CONSEQUENCES OF GAIT DEVIATIONS (UPPER AND LOWER LIMB) AND THE APPLICATION OF PROSTHESES OR ORTHOSIS IN MOTOR REHABILITATION.

IT IS INTENDED TO ENABLE THE STUDENT WITH METHODOLOGY, SO THAT HE CAN BE ABLE TO START FROM THE BIOMECHANICAL SYSTEMS INVOLVING PROSTHESES OR ORTHOSIS, TO ACCURATELY DESCRIBE HIS MECHANICAL BEHAVIOR IN MOTOR REHABILITATION, TAKING INTO ACCOUNT THE KNOWLEDGE OF NORMAL AND PATHOLOGICAL HUMAN ANATOMY.

IT IS ALSO INTENDED TO DEVELOP COMPETENCIES OF: QUALITATIVE AND QUANTITATIVE ANALYSIS OF THE HUMAN MOVEMENT; ANTHROPOMETRIC CHARACTERIZATION; KINEMATIC AND DYNAMIC CHARACTERIZATION OF MOVEMENT; COMPUTATIONAL ANALYSIS OF BIOMECHANICAL SYSTEMS.

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- 1-ANATOMIA FUNCIONAL DOS SEGMENTOS
- 2-ANTROPOMETRIA DENSIDADE, MASSA E PROPRIEDADES INERCIAIS. ANTROPOMETRIA MUSCULAR
- 3-ANÁLISE QUALITATIVA E QUANTITATIVA DO MOVIMENTO HUMANO NORMAL E PATOLÓGICO
- 4-VARIABILIDADE DA MARCHA: ANÁLISE CLÍNICA DE DESVIOS DA MARCHA (AMPUTAÇÕES E DEFICIT MOTOR)
- 5-ANÁLISE CLÍNICA DA MARCHA HUMANA COM A UTILIZAÇÃO DE PRÓTESES E ORTÓTESES
- 6-MOVIMENTO DO MEMBRO SUPERIOR: ANÁLISE CLÍNICA E RELAÇÃO COM A MARCHA
- 7-TÉCNICAS DE MEDIÇÃO DIRETA E DE IMAGEM APLICADA À ORTOPROTESIA
- 8-PROCESSAMENTO DADOS CINÉTICOS E CINEMÁTICOS
- 9-CÁLCULO DE VARIÁVEIS CINEMÁTICAS E CINÉTICAS
- 10-PROCESSAMENTO DO SINAL: ESPECTRO DE POTÊNCIA E FILTRAGEM
- 11-DADOS ELETROMIOGRÁFICOS (NORMAIS/PATOLÓGICOS)
- 12-INTERPRETAÇÃO E APLICAÇÃO DE DADOS BIOMECÂNICOS NA ORTOPROTESIA
- 13-ANÁLISE DE COMPONENTES PROTÉSICOS (PÉS E JOELHOS) DURANTE A MARCHA
- 14-ANÁLISE DA MARCHA HUMANA COM RECURSO A AFO
- 15-CONSTRUÇÃO DE RELATÓRIOS DIAGNÓSTICOS PARA ANÁLISE DE DADOS CLÍNICOS DE UTENTES AMPUTADOS OU COM DEFICIT MOTOR

9.4.5. Syllabus:

- 1-FUNCTIONAL ANATOMY OF SEGMENTS (UPPER AND LOWER LIMBS).
- 2-ANTHROPOMETRY DENSITY, MASS AND INERTIAL PROPERTIES. MUSCLE ANTHROPOMETRY.
- 3-QUALITATIVE AND QUANTITATIVE ANALYSIS OF THE NORMAL AND PATHOLOGICAL HUMAN MOVEMENT.
- 4-GAIT VARIABILITY: CLINICAL GAIT ANALYSIS OF GAIT DISORDERS (AMPUTATIONS AND MOTOR DEFICITS).
- 5-CLINICAL GAIT ANALYSIS WITH THE USE OF PROSTHETICS AND ORTHOTICS.
- 6-UPPER LIMB MOTION: CLINICAL ANALYSIS AND THE LINK WITHIN THE HUMAN GAIT.
- 7-DIRECT AND IMAGING MEASUREMENT TECHNIQUE APPLIED TO P&O.
- 8-KINEMATIC AND KINETIC DATA PROCESSING.
- 9-KINEMATIC AND KINETIC VARIABLES ASSESSMENT.
- 10-SIGNAL PROCESSING: POWER SPECTRUM AND FILTERING.
- 11-ELECTROMYOGRAPHIC DATA (NORMAL AND PATHOLOGICAL).
- 12-INTERPRETATION OF BIOMECHANICAL DATA IN P&O.
- 13-ANALYSIS OF PROSTHETICS COMPONENTS (FEET AND KNEE) IN CLINICAL GAIT ASSESSMENT.
- 14-CLINICAL GAIT ANALYSIS OF THE USE OF AFO.
- 15-CONSTRUCTION OF DIAGNOSTIC REPORTS FOR ANALYSIS OF CLINICAL DATA OF AMPUTEE AND MOTOR DEFICIT PATIENTS.

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

OS CONCEITOS FUNDAMENTAIS DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS SÃO INTRODUZIDOS NAS AULAS E BASEADOS EM SISTEMAS BIOMECÂNICOS REAIS (EM PARTICULAR O CORPO HUMANO NORMAL OU COM PATOLOGIAS), PERMITINDO QUE OS ALUNOS PERCECIONEM QUER OS ASPETOS QUALITATIVOS QUER OS ASPETOS QUANTITATIVOS DA ANÁLISE DO MOVIMENTO HUMANO, EM COERÊNCIA COM OS OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR.

COM BASE NOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS LECIONADOS, OS ESTUDANTES PODERÃO ANALISAR CLINICAMENTE A MARCHA DOS UTENTES, AFERINDO QUAIS OS RESULTADOS DAS SUAS INTERVENÇÕES DE FORMA PLANEADA E O MAIS PRECISA POSSÍVEL.

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

THE FUNDAMENTAL CONCEPTS OF THE SYLLABUS ARE INTRODUCED IN CLASS AND ARE BASED ON REAL BIOMECHANICAL SYSTEMS (IN PARTICULAR THE NORMAL FUNCTION HUMAN BODY OR WITH ASSOCIATED DISFUNCTIONS), ALLOWING STUDENTS TO PERCEIVE BOTH THE QUALITATIVE ASPECTS AND QUANTITATIVE ASPECTS OF HUMAN MOVEMENT ANALYSIS, CONSISTENT WITH THE OBJECTIVES OF THE CURRICULAR UNIT. BASED ON THE PROGRAMMATIC CONTENTS TAUGHT, STUDENTS WILL BE ABLE TO CLINICALLY ANALYZE THE GAIT OF USERS, MEASURING THE RESULTS OF THEIR INTERVENTIONS IN A PLANNED AND AS PRECISE WAY AS POSSIBLE.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

AS AULAS TEÓRICAS FUNCIONARÃO COM EXPOSIÇÕES SOBRE CADA TEMA, SEGUIDAS DE EXEMPLOS PRÁTICOS, ONDE SE PRETENDE QUE O ALUNO CONSOLIDE OS CONCEITOS QUE ESTUDOU E RECORRENDO À PESQUISA E LEITURA DE ARTIGOS CIENTÍFICOS, DE MODO A CONSOLIDAR OS TEMAS ABORDADOS. NAS AULAS DE PL USA-SE MÉTODO DEMONSTRATIVO E UTILIZAÇÃO DE RESOLUÇÃO DE EXERCÍCIOS, ONDE OS ALUNOS APLICARÃO OS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS

AVALIAÇÃO AO LONGO DO SEMESTRE:

TIPOLOGIA TEÓRICA (50%):

PRIMEIRO TESTE ESCRITO (40%)

SEGUNDO TESTE ESCRITO – U.M.A. (60%)

TIPOLOGIA PRÁTICA-LABORATORIAL (50%):

UM RELATÓRIO INDIVIDUAL QUE COMPREENDA A RESOLUÇÃO DE TODOS OS EXERCÍCIOS PRÁTICOS PROPOSTOS E DESENVOLVIDOS AO LONGO DO SEMESTRE (100%).

AVALIAÇÃO POR EXAME:

TIPOLOGIA TEÓRICA (50%) – UM TESTE ESCRITO.

TIPOLOGIA PRÁTICA-LABORATORIAL (50%) – RELATÓRIO DE RESOLUÇÃO DE DOIS EXERCÍCIOS PRÁTICOS 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 CLASSES WILL WORK WITH EXHIBITIONS ON EACH THEME, FOLLOWED BY PRACTICAL EXAMPLES, WHERE THE STUDENT IS INTENDED TO CONSOLIDATE THE CONCEPTS HE HAS STUDIED AND USING THE RESEARCH AND READING OF SCIENTIFIC ARTICLES, IN ORDER TO CONSOLIDATE THE TOPICS ADDRESSED. IN THE LABORATORY PRACTICE CLASSES IT WILL BE CARRIED OUT THE DEMONSTRATION METHOD AND THE USE OF EXERCISE RESOLUTION, WHERE STUDENTS WILL APPLY THE ACQUIRED KNOWLEDGE.

EVALUATION THROUGHOUT THE SEMESTER:

THEORETICAL TYPOLOGY (50%):

FIRST WRITTEN TEST (40%)

SECOND WRITTEN TEST-U.M.A. (60%)

PRACTICAL-LABORATORY TYPOLOGY (50%):

AN INDIVIDUAL REPORT THAT COMPRISES THE RESOLUTION OF ALL PRACTICAL EXERCISES PROPOSED AND DEVELOPED THROUGHOUT THE SEMESTER (100%).

BY EXAM:

THEORETICAL TYPOLOGY (50%)—A WRITTEN TEST.

PRACTICAL-LABORATORY TYPOLOGY (50%) - RESOLUTION REPORT OF TWO PRACTICAL EXERCISES THE APPROVAL OF THE CU DEPENDS ON OBTAINING A CLASSIFICATION ≥ 9.5 VALUES TO EACH OF THE TYPOLOGIES.

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

NAS METODOLOGIAS DE ENSINO SÃO USADAS DIFERENTES METODOLOGIAS QUE POSSIBILITAM ATINGIR OS OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR. CONSOANTE AS CARACTERÍSTICAS DOS CONCEITOS A TRANSMITIR SERÁ UTILIZADO O MÉTODO EXPOSITIVO E DE DEMONSTRAÇÃO, AS QUAIS CONSTITUEM UM CONJUNTO QUE SE PRETENDE HARMONIOSO, DE FORMA A HABILITAR OS ALUNOS À COMPREENSÃO DOS CONCEITOS FUNDAMENTAIS ASSOCIADOS AOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS.

NAS AULAS TEÓRICAS E PRÁTICA-LABORATORIAL SÃO USADAS AS POTENCIALIDADES DOS NOVOS SISTEMAS MULTIMÉDIA E EFETUADO O

RECURSO A PROGRAMAS DE COMPUTAÇÃO SIMBÓLICA E DE SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL.

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

ON TEACHING METHODOLOGIES, DIFFERENT METHODOLOGIES ARE USED THAT MAKE IT POSSIBLE TO ACHIEVE THE OBJECTIVES OF THE CURRICULAR UNIT. DEPENDING ON THE CHARACTERISTICS OF THE CONCEPTS TO BE TRANSMITTED, THE EXHIBITION AND DEMONSTRATION METHOD WILL BE USED, WHICH CONSTITUTE A SET THAT IS INTENDED HARMONIOUS, IN ORDER TO ENABLE STUDENTS TO UNDERSTAND THE FUNDAMENTAL CONCEPTS ASSOCIATED WITH PROGRAMMATIC CONTENT.

IN THE THEORETICAL AND PRACTICAL-LABORATORY CLASSES, THE POTENTIALITIES OF THE NEW MULTIMEDIA SYSTEMS ARE USED AND THE

USE OF SYMBOLIC COMPUTING AND COMPUTER SIMULATION PROGRAMS.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

1. ORTHOTICS AND PROSTHETICS IN REHABILITATION. 2ND EDITION, M. LUSARDI ET AL. ELSEVIER : UNITED STATES OF AMERICA. 2007

2. BASIC BIOMECHANICS, S. HALL, MCGRAW-HILL, 2003.

3. BIOMECHANICS OF LOWER LIMB PROSTHETICS, M. R. PITKIN, SPRINGER, 2010.

4. STERGIOU, N. BIOMECHANICS AND GAIT ANALYSIS, ELSEVIER, 2020

5. KIRTLEY, C. CLINICAL GAIT ANALYSIS: THEORY AND PRATICE, ELSEVIER, 2013

6. FUNDAMENTALS OF BIOMECHANICS - EQUILIBRIUM, MOTION, AND DEFORMATION, NIHAT ÖZKAYA, MARGARETA NORDIN, DAVID GOLDSHEYDER, DAWN LEGER, SPRINGER, 2012.

7. ENGINEERING MECHANICS – VOL. I – STATICS, VOL. II - DYNAMICS, R. C. HIBBELER, PRENTICE-HALL.

8. VECTOR MECHANICS FOR ENGINEERS – VOL. I – STATICS, VOL. II - DYNAMICS, F. P. BEER E E. R. JOHNSTON JR., MCGRAW-HILL.

9. MECHANICAL VIBRATIONS: INTERNATIONAL 4TH EDITION, S. S. RAO, PRENTICE-HALL.

Anexo II - Ergonomia

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Ergonomia

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Ergonomics

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:

121.5H

9.4.1.5. Horas de contacto:

45H

9.4.1.6. ECTS:

4,5

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):

Florentino Manuel Santos Serranheira (45h)

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 OS DISCENTES DEVERÃO/DEVERÃO SER CAPAZES DE:

- IDENTIFICAR OS PRINCÍPIOS E CONCEITOS FUNDAMENTAIS DE ERGONOMIA;*
- PRINCIPAIS CARATERÍSTICAS FÍSICAS HUMANAS A CONSIDERAR EM ERGONOMIA;*
- DESCREVER OS DIVERSOS ELEMENTOS COMPONENTES DE UMA SITUAÇÃO DE TRABALHO E ESTABELECEER AS SUAS INTER-RELAÇÕES;*
- IDENTIFICAR A NECESSIDADE DE ADAPTAÇÃO DO SISTEMA DE TRABALHO AO SER HUMANO (PROFISSIONAIS EM ATIVIDADE), PARTINDO DAS CARATERÍSTICAS DOS INDIVÍDUOS, EM PARTICULAR AS ANTROPOMÉTRICAS NO CONTEXTO DA ORTOPROTESIA.*
- COMPREENDER O ALCANCE DESTA METODOLOGIA NA PERSPETIVA DA ADAPTAÇÃO DO TRABALHO ÀS CARACTERÍSTICAS DOS UTILIZADORES;*
- DESENVOLVER A INICIATIVA QUE VISE A UTILIZAÇÃO DA ERGONOMIA NOS LOCAIS DE TRABALHO, DURANTE A ATIVIDADE PROFISSIONAL E, DE MODO GERAL, NO DIA-A-DIA.*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

AT THE END OF THIS CLASS STUDENTS WILL / SHOULD BE ABLE TO:

- IDENTIFY THE FUNDAMENTAL PRINCIPLES AND CONCEPTS OF ERGONOMICS;*
- MAIN HUMAN CHARACTERISTICS USABLE IN ERGONOMICS;*
- DESCRIBE THE VARIOUS WORK PLACE ELEMENTS AND ESTABLISH THEIR INTERRELATIONSHIPS;*
- IDENTIFY THE NEED FOR ADAPTATION OF THE WORK TO HUMANS (PROFESSIONAL ACTIVITY) STARTING FROM THE CHARACTERISTICS OF THE INDIVIDUALS, IN PARTICULAR THE ANTHROPOMETRIC ONES IN THE CONTEXT OF ORTOPROTESIA.*
- DEVELOP THE INITIATIVE IN IMPLEMENTING ERGONOMIC MEASURES IN THE WORKPLACE, DURING WORK AND, IN GENERAL, DAY-TO-DAY.*
- UNDERSTAND THE SCOPE OF THIS METHODOLOGY IN THE CONTEXT OF ADAPTING WORK TO THE WORKERS CHARACTERISTICS;*

• DEVELOP THE INITIATIVE THAT AIMS AT THE USE OF ERGONOMICS IN THE WORKPLACE, DURING THE PROFESSIONAL ACTIVITY AND, IN GENERAL, DAY-TO-DAY.

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- INTRODUÇÃO À ERGONOMIA (PRINCIPAIS CORRENTES);
- ANTROPOMETRIA E DESIGN ERGONÓMICO (CONCEÇÃO E UTILIZAÇÃO DE BASES DE DADOS ANTROPOMÉTRICOS);
- COMPORTAMENTO MOTOR NA ATIVIDADE DE TRABALHO: POSTURAS E POSIÇÕES DE TRABALHO;
- ORGANIZAÇÃO DOS ESPAÇOS DE TRABALHO: A INTER-RELAÇÃO TRABALHADOR / EQUIPAMENTO / AMBIENTE

9.4.5. Syllabus:

- INTRODUCTION TO ERGONOMICS AND HUMAN FACTORS;
- ANTHROPOMETRY AND ERGONOMIC DESIGN (DESIGNING AND USING ANTHROPOMETRIC DATABASES);
- MOTOR BEHAVIOR IN WORK ACTIVITY: WORK POSTURES AND POSITIONS;
- ORGANIZATION OF WORKSPACES: THE INTERRELATION WORKER / EQUIPMENT / ENVIRONMENT;

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular
OS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DA UNIDADE CURRICULAR ERGONOMIA E FISIOLOGIA DO TRABALHO FORAM DEFINIDOS EM FUNÇÃO DOS OBJETIVOS E COMPETÊNCIAS A SEREM ADQUIRIDOS PELOS ESTUDANTES E ENQUADRAM-SE DENTRO DOS CONTEÚDOS LECIONADOS EM UNIDADES CURRICULARES EQUIVALENTES DE OUTRAS UNIVERSIDADES PORTUGUESAS E EUROPEIAS.
PARA DOTAR OS ALUNOS DAS COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS A DESENVOLVER NO ÂMBITO DESTA UNIDADE CURRICULAR EXISTE UMA CORRESPONDÊNCIA DIRETA ENTRE OS OBJETIVOS E OS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS. ASSIM, A DEFINIÇÃO DOS CONTEÚDOS TEVE POR BASE OS OBJETIVOS E AS COMPETÊNCIAS QUE O ALUNO DEVERIA DESENVOLVER NESTE CURSO.

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

THE SYLLABUS OF THE COURSE ERGONOMIC AND WORK PHYSIOLOGY WERE DEFINED ACCORDING TO THE OBJECTIVES AND COMPETENCIES TO BE ACQUIRED BY STUDENTS AND FALL WITHIN THE CONTENTS OF ERGONOMICS, USUAL TAUGHT IN EQUIVALENT COURSES IN OTHER EUROPEAN UNIVERSITIES.
TO ENSURE STUDENTS DEVELOPING SPECIFIC SKILLS IN THIS COURSE, THERE IS A DIRECT CORRESPONDENCE BETWEEN THE CONTENTS AND SPECIFIC COMPETENCIES. THUS, THE CONTENT DEFINITION WAS BASED ON THE OBJECTIVES AND COMPETENCES THAT THE STUDENT SHOULD DEVELOP IN THIS COURSE.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

OS ALUNOS PODEM OPTAR POR:

1) AVALIAÇÃO DURANTE O SEMESTRE:

- A) UM TESTE ESCRITO;
 - B) UM TRABALHO DE GRUPO
- CLASSIFICAÇÃO FINAL = 0,5 PARA O TESTE E 0,5 PARA O TRABALHO DE GRUPO (ESCALA DE 0 A 20 VALORES);
- ##### 2) EXAME FINAL (DE ACORDO COM O CALENDÁRIO ACADÉMICO); CONSTITUÍDO POR QUESTÕES DE RESPOSTA BREVE OU MAIS LONGA.
- CLASSIFICAÇÃO MÍNIMA DE 10 VALORES (ESCALA DE 0-20).

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

STUDENTS CAN CHOOSE BETWEEN:

1) ASSESSMENT THROUGHOUT THE TERM

- A) ONE TEST
- B) WORK GROUP

FINAL GRADE: (0,50 X TEST) + (0,50 X WORK), IN A 0-20 SCALE

MINIMAL PASSING LEVEL - 10 (IN BOTH)

2) EXAM (ACCORDING TO THE ACADEMIC CALENDAR)

- EXAM WITH QUESTIONS
- MINIMAL PASSING LEVEL - 10 (IN A 0-20 SCALE)

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

OS ECTS E A DURAÇÃO DESTA UNIDADE CURRICULAR FORAM DEFINIDOS TENDO POR BASE OS OBJETIVOS E COMPETÊNCIAS A SEREM ADQUIRIDOS PELOS ALUNOS.
A ESTRUTURAÇÃO DAS AULAS EM AULAS TEÓRICAS E TEÓRICO-PRÁTICAS – T; TP – PERMITE A EXPOSIÇÃO DOS CONCEITOS TEÓRICOS DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS E TAMBÉM A APRESENTAÇÃO DE EXEMPLOS PRÁTICOS ONDE OS ALUNOS APLICAM OS CONCEITOS TEÓRICOS, ATRAVÉS DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ADEQUADOS E ORIENTADOS A CADA CONTEÚDO PROGRAMÁTICO. PERMITE, DE UMA FORMA PROPORCIONADA E GRADUAL QUE OS ALUNOS ADQUIRAM AS COMPETÊNCIAS NECESSÁRIAS AO LONGO DA UC PARA OBTER BONS RESULTADOS DE APRENDIZAGEM.
A METODOLOGIA DE ENSINO ENCONTRA-SE CENTRADA NO ALUNO, QUE AO LONGO DA UC VAI APRENDENDO E APLICANDO OS CONCEITOS ADQUIRIDOS COM O SEU TRABALHO AUTÓNOMO E COM A AJUDA DOCENTE. DESTA FORMA, É DADA PARTICULAR IMPORTÂNCIA À AVALIAÇÃO CONTÍNUA O QUE PERMITE QUE O ALUNO POSSA, AO LONGO DO SEMESTRE, EVOLUIR COM O SEU TRABALHO.
A UTILIZAÇÃO DE UM TRABALHO DE GRUPO PERMITE AUMENTAR OS SKILLS DE PARTICIPAÇÃO E INTEGRAÇÃO

DE CONTEÚDOS.

O ALUNO PODE AINDA OPTAR NO FINAL DA UC POR DEMONSTRAR TER ADQUIRIDO AS COMPETÊNCIAS JULGADAS SUFICIENTES E NECESSÁRIAS ATRAVÉS DA REALIZAÇÃO DE UM EXAME ESCRITO.

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

THE ECTS AND THE DURATION OF THIS COURSE WAS DEFINED BASED ON THE OBJECTIVES AND COMPETENCIES TO BE ACQUIRED BY STUDENTS.

THE STRUCTURING OF LECTURES AND CLASSES IN THEORETICAL AND THEORETICAL-PRACTICAL - T, TP - WHERE THE THEORETICAL CONCEPTS OF THE SYLLABUS ARE EXPOSURE AND WHICH ARE ALSO PRESENTED PRACTICAL SMALL EXAMPLES AND WHERE STUDENTS APPLY THEORETICAL CONCEPTS THROUGH PRACTICAL PROBLEM SOLVING APPROPRIATE AND TAILORED TO EACH SYLLABUS, ALLOWS A GRADUAL AND PROPORTIONATE WAY TO STUDENTS ACQUIRE THE SKILLS NEEDED THROUGHOUT THE UC TO GET GOOD RESULTS.

THIS TEACHING METHODOLOGY IS STUDENT-CENTERED, THAT THROUGHOUT UC DEVELOPMENT PRETENDS THE STUDENT LEARNING AND APPLYING THE CONCEPTS ACQUIRED WITH ITS AUTONOMOUS WORK AND WITH THE HELP OF THE TEACHING TEAM. THUS, IT IS PARTICULARLY IMPORTANT THE ONGOING EVALUATION THAT ALLOWS THE STUDENT, THROUGHOUT THE SEMESTER, EVOLVE WITH HIS WORK.

THE USE OF A WORK GROUP ALLOWS INCREASING SKILLS OF PARTICIPATION AND INTEGRATION OF CONTENTS. THE STUDENT MUST ALSO DEMONSTRATE AT THE END OF THE TEACHING CLASS THEY HAVE ACQUIRED THE SKILLS DEEMED NECESSARY AND SUFFICIENT BY AN INDIVIDUAL EXAM AND A WORK GROUP.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- *DUL, J.; WEERDMEESTER, B.A. - "ERGONOMICS FOR BEGINNERS - A QUICK REFERENCE GUIDE", TAYLOR & FRANCIS, LONDON, WASHINGTON, DC, 1993.*
- *WILMORE, J. ; COSTILL, D. - "PHYSIOLOGY OF SPORT AND EXERCISE", HUMAN KINETICS, CHAMPAIGN, 1999.)*
- *SERRANHEIRA F, PRISTA J, MONGE J, SANTOS C, EMA E, UVA A. - UMA PERSPECTIVA DA ERGONOMIA NO CONTEXTO DA SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO (SST). SEGURANÇA. 2009;189:18-23.*
- *JORGE S, SERRANHEIRA F. – PALMILHAS DE CONTACTO TOTAL E TRABALHO EM ORTOSTATISMO. IN: COLÓQUIO INTERNACIONAL DE SEGURANÇA E HIGIENE OCUPACIONAIS (SHO), 13 E 14 DE FEVEREIRO DE 2014 - SEGURANÇA E HIGIENE OCUPACIONAIS : SHO 2014 : LIVRO DE ATAS. GUIMARÃES : SOCIEDADE PORTUGUESA DE SEGURANÇA E HIGIENE OCUPACIONAIS (SPOSHO), 2014. 165-167.*

Anexo II - SAÚDE PÚBLICA E EPIDEMIOLOGIA

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

SAÚDE PÚBLICA E EPIDEMIOLOGIA

9.4.1.1. Title of curricular unit:

PUBLIC HEALTH AND EPIDEMIOLOGY

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:

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):

ANABELA COELHO (45H)

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

<sem resposta>

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

1. CONHECER OS OBJETIVOS E ÁREAS DE ATUAÇÃO DA SAÚDE PÚBLICA (SP);
2. IDENTIFICAR OS FATORES DETERMINANTES DA SAÚDE E CONHECER O SEU IMPACTO;
3. CONHECER E SABER INTERPRETAR AS MEDIDAS DE FREQUÊNCIA, ASSOCIAÇÃO E IMPACTO UTILIZADAS EM SAÚDE;
4. IDENTIFICAR OS VÁRIOS TIPOS DE ESTUDOS EPIDEMIOLÓGICOS E COMPREENDER AS SUAS VANTAGENS E LIMITAÇÕES;
5. SABER INTERPRETAR OS VÁRIOS INDICADORES UTILIZADOS NA AVALIAÇÃO DO ESTADO DE SAÚDE DAS POPULAÇÕES;
6. CONHECER GENERICAMENTE A SITUAÇÃO DE SAÚDE DA POPULAÇÃO PORTUGUESA, OS SEUS PROBLEMAS MAIS IMPORTANTES E O SEU POSICIONAMENTO NA UNIÃO EUROPEIA (UE);
7. CONHECER AS PRINCIPAIS MEDIDAS PREVENTIVAS, AS SUAS POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES E COMPREENDER A NATUREZA MULTISSECTORIAL DA SUA IMPLEMENTAÇÃO;
8. CONHECER AS CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE SAÚDE PORTUGUÊS, DO SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE E DO PAPEL DO PLANO NACIONAL DE SAÚDE
9. COMPREENDER A IMPORTÂNCIA DA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA EM SP
10. CONHECER ALGUMAS SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA DE SP

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1. DESCRIBE THE MAIN OBJECTIVES AND CORE AREAS OF PUBLIC HEALTH;
2. RECOGNIZE THE DETERMINANTS OF HEALTH AND THEIR IMPACT ON HEALTH OUTCOMES;
3. DESCRIBE AND INTERPRET MEASURES OF FREQUENCY, MEASURES OF ASSOCIATION, AND MEASURES OF IMPACT;
4. RECOGNIZE THE MAIN TYPES OF EPIDEMIOLOGIC STUDIES, AND UNDERSTAND THEIR STRENGTHS AND WEAKNESSES;
5. INTERPRET CORE HEALTH INDICATORS;
6. DESCRIBE THE HEALTH STATUS OF THE PORTUGUESE POPULATION COMPARED WITH OTHER EUROPEAN COUNTRIES;
7. EXPLAIN COMMON PREVENTIVE MEASURES AND UNDERSTAND THEIR STRENGTHS, LIMITATIONS AND MULTISSECTORAL NATURE OF THEIR IMPLEMENTATION;
8. DESCRIBE THE CHARACTERISTICS OF PORTUGUESE HEALTHCARE SYSTEM, NATIONAL HEALTH SERVICE AND THE ROLE OF THE NATIONAL HEALTH PLAN.
9. UNDERSTAND THE IMPORTANCE OF EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE IN PH
10. KNOW SOME OF THE EMERGING ISSUES IN PH

9.4.5. Conteúdos programáticos:

1. SAÚDE: CONCEITO, COMPONENTES, EVOLUÇÃO
2. EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE SAÚDE E DOENÇA E DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS DE SP
3. SAÚDE PÚBLICA: CONCEITO, OBJETIVOS E FUNÇÕES NUCLEARES
4. DETERMINANTES DA SAÚDE: DIFERENTES TIPOS E IMPACTO DE ALGUNS DETERMINANTES
5. INDICADORES DE SAÚDE E PADRÃO DE MORBI-MORTALIDADE EM PORTUGAL
6. PROMOÇÃO SAÚDE: PROTEÇÃO DA SAÚDE, EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE E PREVENÇÃO DA DOENÇA (
7. RASTREIOS
8. VALIDADE DOS MÉTODOS DE RASTREIO
9. SISTEMA DE SAÚDE PORTUGUÊS: CARACTERÍSTICAS E CONFRONTAÇÃO COM OUTROS TIPOS DE SISTEMAS DE SAÚDE.
10. SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE: ORIGEM, COMPONENTES, EVOLUÇÃO
11. PLANO NACIONAL DE SAÚDE: CONCEITO, OBJETIVOS, CONSTITUINTES.
12. PAPEL DA EPIDEMIOLOGIA NA SP: MEDIDAS DE FREQUÊNCIA DE DOENÇA E DE MORTALIDADE, CONCEITO DE PADRONIZAÇÃO.
13. CONCEITO DE EPIDEMIA, ENDEMIAS E PANDEMIA
14. TIPOS DE ESTUDOS EPIDEMIOLÓGICOS: CARACTERÍSTICAS, VANTAGENS E LIMITAÇÕES, MEDIDAS DE ASSOCIAÇÃO E DE IMPACTO, PROBLEMAS METODOLÓGICOS E ÉTICOS

9.4.5. Syllabus:

1. HEALTH: CONCEPT, ELEMENTS AND EVOLUTION
2. EVOLUTION OF THE CONCEPT OF HEALTH AND DISEASE AND DEVELOPMENT OF PH SERVICES
3. PUBLIC HEALTH (PH): CONCEPT, AIMS AND CORE FUNCTIONS
4. HEALTH DETERMINANTS: DIFFERENT TYPES AND IMPACT OF SELECTED HEALTH DETERMINANTS
5. HEALTH INDICATORS AND MORBI-MORTALITY PATTERN IN PORTUGAL
6. HEALTH PROMOTION: HEALTH PROTECTION, HEALTH EDUCATION AND DISEASE PREVENTION
7. SCREENING
8. VALIDITY OF SCREENING TESTS
9. PORTUGUESE HEALTHCARE SYSTEM: CHARACTERISTICS AND CONFRONTATION WITH OTHER TYPES OF HEALTHCARE SYSTEMS.
10. NATIONAL HEALTH SERVICE: ORIGINS, COMPONENTS AND EVOLUTION.
11. NATIONAL HEALTH PLAN: CONCEPT, OBJECTIVES, COMPONENTS.

12. *ROLE OF EPIDEMIOLOGY IN PH: MEASURES OF DISEASE FREQUENCY AND MORTALITY, STANDARDIZATION CONCEPT.*

13. *PANDEMIC, EPIDEMIC AND ENDEMIC DISEASES*

14. *TYPES OF EPIDEMIOLOGICAL STUDIES: CHARACTERISTICS, ADVANTAGES AND DISADVANTAGES, MEASURES OF ASSOCIATION AND IMPACT, METHODOLOGICAL AND ETHICAL ISSUES*

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

OS CONTEÚDOS ESTÃO ORGANIZADOS DE FORMA INTEGRADA, VISANDO A ADEQUABILIDADE DA INTERVENÇÃO NOS DIFERENTES CONTEXTOS DE SAÚDE. A PARTIR DE UMA ABORDAGEM GERAL DAQUILO QUE SE ENTENDE POR SAÚDE E SAÚDE PÚBLICA E SEUS PARADIGMAS (1-3), PROCURA-SE ATRAVÉS DA EXPLORAÇÃO DE TEMAS COMO: A IMPORTÂNCIA DOS DETERMINANTES DE SAÚDE E DA MULTIMORBILIDADE NA SOCIEDADE PORTUGUESA (4-5) DISCORRER DE FORMA TEÓRICA E PRÁTICA SOBRE A ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DO CUIDADO DE SAÚDE (6-10) NUMA LÓGICA DA PROMOÇÃO DA SAÚDE E DO MODELO SALUTOGÊNICO. PROCURAMOS CONSTRUIR CAMINHOS INDIVIDUALIZADOS, ATRAVÉS DAS FERRAMENTAS E METODOLOGIAS DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA (11-12) QUE CAPACITEM O ESTUDANTE A CONSTRUIR AMBIENTES MAIS SAUDÁVEIS, VIGIADOS E INCLUSIVOS DOS DOENTES E SUAS FAMÍLIAS (13).

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

THE CONTENTS ARE ORGANIZED IN AN INTEGRATED WAY, AIMING AT THE ADEQUACY OF THE INTERVENTION IN THE DIFFERENT HEALTH CONTEXTS. FROM A GENERAL APPROACH OF WHAT IS UNDERSTOOD BY HEALTH AND PUBLIC HEALTH AND ITS PARADIGMS (1-3), ONE SEARCHES THROUGH THE EXPLORATION OF SUCH AS: THE IMPORTANCE OF HEALTH DETERMINANTS AND MULTIMORBIDITY IN PORTUGUESE SOCIETY (4-5) TO DISCUSS THEORETICALLY AND PRACTICALLY THE ORGANIZATION AND MANAGEMENT OF HEALTH CARE (6-10) IN A LOGIC OF HEALTH PROMOTION AND THE SALUTOGENIC MODEL. WE SEEK TO BUILD INDIVIDUALIZED PATHS THROUGH THE TOOLS AND METHODOLOGIES OF EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE (11-12) THAT ENABLE THE STUDENT TO BUILD HEALTHIER, MORE VIGILANT AND INCLUSIVE ENVIRONMENTS FOR PATIENTS AND THEIR FAMILIES (13).

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A METODOLOGIA DE ENSINO SERÁ: EXPOSITIVA INTERATIVA, ILUSTRADA COM EXEMPLOS PRÁTICOS EM CONTEXTO PRESENCIAL

AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA DURANTE O SEMESTRE

TIPOLOGIA TEÓRICA: DOIS TESTES ESCRITOS INDIVIDUAIS REALIZADOS DURANTE O PERÍODO LETIVO.

OPRIMEIRO A MEIO DO SEMESTRE (NA AULA E CONTRIBUINDO PARA 40% DA NOTA FINAL) E O SEGUNDO NA ÉPOCA ESTABELECIDADA NO CALENDÁRIO ACADÉMICO (60% DA NOTA FINAL).

TIPOLOGIA TEÓRICO-PRÁTICA: DOIS EXERCÍCIOS TEÓRICO-PRÁTICOS EM TRABALHO DE GRUPO (MÉDIA ARITMÉTICA)

AVALIAÇÃO POR EXAME (NORMAL; RECURSO/MELHORIA; ESPECIAL):

TESTE ESCRITO.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

THE TEACHING METHODOLOGY WILL BE: INTERACTIVE EXHIBITION, ILLUSTRATED WITH PRACTICAL EXAMPLES, EVALUATION DISTRIBUTED DURING THE SEMESTER

THEORETICAL TYPOLOGY: TWO WRITTEN TESTS DURING THE LECTIVE PERIOD MID-TERM (HELD IN-CLASS;

40% OF THE FINAL GRADE) AND FINAL, ACCORDING TO THE ACADEMIC CALENDAR (60% OF THE FINAL GRADE).

THEORETICAL-PRACTICAL: WORK GROUP - TWO WRITTEN EXERCISES (ARITHMETIC MEAN)

EVALUATION AS FINAL EXAM

WRITTEN TEST.

THE APPROVAL IN THE COURSE REQUIRES THE ACHIEVEMENT OF A CLASSIFICATION OF ≥ 9.5 VALUES.

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

AS METODOLOGIAS DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM VISAM O DESENVOLVIMENTO INTEGRADO, NOS ESTUDANTES, DOS CONHECIMENTOS REFERIDOS NOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS E A CONCRETIZAÇÃO DOS OBJETIVOS E COMPETÊNCIAS ESTABELECIDOS. A DIVERSIDADE DE METODOLOGIAS PROPOSTAS TEM POR OBJETIVO POTENCIAR A ABORDAGEM DA SAÚDE PÚBLICA E EPIDEMIOLOGIA, NUMA PERSPETIVA DA GESTÃO DA COMPLEXIDADE, PROCURANDO EVIDENCIAR DIFERENTES NÍVEIS DE ANÁLISE, FOMENTANDO A INTEGRAÇÃO DE SABERES. OS MÉTODOS E ESTRATÉGIAS PROPOSTOS PRETENDEM DESENVOLVER NOS ESTUDANTES CONHECIMENTOS, COMPREENSÃO E COMPETÊNCIAS AO NÍVEL DA APLICAÇÃO.

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

TEACHING AND LEARNING METHODS AIM THE KNOWLEDGE OF THE CONTENTS REFERRED TO IN THE SYLLABUS, REACHING THE TARGETED GOALS AND COMPETENCIES.

THE DIVERSITY OF METHODOLOGIES PROPOSED AIM TO STRENGTHEN THE APPROACH OF PUBLIC HEALTH AND EPIDEMIOLOGY, FROM A PERSPECTIVE OF COMPLEXITY MANAGEMENT, SEEKING TO EVIDENCE DIFFERENT LEVELS OF ANALYSIS, FOSTERING THE INTEGRATION OF KNOWLEDGE.. THE PROPOSED STRATEGIES AIM TO DEVELOP STUDENTS' KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND SKILLS.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

1. BEAGLEHOLE R, BONITA R, KJELLSTRÖM T. BASIC EPIDEMIOLOGY. 2ND ED. GENEVE: WORLD HEALTH ORGANIZATION; 2006

2. ROGER D, MARTIN G, QUARRAISHA A, CHORH C (ED). OXFORD TEXTBOOK OF GLOBAL PUBLIC HEALTH. OXFORD UNIVERSITY PRESS. 2015. AVAILABLE AT [HTTP://AM-MEDICINE.COM/TAG/OXFORD-TEXTBOOK-OF-GLOBAL-PUBLIC-HEALTH-6TH-EDITION-PDF-FREE-DOWNLOAD](http://am-medicine.com/tag/oxford-textbook-of-global-public-health-6th-edition-pdf-free-download)

3. GONÇALVES, G. MODERNA SAÚDE PÚBLICA. FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN. LISBOA.

4. LOUREIRO, I. E MIRANDA, N.. PROMOVER A SAÚDE - DOS FUNDAMENTOS À ACÇÃO. ALMEDINA. COIMBRA

5. WOLFGANG, A. (N.D). IN A. WOLFGANG (ED.) HANDBOOK OF EPIDEMIOLOGY. SPRINGER VERLAG; 2007. AVAILABLE AT [ATHHTTP://WIDGETS.EBSCOHOST.COM/PROD/CUSTOMERSPECIFIC/NS000290/AUTHENTICATION/INDEX.PHP?URL=HTTPS%3A%2F%2FSEARCH.EBSCOHOST.COM%2FLOGIN.ASPX%3FDIRECT%3DTRUE%26](http://widgets.ebscohost.com/prod/customerspecific/ns000290/authentication/index.php?url=https%3a%2f%2fsearch.ebscohost.com%2flogin.aspx%3fdirect%3dtrue%26)

1. ASCHENGRAU A. ESSENTIALS OF EPIDEMIOLOGY IN PUBLIC HEALTH. SUDBURY: JONES & BARTLETT; 2003

2. GEROME, F. HISTÓRIAS DA SAÚDE PÚBLICA. HORIZONTE. LISBOA

3. SAKELLARIDES C. A NOVA SAÚDE PÚBLICA - A SAÚDE PÚBLICA DA ERA DO CONHECIMENTO. GRADIVA. LISBOA

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>